

# Projektmarkt

22. April 2020  
Studienleistung der Module 2 und 3 (B.Sc. 2019)



# Inhalt

Programm	3-6
A-Projekte	7-23
F-Projekte	24-35

## Impressum

Dekant | Studien- und Projektzentrum  
Fakultät Raumplanung

GB III R. 207  
August-Schmidt-Str. 10  
44147 Dortmund

E-Mail: [spz.rp@tu-dortmund.de](mailto:spz.rp@tu-dortmund.de)

Layout: Sophie-Marie Weidig, Dekanat



# Programm



# Programm

## Thematische Blöcke

Block I Strategische Stadt- und Regionalentwicklung	Block I Wohnen
<p><b>F 02</b>  <b>Chang (EPK) / Bunse (LB)</b>                      Focus on the False Creek Flats: Intregrating Adaptivity for urban and industrial innovation in Vancouver, BC</p>	<p><b>A 11</b>  <b>Szypulski (SOZ) / Ring (LB)</b>                      Gemeinwohlorientierte Boden- und Liegenschaftspolitik – das Beispiel Konzeptvergabe</p>
<p><b>F 10</b>  <b>Hellmanzik, Hellwig (URI) / Othengrafen (SRP)</b>                      Wie wird man gescheit smart? Empirische Untersuchungen von Smart City Strategien</p>	<p><b>A 03</b>  <b>Naumann (IMMO) / Wegner (LB)</b>                      Hamburgs neue Stadtquartiere – Zukunftsweisend oder städtebaulicher Irrweg?</p>
<p><b>A 12</b>  <b>Fleischhauer (DEK) / Westerholt (RAM)</b>                      Tourismus im Harz: Nachhaltige Konzepte für die Zeit nach den Schneekanonen</p>	<p><b>A 16</b>  <b>Werner, Unger (IMMO) / Lopes (LB)</b>                      „6-Seen-Wedau“: Ein neuer Stadtteil für Duisburg entsteht – Chance und Herausforderung zugleich</p>
<p><b>A15</b>  <b>Weber (DEK) / Haubaum (LLP)</b>                      Wasser in der Stadt – Nachhaltige und sozialverträgliche Nutzungsoptionen von Stadtgewässern am Beispiel der Stadt Dortmund</p>	<p><b>A 05</b>  <b>Faulenbach (IRPUD) / Hein (LB)</b>                      Mikroapartments – Auswirkungen und Potenziale</p>

## Thematische Blöcke

### Block II Verkehr und Landschaft

**A 02**  
**Hölzel (VPL) / Sievers (SRP)**  
Fahrradstadt = Fahrradstadt? Qualität von  
Radverkehrsnetzen in deutschen Städten

**A 06**  
**Leber (LLP) / Hoppe, Menges (LB)**  
Das Ruhrgebiet in der grünen Dekade! – Ideen und Konzepte zur  
Teilnahme der Stadt Schwerte an der IGA Metropole Ruhr 2027

**F 03**  
**Schmitt, Gollmann (IRPUD) / Schmalenbeck (LB)**  
Lösungsansätze zum Umgang mit Dürre am  
Beispiel der Kleinstadt Olfen

**F 11**  
**Randelhoff (VPL) / Holthaus (LB)**  
Verkehrspolitik und Verkehrsplanung  
im Großraum Basel (CH-DE-FR)

### Block II Umwelt und Klima

**A 09**  
**Lindert, Schmerbeck (RUR) / Budinger (LB)**  
100 Jahre im Dienst des Ruhrgebiets? Geschichte und Zukunft des  
Regionalverbands Ruhr am Beispiel des Freiraumschutzes

**A 07**  
**Hoffmeister (VES) / Hübner (LB)**  
Kreisläufe schließen in der Abfallwirtschaft – Bausteine einer  
nachhaltigen Raumplanung

**F 05**  
**Fromme (VES) / Strothe (RUR)**  
Standortsteuerung von Windenergieanlagen im Mehrebenensystem:  
Zwischen globalem Klimaschutz und lokaler Konfliktbewältigung

**F 09**  
**Sieber, Hangebruch (SRP) / Bradel (LB)**  
Verkehrspolitik und Verkehrsplanung  
im Großraum Basel (CH-DE-FR)

## Thematische Blöcke

### Block III Quartiersentwicklung

**A 01**  
**Dransfeld (BBV) / Hövelmann (LB)**  
Stadtschrott

**A 08**  
**Westerholt (RAM) / Fleischhauer (DEK)**  
Raumplanung und die Erzeugung von Ortsempfindungen: das Beispiel des Dortmunder Phönix-Sees als Zuhause, Freizeitareal und Arbeitsplatz

**A 10**  
**Sievers, Bongers-Römer (SRP), Müller (STB)**  
Urbane Stadtplanung: Auf der Suche nach (neuen) Möglichkeitsräumen für Dortmund

**A 13**  
**Greiwe (DEK) / Frank (SOZ)**  
Das neue Hafenquartier: Perspektiven für die Dortmunder (Nord-) Stadtentwicklung

**A 14**  
**Vazifedoost (DEK) / Günaydin (LB)**  
Multifunktionale Neuordnung des Ortseingangs im Bahnhofsumfeld in Selm

**F 07**  
**Schulte (DEK) / Schulz (LB)**  
Integriertes Handlungs- und Entwicklungskonzept für Wickrath-Mitte

### Block III Partizipation und Governance

**A 04**  
**Gliemann (IPS) / Seydel (SOZ)**  
Alle Wege führen übers Netz! Nutzen und Grenzen digitaler Bürgerbeteiligungen

**F 01**  
**Kolocek (BBV) / Szypulski (SOZ)**  
Pfandsammeln – Eine informelle Bodennutzung in Dortmund

**F 08**  
**Huning (SOZ) / Barbarino (IPS)**  
Migration und Vielfalt in der beruflichen Praxis von Raumplaner\*Innen



# A-Projekte





## Stadtschrott

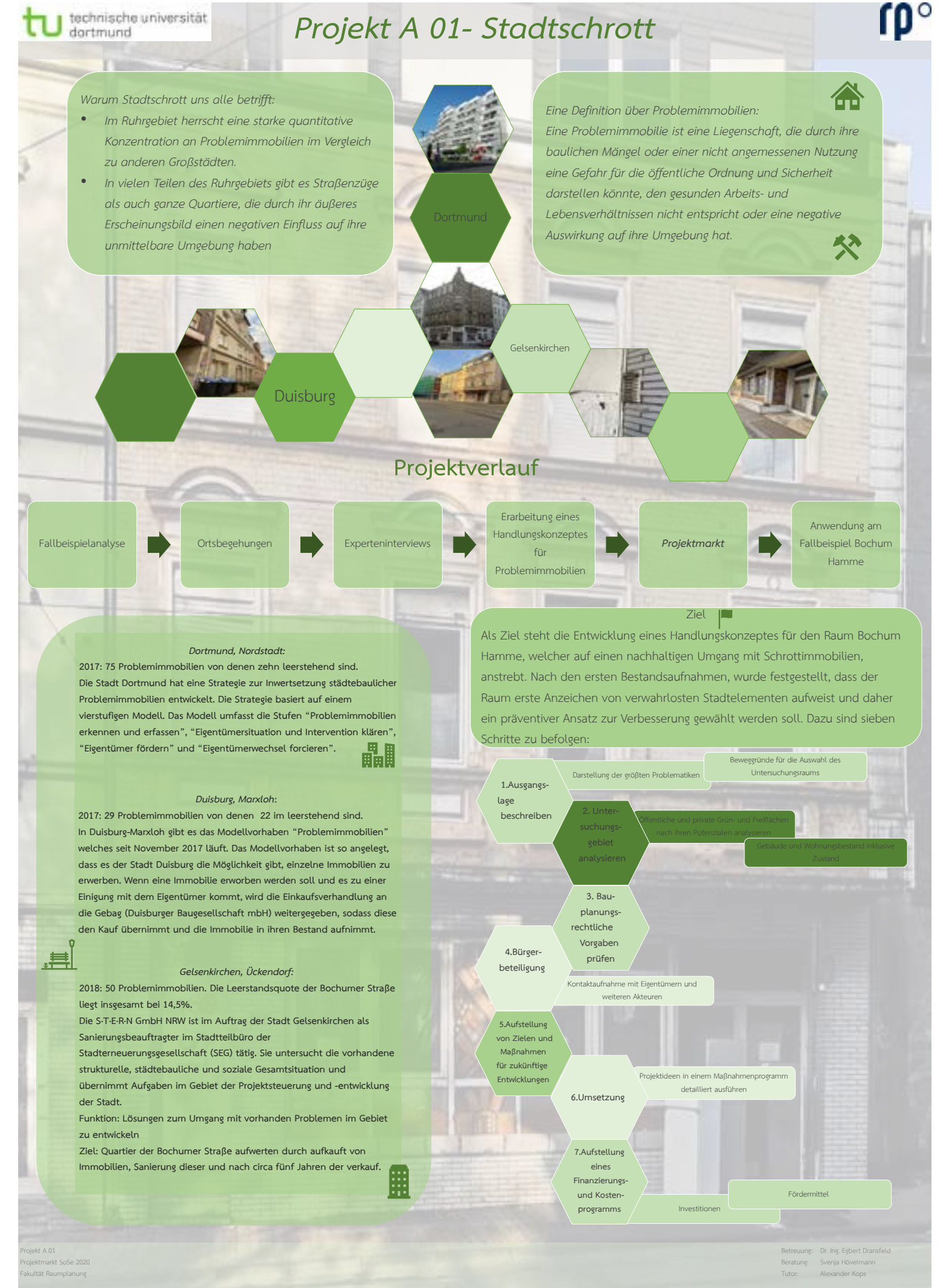
Das Projekt A 01 setzt sich mit dem Phänomen „Schrottimmobilien“ auseinander. So genannten Problemimmobilien sind in verschiedenster Art und Weise vorzufinden. Dies können großflächige Industriebrachen, nicht mehr genutzte Militär- und Bahnareale oder Wohnungsbaubrachen sein. Dabei liegt das Augenmerk ausschließlich auf leerstehenden oder heruntergekommenen Wohnobjekten. Gemeint sind Wohnobjekte, die durch ihren äußeren Zustand oder eine nicht angemessene Nutzung sowohl eine Gefahr für die Bewohner als auch für die öffentliche Ordnung darstellen können. Insbesondere können solche Objekte negative Auswirkungen auf das ganze Quartier haben.

Das Projekt soll dies anhand von Städten im Ruhrgebiet untersuchen. Das Ruhrgebiet ist besonders betroffen von der Problematik. Zum einen der Rückgang der Montanindustrie und der damit verbundenen Arbeitslosigkeit und Abwanderung. Zum anderen Wohnobjekte, die zu Spekulationsobjekten werden, gerade im Zuge der Zuwanderung aus Südosteuropa, die bewusst unzureichend instand gehalten werden und deren Untervermietung Teil eines lukrativen Geschäftsmodell sind. Folge dieser Entwicklungen sind mancherorts unübersehbar. Ganze Straßenzüge stehen leer. Häuser haben durch ihr heruntergekommenes Erscheinungsbild eine negative Strahlkraft auf ganze Quartiere.

Im Projekt werden beispielhaft die drei Quartiere Dortmund-Nordmarkt, Duisburg-Marxloh und Gelsenkirchen-Ückendorf untersucht. Zunächst ermittelte die Gruppe die Grunddaten, anschließend wurde der Umgang mit Problemimmobilien in den Quartieren genauer betrachtet. Um noch einen tieferen Einblick zu bekommen führte wir in jedem Quartier ein Interview mit einem Stadtplaner durch. Die gesammelten Erkenntnisse aus den Untersuchungsräumen wurden in der Gruppe ausgewertet.

Ziel der Projektgruppe ist es im weiteren Projektverlauf, ein Handlungskonzept für einen ausgewählten Raum zu entwickeln, das auf einen nachhaltigen Umgang mit Schrottimmobilien, anstrebt. Gemeinsam fiel die Entscheidung der Projektgruppe auf den Raum Bochum Hamme. Im Gegensatz zu den oben genannten Fallbeispielen sind in dem Quartier Bochum Hamme zwar bestimmte Problematiken zu erkennen, diese haben jedoch zum jetzigen Zeitpunkt noch keine gravierenden Auswirkungen auf das gesamte Quartier zur Folge. Demnach sollen in dem Handlungskonzept Maßnahmen und Lösungsvorschläge enthalten sein, die einer möglichen negativen Entwicklung vorbeugend entgegenwirken könnten. Unter anderem will die Projektgruppe anhand von eigens erstellten Kategorien die Wohngebäude in Bochum Hamme einordnen beispielweise nach dem „Ampelprinzip“.

Alternativ zum bereits vorhandenen integrierten Stadtentwicklungskonzept der Stadt Bochum möchten sich das Projekt auch Ideen überlegen wie mit dem Eigentümer gemeinsam gearbeitet werden kann. In Hinblick darauf sollen unter anderem Fragen wie: Wie bekommt man Eigentümer dazu Sanierungsarbeiten durchzuführen? Wie und in welcher Form können die Bewohner mit einbeschlossen werden? Geklärt werden.





# Abstract A02

## Fahrradstadt = Fahrradstadt?

### Qualität von Radverkehrsnetzen in deutschen Städten

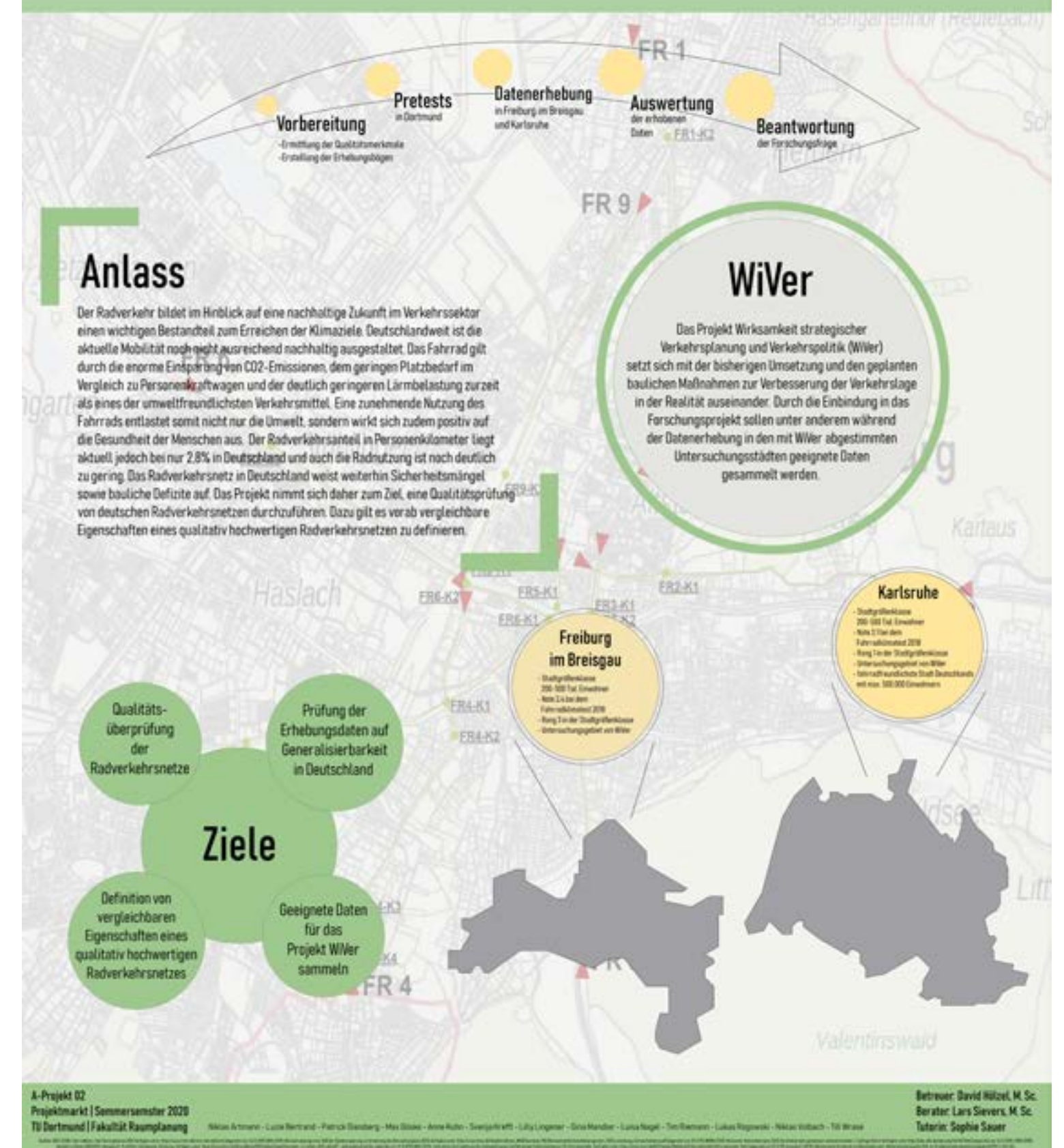
Die Zahl der Fahrradunfälle im Straßenverkehr steigt in Deutschland weiter an. Ob die Qualität der Radverkehrsnetze schuld daran ist und wie man Unfälle durch neue Regelungen vermeiden kann, sind zentrale Fragen, die sich das A-Projekt "Fahrradstadt" stellt. Fahrradfahren hat viele Vorteile: Es ist nachhaltiger, wirkt sich gesundheitsfördernd aus und kann unter Umständen auch zeitsparend sein. Die oftmals schlecht ausgebauten Radverkehrsnetze sind aber ein wichtiger Faktor bei der Verkehrswende, welche versucht die Bürger\*Innen beim Umstieg vom Auto auf das Fahrrad zu helfen. Viele Menschen steigen nicht auf das Fahrrad um, weil sie sich auf den deutschen Straßen mit dem Fahrrad jedoch unsicher fühlen.

Ziel dieser Untersuchung ist es, herauszufinden, inwieweit die Radverkehrsnetze in Deutschland den aktuellen Anforderungen entsprechen und ob bestimmte Radverkehrsnetze ausgebaut werden müssen. Dazu wurden bereits vor einigen Wochen Daten zur Fahrradinfrastruktur in Freiburg und Karlsruhe durch die Projektgruppe erhoben. Als nächstes wird sich mit der Aufbereitung und der Analyse der erhobenen Daten befasst. Es wird der aktuelle Zustand der untersuchten Radverkehrsnetze in den beiden Städten mit den Richtlinien und Empfehlungen der RIN, RASt 06 und ERA verglichen und im Falle mangelhafter Zustände sollen Handlungsempfehlungen ausgesprochen werden.

# A02-FAHRRADSTADT=FAHRRADSTADT?

## Qualität von Radverkehrsnetzen in deutschen Städten

Inwiefern erfüllen innerstädtische Radverkehrsnetze in Deutschland die Anforderungen der geltenden Regelwerke für die Radverkehrsplanung?





# Abstract A03

## Hamburgs neue Stadtquartiere – Zukunftsweisend oder städtebaulicher Irrweg?

Die Nachhaltigkeit nimmt einen zunehmend höheren Stellenwert im Bewusstsein der Gesellschaft ein. Zu den Herausforderungen eines Stadtquartiers zählt seitdem die Schaffung von Arbeitsplätzen, die Reduzierung von Emissionen, die Behebung von Armut sowie ein besseres Ressourcenmanagement. Anhand dieser Entwicklungen wird deutlich, dass sich die Nachhaltigkeit zum Paradigma der Stadtquartiersentwicklung entwickelt hat. Besonders neu entwickelte Stadtquartiere in Hamburg werben mit Nachhaltigkeit, was die Projektgruppe dazu veranlasst hat, die tatsächliche Nachhaltigkeit der Quartiere zu untersuchen. Schlussfolgernd hat sich unsere Gruppe für die Forschungsfrage „Wie nachhaltig sind Hamburgs neue Stadtquartiere wirklich?“ entschieden.

Es gibt in Hamburg viele Stadtquartiere, die bereits fertig gestellt sind oder sich noch in der Planung und Umsetzung befinden. Untersucht werden sechs Quartiere der Hafen-City sowie die Quartiere Mitte Altona und Pergolenviertel. Die Auswahl wurde anhand von zwei festgelegten Kriterien getroffen. Einerseits mussten die Quartiere in ihren Grundzügen fertiggestellt sein. Andererseits wurde darauf geachtet, dass ein relatives Gleichgewicht zwischen dem Anteil der Bewohner\*Innen und den Arbeitsplätzen gegeben ist. Der Nachhaltigkeitsgehalt dieser Stadtquartiere soll dabei auf Grundlage des „Drei-Säulen-Modell[s]“ beurteilt werden. Alle drei Dimensionen (Ökonomie, Ökologie und Soziales) sollten multidimensional betrachtet werden, da sie nach dem Drei-Säulen-Modell nur in Korrelation aller Zieldimensionen eine nachhaltige Quartiersentwicklung stattfinden kann. Die Gruppe hat sich im Verlauf des Projektes auf neun unterschiedliche Unterthemen geeinigt, die nach den Definitionen der Gruppe bewertet werden können, inwieweit ein Stadtquartier nachhaltig ist. Die Unterthemen, die untersucht werden, sind Wertstabilität, lokale Wirtschaft, Mobilität, Smart City Ansätze, Bezahlbares Wohnen, Barrierefreiheit, Bürgerbeteiligung beim Planungsprozess, eine soziale und funktionale Mischung im Quartier sowie die emissionsbedingte Umweltwirkung. Dazu wurden zu den einzelnen Unterthemen Unterfragen aufgestellt, die dabei helfen sollen, die Forschungsfrage zu beantworten.

Als Methode zur Bewertung der Stadtquartiere hat sich die Gruppe für ein Indikatorensystem entschieden, welches die Möglichkeit bietet, den umfassenden Begriff der Nachhaltigkeit zu operationalisieren. Zudem gewährleistet es eine Vergleichbarkeit der genannten Untersuchungsgebiete. Für eine Gewichtung der einzelnen Indikatoren wird ein Punktesystem angelegt, mit welchem es möglich ist Prioritäten unter den Indikatoren festzulegen. Die Ergebnisse aller Indikatoren werden zusammengetragen, um die Nachhaltigkeit eines Quartiers zu bewerten.

Zur Beantwortung einzelner Indikatoren war die Gruppe vom 17.02.2020 – 20.02.2020 in Hamburg.

Dort wurden Ortsbegehungen durchgeführt und mit den Entscheidungsträger\*Innen aus den Bereichen der Bürgerbeteiligung, öffentliches Verkehrswesen und Stadtplanung vor Ort im Rahmen von Expert\*Inneninterviews gesprochen. Diese wurden aufgezeichnet, um sie später auszuwerten. Zudem kartierte das Projekt die Quartiere anhand von zuvor festgelegten Untersuchungskriterien zur Barrierefreiheit. Als Resultat der Projektarbeit überlegt die Gruppe, ein Empfehlungsschreiben für noch in Planung befindliche Quartiere in Hamburg zu verfassen.



### Wo liegt die Problematik?

**1. Problematik:** Aufgrund von auftretenden Problemen in der Umwelt wie zum Beispiel Klimawärme, Ressourcenknappheit oder Umweltverschmutzung nimmt seit den 1980er Jahren die Nachhaltigkeit einen zunehmend höheren Stellenwert im Bewusstsein der Gesellschaft ein (vgl. BMZ Rio Konferenz 1992).  
**2. Problematik:** Hamburg muss aufgrund eines rasanten Bevölkerungszuwachses gegen mangelnden Wohnraum handeln. Zwischen 2015 und 2016 baute die Hansestadt rund 7400 neue Wohnungen (vgl. Statistisches Amt Nord 2017) und viele davon in neuen Stadtquartieren.

### Wie wurde die Nachhaltigkeit in die Stadtentwicklung integriert?

Bei der UN-Weltsozialentwicklungskonferenz HABITAT 1996 wurde die Nachhaltigkeit in die Stadtentwicklung integriert (vgl. BMZ Rio Konferenz 1992). Die United Nations übernahmen im Jahr 2012 die nachhaltige Entwicklung von Städten und Gemeinden im Punkt 11 der 17 „Sustainable Development Goals“ auf. In diesen werden zum Beispiel die Herausforderung der Schaffung von Arbeitsplätzen, der Reduzierung von Emissionen, der Behebung von Armut sowie ein besseres Ressourcenmanagement als wichtige Entwicklungsschwerpunkte genannt (vgl. UN Sustainable Development Goals 2015). Anhand dieser Entwicklungen wird deutlich, dass sich die Nachhaltigkeit zum Paradigma der Stadtquartiersentwicklung entwickelt hat.

### Was ist die Absicht des Projekts?

In Hamburg sollen der Selbstdarstellung der Stadt zufolge Lösungsansätze nachhaltiger Entwicklung auf Quartierebene besonders vorbildlich in der seit 2001 neu gebauten HafenCity umgesetzt worden sein (vgl. HafenCity Hamburg GmbH 2020). Die Projektgruppe möchte daher die Nachhaltigkeit in den Hamburger Stadtquartieren Pergolenviertel, Neue Mitte Altona und in sechs ausgewählten Stadtquartieren der HafenCity unter folgender Forschungsfrage untersuchen:

## WIE NACHHALTIG SIND DIE NEUEN STADTQUARTIERE WIRKLICH?



(Abbildungen erstellt mit GIS)



### Indikatorensystem aufstellen

Für das Indikatorensystem wurden systematisch Indikatoren formuliert, die in ihrem Kontext auf das Forschungsvorhaben der Gruppe abgestimmt sind. Hierbei stützen sich die aufgestellten Indikatoren auf das Drei-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit, enthalten sind somit Indikatoren zu den drei Zieldimensionen Ökonomie, Ökologie und Soziales. Das System bezieht sich explizit auf fertiggestellte, neue Stadtquartiere und ist universell einsetzbar. Ein erstelltes Punktesystem, welches die Qualität der einzelnen Indikatoren bewertet, ermöglicht es, die einzelnen Untersuchungsgebiete objektiv miteinander zu vergleichen.

### B-Pläne auswerten

Für die Auswertung der B-Pläne wurde sich auf bestimmte Kriterien beschränkt, die auf die Indikatoren abgestimmt sinnvoll sind. Zu diesen gehören die Nutzungsmischung, Art der baulichen Nutzung, Bauplätze, Struktur im Freiraum, Umwelt und Energie, Barrierefreiheit und Mobilität. Die Ergebnisse können bereits einige Indikatoren beantworten und im Voraus, die folgende Ortsbegehung unterstützen und vereinfachen.

### Ortsbegehung

Um sich ein Bild davon zu machen, wie die Konzepte der B-Pläne umgesetzt wurden, werden ausgewählte Quartiere in Hamburg im Rahmen einer Ortsbegehung angeschaut. Dabei werden Auffälligkeiten zu Indikatoren wie Barrierefreiheit, Laidesäulen, Fahrradstellplätzen und weiteres schriftlich mittels einer Karte festgehalten. Anschließend erfolgt die Auswertung der Karten.

### Experteninterviews

Die Expert\*inneninterviews sind wichtig, um an spezifisches Wissen zu gelangen, das sonstige Quellen nicht bieten können. Gewählt wurden Expert\*innen aus verschiedenen Gebieten, um einen Überblick über alle Themen zu erlangen. Darunter fallen Immobilien, Bürger\*innenbeteiligungen, Nachhaltigkeit und öffentliche Verkehrsmittel.

### Sekundärdatenanalyse

Bei einer quantitativen Sekundärdatenanalyse wird auf bereits verfügbare quantitative Daten zurückgegriffen. Dies hat den Vorteil, dass bereits durchgeführte Untersuchungen nicht erneut gemacht werden müssen. Darunter fallen Erhebungen wie die Anzahl der Carsharingmöglichkeiten, Branchenstruktur, Anzahl an Arbeitsplätzen und Anteile von Sozialwohnungen. So ergibt sich der Gruppe die Möglichkeit, zu neuen Themen Primärerhebungen durchzuführen, zu denen es zuvor noch keine Ergebnisse gibt.

### Auswertung

Durch eine Auswertung der gesammelten Informationen wird es der Gruppe ermöglicht, Mängel in Stadtquartieren zu beurteilen und positive Aspekte herauszustellen, um bessere, eventuell schon bereits angewandte Alternativen vorzuschlagen. Damit in der Zukunft erfolgreich nachhaltige Stadtquartiere gebaut werden können, ist es das Ziel der Gruppe durch die Auswertung ein Empfehlungsschreiben zu erstellen, durch das noch in der Planung befindliche Stadtquartiere optimiert werden können.

- Projektteilnehmer\*innen**
- Florian Alaj
  - Felix Böckeler
  - Henry Borhardt
  - Sina Helena Brandt
  - Hannah Franzmann
  - Robin Lukas Hölzer
  - Oskar Kadner
  - Maja Sophie Kheilmann
  - Tobias Florian Mezger
  - Marc Niehues
  - Tina Reigler
  - Finn Adrian Saut
  - Felicia Wengardt
  - Lars Fabian Wynands



# Abstract A04

## Alle Wege führen übers Netz! Nutzen und Grenzendigitaler Beteiligung

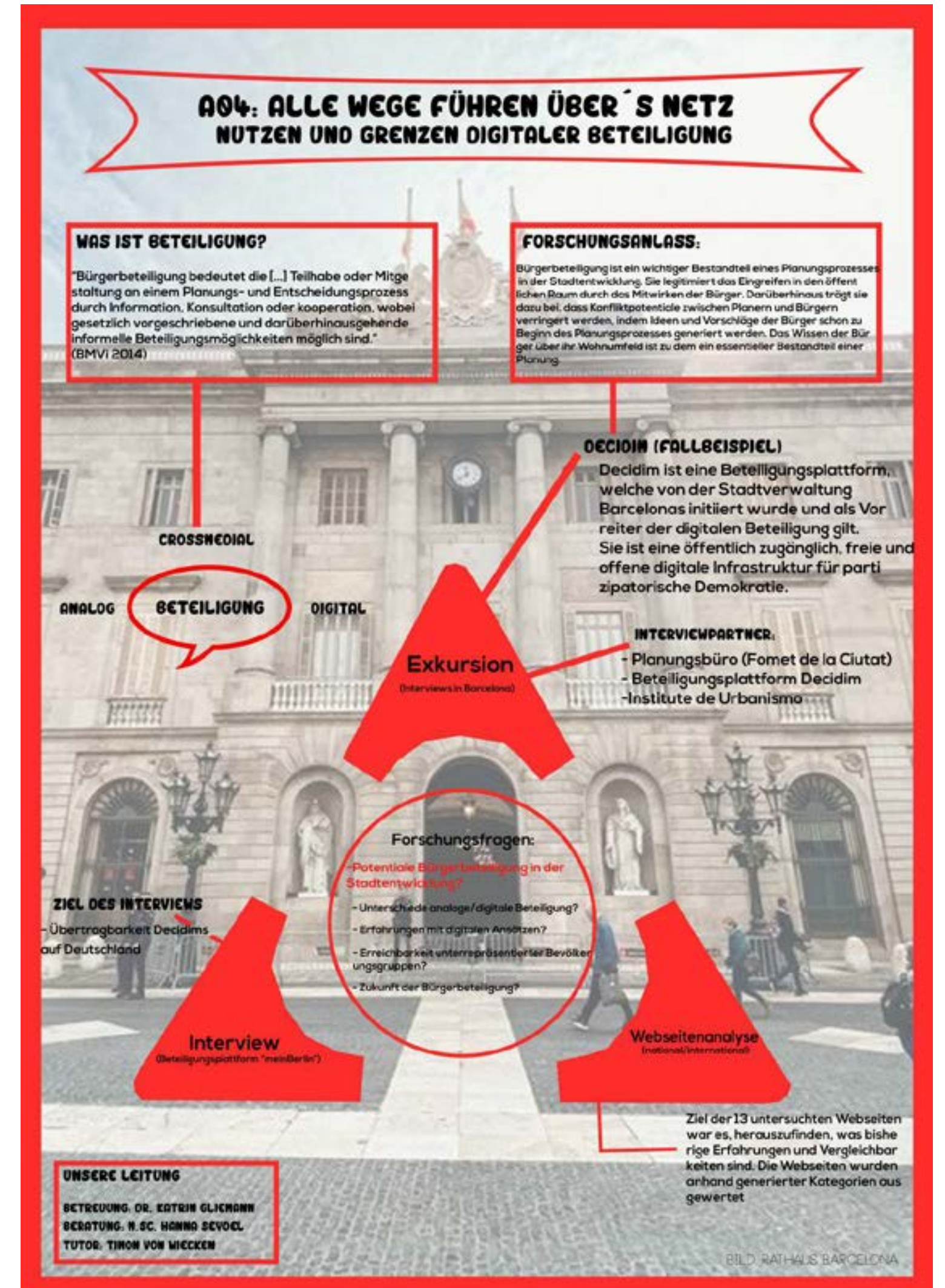
Stadtentwicklung ist in der Gegenwart und vor allem in der Zukunft ein wichtiges Thema. Jede Planung muss an die ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Bedürfnisse angepasst werden. Damit das ermöglicht werden kann, sollten idealerweise die Betroffenen selbst in den Planungsprozess involviert werden, damit ihre Ideen und Meinungen berücksichtigt werden können. Allerdings weist die Bürgerbeteiligung Defizite auf. Beteiligungsprozesse schaffen es oft nicht eine repräsentative Teilnehmerschaft zu generieren, da bestimmte Bevölkerungsgruppen bei solchen Prozessen über- bzw. unterrepräsentiert sind. Zudem kann ein Mangel an Transparenz häufig zu Konflikten zwischen den Veranstaltern und Teilnehmern führen.

Die Digitalisierung findet immer mehr Einzug in alle Bereiche des Lebens, auch in der Bürgerbeteiligung. Ziel des Projekts ist es, die Potentiale der Digitalisierung in Bezug auf die Bürgerbeteiligung zu untersuchen, weshalb folgende Forschungsfrage aufgestellt wurde: Welche Potenziale weist die digitale Bürgerbeteiligung in der Stadtentwicklung auf? Zu Beantwortung der Forschungsfrage muss geklärt werden, welche Unterschiede es zwischen digitaler und analoger Beteiligung gibt, welche Erfahrungen wurde in der Planung, mit bereits existierenden Ansätzen gemacht und schließlich welchen Mehrwert die digitale Beteiligung, vor allem in Bezug auf die Erreichbarkeit bisher unterrepräsentierter Bevölkerungsgruppen hat.

Der Forschungsprozess zu diesen Fragen gliedert sich in folgende Schritte. Zunächst wurde explorativ in einem Experteninterview ein Eindruck gesucht, wie sich die Situation vor Ort in Dortmund darstellt. Dazu wurde auf der Basis grundlegenden Theoriewissens zu den Bereichen Stadtentwicklung, Bürgerbeteiligung und Digitalisierung in einem Interview mit dem Planungsbüro plan-lokal in Dortmund gefragt, wie die Bürgerbeteiligung lokal die Stadtplanung beeinflusst. Aus dem Gespräch wurden erste Kriterien für eine anschließende nationale und internationale qualitative Webseitenanalyse entsprechender Beteiligungsplattformen generiert. Hier zeigten sich ein sehr unterschiedliches Nutzungsverhalten, und eine sehr unterschiedliche Angebotsdichte welche v.a. auch regional differiert.

Im Ergebnis der 13 untersuchten Webseiten profilierte sich vor allem die OpenSource Plattform Decidim mit Anwendungen in z.B. Barcelona und Helsinki durch ihre hohe Beliebtheit bei den Nutzenden und Aufgrund von ihren innovativen Ansätzen für die Plattform.

Am Fallbeispiel von Barcelona wurden daran anschließend weitere nicht-standardisierte, leitfadengestützte Experteninterviews in Planungsbüros, bei Verantwortlichen der Plattform Decidim sowie der lokalen Stadtentwicklungsbehörde geführt. Im weiteren Verlauf werden die qualitativen Daten aus den Interviews ausgewertet und auf die Forschungsfragen angewandt, um diese zu beantworten. Außerdem plant das Projekt die Übertragbarkeit der spanischen Plattform Decidim auf Deutschland zu untersuchen. Hierzu soll sich am Beispiel der Beteiligungsplattform meinBerlin orientiert werden mit deren Vertretern ein Interview geplant ist.





# Abstract A05

## Mikroapartments – Auswirkungen und Potenziale

Sind Mikroapartments eine geeignete Lösung für die Wohnungsnot in deutschen Universitätsstädten?

Die Wohnungsnot ist seit Jahren ein präsenes Problem in deutschen Großstädten. Dies liegt einerseits daran, dass sich die Einpersonenhaushalte seit 1950 verdoppelt haben, andererseits an dem starken Anstieg der Studentenzahlen in Städten (vgl. Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung 2020; vgl. Statista 2020). Auch Megatrends wie Urbanisierung, Multilokalität und ein verändertes Wohn- und Arbeitsverhalten führen zu einem angespannten Wohnungsmarkt in den Städten (vgl. BelForm 2018). Fest steht: neue Wohnmöglichkeiten müssen gesucht werden.

Ein aktueller Trend für die Eindämmung der Wohnungsnot sind Mikroapartments. Die 18 – 35 m<sup>2</sup> großen Single-Wohnungen in zentraler Lage sind unter anderem auf Berufspendler und Studierende ausgerichtet. Die Apartments sind ausschließlich in zusammenhängenden Komplexen vorzufinden und beinhalten verschiedene Dienstleistungen.

Mikroapartments stellen einen neuen Trend auf dem Wohnungsmarkt dar und erleben derzeit einen dynamischen Aufschwung (vgl. Cushman & Wakefield 2019). In vielen deutschen Universitätsstädten sind geplante oder gebaute Mikroapartmentkomplexe vorzufinden. Sie dienen meistens nur als temporäre Wohnmöglichkeit, sodass sich die Frage stellt, ob dieses Phänomen zukunftsfähig ist. Aufgrund dieser raumplanerischen Relevanz beschäftigt sich die Projektgruppe mit diesem Wohnphänomen.

BelForm (2018): Die Trends, die das Mikrowohnen immer wichtiger machen. Verfügbar unter: <https://belform.de/blog/micro-living/wichtige-trends-mikrowohnen/> [abgerufen am 14.04.2020]

Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (2020): Private Haushalte. Verfügbar unter: <https://www.bib.bund.de/DE/Fakten/Lebensformen/Haushalte-Zahlen-Anteile.html> [abgerufen am 09.04.2020]

Cushman & Wakefield (2019): Microliving-Studie: deutscher Markt für Mikroapartments zweitwichtigste Investmentdestination Europas. Verfügbar unter: <http://www.cushmanwakefield.de/de-de/news/2019/04/microliving-studie-2019> [abgerufen am 10.04.2020]

Statista (2020): Anzahl der Studierenden an Hochschulen in Deutschland in den Wintersemestern von 2002/2003 bis 2019/2020. Verfügbar unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/221/umfrage/anzahl-der-studenten-an-deutschen-hochschulen/> [abgerufen am 09.04.2020]

Ziel dieser Projektarbeit ist, Mikroapartments als neue Wohnform im Hinblick auf bezahlbaren Wohnraum und soziale Herausforderungen zu erforschen, als auch deren Potenziale zu bewerten.

Die Projektgruppe stellt sich daher die Frage, wie die aktuelle Lage des Wohnungsmarktes in ausgewählten Universitätsstädten im Ruhrgebiet aussieht und wie dieser von der Entwicklung der Mikroapartments beeinflusst wird. Aufgrund der nahen Lage hat sich die Projektgruppe für die Untersuchung der Universitätsstädte Essen und Dortmund entschieden. Drei, sich im Bau befindende Komplexe in Dortmund, wurden durch eine Ortsbegehung näher untersucht. Aufgrund der Spezialisierung der Mikroapartments auf bestimmte Zielgruppen hat sich das Projekt A05 mit den potenziellen Zielgruppen der Komplexe beschäftigt.

Nach Erlangen dieser Erkenntnisse beschäftigt sich die Projektgruppe mit der Frage, welche städtebaulichen und gesellschaftlichen Auswirkungen die Entstehung, bzw. Entwicklung der Mikroapartments auf bestehende Quartiere hat. Durch die Konzipierung eines Befragungsbogens und dem Planen von Experteninterviews, sollen die bereits erarbeiteten, theoretischen Erkenntnisse empirisch überprüft werden.

Die Experteninterviews sollen außerdem die Zukunftsperspektive der Wohnform zielgerichtet erfassen, sowie bestehende Forschungslücken schließen. Prognostisch werden die Mikroapartments im Hinblick auf bezahlbares Wohnen geprüft, um festzustellen, inwieweit sie tatsächlich eine geeignete Lösung zur Eindämmung der Wohnungsnot in Universitätsstädten darstellen.

# A05 - Mikroapartments Auswirkungen und Potenziale

### Definition

Die Projektgruppe A05 hat sich für die folgende Definition entschieden. Mikroapartments sind maximal 35m<sup>2</sup> groß und haben eine sowohl moderne als auch platzsparende Ausstattung. Diese liegen in urbanen Lagen und



haben eine gute ÖPNV-Anbindung. Außerdem sind diese Apartments ausschließlich in zusammenhängenden Wohnkomplexen vorzufinden. Zudem sind Mikroapartments für die Behausung von einer Person ausgelegt und nicht für ein langfristiges Wohnverhältnis gedacht und beinhalten gewisse Dienstleistungen, die zur All-In-Miete zugeordnet werden.

### Problemstellung

- Reurbanisierung führt zu Mangel an bezahlbarem Wohnraum in Städten
  - Veränderung der Haushaltsstruktur -> mehr Einpersonenhaushalte -> erhöhte Nachfrage nach kleinen Wohnungen
  - Globalisierung und der Trend der Schnelligkeit führen zu erhöhter Nachfrage nach möblierten Wohnraum
  - Multilokalität wird wichtiger für Karriereorientierte Menschen
- Mikroapartments könnten ggf. eine Lösung für diese Herausforderungen darstellen

### Mikroapartmentanlagen in Deutschland

- Der Standort der Mikroapartmentanlagen orientiert sich an der Zielgruppe des Trends, sprich Studenten
- Je mehr Studenten auf Einwohner ein Bundesland bewohnen, desto mehr Mas sammeln sich dort an (NRW 4,33% Studenten pro Einwohner, Brandenburg 1,94%)
- Nähe zu Universitäten und der Fachhochschulen ist bei einem Großteil der Komplexe gegeben
- Standorte orientieren sich an den Grundbedürfnissen der Zielgruppe



Legend for the map:
 

- Light Green: Bundesländer mit >5 Städten, welche mind. 3 Mikroapartmentanlagen besitzen
- Light Orange: Bundesländer mit <5 Städten, welche mind. 3 Mikroapartmentanlagen besitzen
- Light Blue: Berlin + Hamburg, welche mit ihrer „Strahlkraft“ auch benachbarte Bundesländer beleben

### Dortmund

- Mehrere Mikroapartmentkomplexe in der Bau-/Planungsphase
- Nähe zur Technischen Universität Dortmund und der Fachhochschule Dortmund ist bei allen Komplexen gegeben
- Die Standorte sind alle in unmittelbarer Umgebung von Einkaufsmöglichkeiten und haben alle eine gute ÖPNV Anbindung
- Dortmund hat zwei Hochschulen und eine Studentenzahl von 50000 Studierenden, sodass der Bau von Mikroapartments eine attraktive Wohnraumschaffung für diese Zielgruppe ist

### Essen

- Ähnliche Gegebenheiten in Essen und Dortmund
- Essen Einwohnerzahl: ca. 600.000, Studierendenzahl: ca. 43.000
- Dortmund Einwohnerzahl: ca. 580.000, Studierendenzahl ca. 50.000
- In Essen bereits fertige Erhebungsbeispiele
- Dortmunder Komplexe alle in Fertigstellung 2020-2022

### Forschungsdesign



### Methoden

- Interviews**
  - Experteninterviews mit Vertretern der Stadt, einem Unternehmen, welches Mikroapartments anbietet und einem Bewohner
  - Dadurch bekommt die Projektgruppe Zugang zu exklusivem Wissen
- Ortsbegehung**
  - Sowohl in Dortmund als auch in Essen
  - Dient zur besseren räumlichen Einordnung und zur Bestimmung wichtiger Standortfaktoren
- Befragung**
  - Wird unter Bewohnern und Anwohnern der Mikroapartmentanlage in Essen durchgeführt
  - Quantitative Umfrage um Vor- und Nachteile der Mikroapartmentanlage heraus zu finden
- Primär- & Sekundäranalyse**
  - Analyse von bereits vorhandener Literatur
  - Wenig Primärliteratur zu Mikroapartmentanlagen vorhanden

### Mikroapartmentanlagen in NRW

- 6 Städte mit fertigen Komplexen in Essen, Köln, Aachen, Münster, Düsseldorf und Bonn
- 6 Städte mit Standorten in der Bau-/Planungsphase in Dortmund, Bochum, Bielefeld, Neuss, Paderborn und Ratingen
- Das Wachstum der Anzahl der Mikroapartmentkomplexe ist in NRW hoch und zeigt deutlich, dass der Trend sich weiterhin verbreitet



### Zwischenfazit

- Erarbeitung mehrerer Mikroapartmentstandorte und Darstellung der Unterschiede
- Neuer Untersuchungsraum Essen aufgrund des funktionstüchtigen Mikroapartmentkomplexbestands
- Bestimmung und Hinterfragung der vermeintlichen und realen Zielgruppen der Mikroapartments
- Auswirkungen der Komplexe auf das bestehende Stadtquartier wurden dargestellt und analysiert mit Fokus auf sozialen und städtebaulichen Effekten
- Anpassung der ersten Forschungsfrage um eine Festlegung auf Dortmund als alleinigen Untersuchungsraum zu vermeiden
- Erstellung eines Befragungsbogens

### Ausblick

- Beantwortung der dritten Forschungsfragen Welche Zukunftsperspektive haben Mikroapartments in Bezug auf bezahlbares Wohnen und Wohnungsnot und welche Folgen könnten sie mit sich bringen?
- Durchführung und Auswertung der selbsterstellten Interviews und Befragung
- Endziel: Erstellung eines Konzeptbogens zu Mikroapartments für Kommunen



# Abstract A06

## Das Ruhrgebiet in der grünen Dekade! – Ideen und Konzepte zur Teilnahme der Stadt Schwerte an der IGA Metropole Ruhr 2027

Das Projekt A06 "Das Ruhrgebiet in der grünen Dekade! – Ideen und Konzepte zur Teilnahme der Stadt Schwerte an der IGA Metropole Ruhr 2027" befasst sich mit der Erstellung konkreter Planungskonzepte für die Stadt Schwerte hinsichtlich der im Jahr 2027 stattfindenden Internationalen Gartenbauausstellung (IGA). Die Internationale Gartenbauausstellung ist eine Ausstellung im Bereich des Garten- und Landschaftsbaus und deren zugehöriger Fachverbände. Sie findet in verschiedenen Ländern auf der ganzen Welt statt. Die Projektgruppe entwickelt integrierte und detaillierte Konzepte, die sich sowohl in die Stadtstruktur als auch in die Region einbinden lassen und somit eine erfolgreiche Teilnahme der Stadt Schwerte an der IGA 2027 ermöglichen. Insgesamt hat sich die Stadt mit drei Flächen, welche potenziell an der Ausstellung teilnehmen, beworben. Bei diesen handelt es sich um das Gastronomie- und Eventgelände der Rohrmeisterei, die private Ruhrakademie für Kunst und Design und eine noch landwirtschaftlich genutzte Fläche. Alle drei Flächen sind durch den RuhrtalRadweg verbunden, der zwischen dem Sauerland und der Metropole Ruhr entlang der Ruhr verläuft und Industriekultur und Natur auf engem Raum verbindet.

Besonderheit der IGA 2027 ist, dass sie nicht zentral an einem Ort stattfindet, sondern sich über mehrere Standorte des Ruhrgebiets erstreckt. Mit ihrer Durchführung soll ein flächendeckendes Projektnetz in der Metropole Ruhr bzw. dem Ruhrgebiet entstehen, welches den Imagewandel der Region sowie die Grüne Dekade Ruhr weiter fördert. Sie findet unter dem Motto: "Wie wollen wir morgen leben?" statt.

Neben einer erfolgreichen Bewerbung mit den ausgearbeiteten Konzepten für die drei ausgewiesenen Flächen, erhofft sich die Projektgruppe eine nachhaltige und zukunftsorientierte Umsetzung, entsprechend des Leitgedankens der IGA. Hierfür wird neben der Orientierung am Nachhaltigkeitsanspruch auch ein Augenmerk auf die lokale und regionale Ebene gelegt. Grundlage für das Vorgehen des Projekts ist die folgende Forschungsfrage: "Mit welchen nachhaltigen und langfristigen Maßnahmen kann die Stadt Schwerte an der IGA 2027 teilnehmen, so dass jene auch über die IGA hinaus noch wirksam sind?". Aus dieser Forschungsfrage hat die Projektgruppe mehrere Ziele abgeleitet. Im Vordergrund steht dabei das Oberziel, einen positiven Beitrag zum Imagewandel des Ruhrgebiets und der Stadt Schwerte zu leisten. Um dies erreichen zu können, ist die Erfüllung von fünf gleichwertigen Unterzielen notwendig, die auf ökologische Bildung, Kooperationen, Umweltschutz, die Förderung von sanftem Tourismus und der Leistung eines Beitrages zum Wirtschaftswachstum ausgerichtet sind. Wechselwirkungen entstehen hierbei zwischen der Forschungsfrage und dem Oberziel, da sich diese gegenseitig bedingen und unterstützen.

Nachdem in der ersten Phase der Projektarbeit primär Grundlagenwissen rund um das Ruhrgebiet, die IGA und Schwerte angeeignet wurde, werden in der zweiten Phase die konkreten Konzepte entwickelt. Dies erfolgte durch verschiedene Methoden wie Interviews und Literaturrecherchen. Um alle Ziele erfolgreich erfüllen zu können, setzt die Projektgruppe hierbei einen starken Fokus auf die Bürgerbeteiligung. So sind beispielsweise ein großer Workshop, die Beteiligung der Bürgerinitiative Schwerte Pflanzt und eine Befragung der Studenten der Ruhrakademie geplant. Um sich mit den lokalen Gegebenheiten auseinander setzen zu können fanden bereits zwei Ortsbegehungen mit den Beratern, ein Treffen mit dem Bürgermeister der Stadt und ein Interview mit einer Klimaschutzmanagerin Schwertes statt.

# A06 - Das Ruhrgebiet in der Grünen Dekade!

## Ideen und Konzepte zur Teilnahme der Stadt Schwerte an der IGA Metropole Ruhr 2027

### Anlass

Die Internationale Gartenbauausstellung kommt ins Ruhrgebiet. Eine große Chance das internationale Image der Region aufzuwerten und den Strukturwandel weiter voranzutragen. Mit drei individuellen Konzepten sollen in der Ruhrstadt Schwerte innovative Entwicklungsideen gebündelt werden, um Schwerte und das Ruhrgebiet nachhaltig und langfristig zu vernetzen.



Abbildung 4: Klimaanpassungsgarten mit Blick auf den Babywald, eigene Fotografie



### Der Klimaanpassungsgarten

Diese landwirtschaftlich genutzte Fläche dient im wesentlichen als Verbindung zu Ruhr und Radweg aus den angrenzenden Wohngebieten Schwertes. Unter dem Motto der grünen Dekade "Wie wollen wir morgen leben" soll hier klimaangepasste Flora und der Umgang mit dem fortschreitenden Klimawandel in einem naturnahen Erholungsumfeld vermittelt werden. Ein Workshop mit den Anwohnern und einigen Kindern des benachbarten Kindergartens und der Grundschule soll die allgemeine Gestaltungskreativität und Zufriedenheit fördern. Außerdem ist die Beteiligung erfahrener Bürgerinitiativen wie "Schwerte Pflanzt" geplant, um eine effektive Umsetzung zu gewährleisten.



Abbildung 5: Klimaanpassungsgarten mit Blick auf den Strommast, eigene Fotografie



Abbildung 2: Vorplatz der Rohrmeisterei, eigene Fotografie

### Die Rohrmeisterei

Als Kultur- und Bürgerzentrum dient das historische Gebäude in Innenstadtnähe heute als Veranstaltungszentrum und Wahrzeichen der Industriekultur. Potenziale bestehen im Rahmen der IGA vor allem in der Öffnung des multifunktionalen Geländes zum angrenzenden Ruhrsystern und dem verbindungs-schaffenden Fahrradweg. Durch eine effektive Freiraumgestaltung sollen Tourismus und die Naherholungsfunktion mit der Natur in Einklang gebracht werden. Um eine harmonische Gestaltung zu gewährleisten ist die Beteiligung der ansässigen Akteure unverzichtbar. Neben der Schwerteser Senfmühle und dem ansässigen Kanuverein spielt dabei vor allem die Bürgerstiftung Rohrmeisterei eine tragende Rolle. Zusammen sollen die Handlungsspielräume und der räumliche Rahmen konkretisiert werden.



Abbildung 3: multifunktionale Fläche mit Blick auf die Rohrmeisterei, eigene Fotografie



Abbildung 6: Hauptgebäude der Ruhrakademie, eigene Fotografie

### Die Ruhrakademie

Im Jahre 1987 zog die heutige Ruhrakademie, eine der erfolgreichsten privaten Akademien für Design, Kunst und Medien in Deutschland, in die Gebäude der ehemaligen mittelalterlichen Wasserburg an der Ruhr ein. Neben den historischen Bauwerken liegt der Fokus bei einer Aufwertung des Innenhofs auch auf der charakteristischen Baumbepflanzung. Vor allem soll aber die Nutzbarkeit und sichere Erreichbarkeit für die Studenten und alle Besucher verbessert werden. Um das Nutzungsangebot bestmöglich an den laufenden und zukünftigen Betrieb anzupassen ist ein Ideenaustausch mit den Studenten und dem Hochschulleiter geplant.



Abbildung 7: Roskastanie, eigene Fotografie



Abbildung 9: Zielbaum, eigene Darstellung



Abbildung 1: Leitfragen der Projektarbeit, eigene Darstellung

### Leitbild und Methodik

Ziel ist es die Flächen langfristig und nachhaltig in den Bereichen Ökonomie, Ökologie und Soziales zu entwickeln und diese durch eine noch auszuarbeitende Themenroute zu verbinden. Mit Hilfe dieser Maßnahmen soll das Image der Stadt Schwerte aufgewertet und das Tourismusangebot verbessert werden. Für die weitere Arbeit hat das Projekt Expertengruppen für die einzelnen Flächen gebildet. Diese werden jeweils ein Konzept für die Fläche erstellen und eine „SWAT-Analyse“ durchführen, um das Potenzial der Flächen zu untersuchen. Geplante Maßnahmen sind Interviews mit dem Verein „Schwerte Pflanzt“, der Bürgerstiftung der Rohrmeisterei und der Verkehrsplanerin von Schwerte. Zudem sind Bürgerbeteiligungen, Bewohnerbefragungen und die Befragung von Studenten der Ruhrakademie geplant. Es können jedoch noch weitere Maßnahmen folgen.



# Abstract A07

## Littering in Dortmund – Vermüllung im öffentlichen Raum

Das pro Einwohner größer werdende Abfallaufkommen sowie die Zunahme von Verpackungsmüll stellen die Abfallwirtschaft vor neue Probleme (vgl. Schüler, 2019: S.40-46). Eines davon ist das Littering, das Wegwerfen oder Liegenlassen kleiner Mengen Siedlungsabfall, ohne dabei die bereitstehenden Entsorgungsstellen zu benutzen. Probleme bringt dieser Trend insbesondere für die Stadtbildpflege deutscher Städte. Lokale Entsorgungsunternehmen müssen außerplanmäßige Reinigungsfahrten veranlassen, welche zusätzliche und höhere Kosten verursachen. Aufgrund fehlender Studien mangelt es an Handlungsansätzen und das Phänomen gewinnt als Forschungsgegenstand zunehmend an Bedeutung.

Im Rahmen der einjährigen Projektarbeit führt der Projektkurs A07 eine Ortsanalyse durch und erklärt Dortmund zu seinem Untersuchungsgebiet. Innerhalb Dortmunds fällt die Verantwortlichkeit für die Abfallentsorgung in den Bereich der Entsorgung Dortmund GmbH, kurz EDG, die gleichzeitig als Projektpartner fungiert. Die EDG finanzierte gemeinsam mit verschiedenen weiteren Abfallentsorgungsunternehmen eine deutschlandweite Langzeitstudie der Berliner Humboldt-Universität, die sich mit dem Thema Littering beschäftigt (vgl. Gerlach et al., 2018: S.6-45). Zu den Forschungsgegenständen gehören beispielsweise demografische Kriterien. Die Studie lieferte der EDG im Hinblick auf die Problematik zwar Anhaltspunkte, doch in einem gemeinsamen Diskurs mit Repräsentanten der Firma stellte sich die Übertragung der Ergebnisse auf Dortmund als schwierig heraus.

Hier setzte der Projektkurs an und definierte die nachfolgende Forschungsfrage, die verschiedene Betrachtungsansätze des Problems einbezieht:

„Littering in Dortmund – welche Ursachen liegen zugrunde, welche Auswirkungen sind zu erkennen und welche Maßnahmen können zur Minimierung ergriffen werden?“

Zwecks einer umfänglichen und ausgewogenen Beantwortung der Frage bildete der Projektkurs drei Untergruppen, die ihre inhaltlichen Schwerpunkte auf die Ursachen, Folgen und die Maßnahmen von sowie gegen Littering legen. Des Weiteren schränkte der Projektkurs das Untersuchungsgebiet auf die drei Dortmunder statistischen Bezirke Dorstfelder Brücke, Borsigplatz und Hombruch ein. Ausgewählte Indikatoren wie das Alter oder die Arbeitslosenquote der dort lebenden Einwohner sollen Unterschiede und Gemeinsamkeiten des Litteringverhaltens in Siedlungs- und Bebauungsstruktur ähnlichen, jedoch geographisch und kulturell unterschiedlichen Bezirken aufzeigen.

Das übergeordnete Ziel der Projektarbeit ist es, der EDG und der Stadt Dortmund Handlungsansätze an die Hand zu geben, mit deren Hilfe sich das Littering minimieren lässt. Gleichzeitig soll die Relevanz des Themas für die ortsansässige Bevölkerung, die Ökonomie und die Ökologie herausgestellt werden.

Die Basis zur Erreichung des formulierten Ziels bilden Literaturrecherchen und deren Auswertungen, Interviews mit Fachkundigen, Ortsbegehungen, Bürgerbefragungen und Kartierungen. Die Gruppe erhofft sich über die Wahl der genannten Methoden einen interdisziplinären Erkenntnisgewinn, der es ermöglicht, die Erarbeitung der geplanten Handlungsansätze zu fundieren. Bisher belaufen sich die Ergebnisse der Forschungsarbeit auf Literaturlauswertungen, dem Durchführen von Pretests für die qualitative Kontrolle jedweder Befragungsbögen und die Kontaktaufnahme mit Interviewpartnern sowie erste Austausche mit diesen.

# LITTERING IN DORTMUND

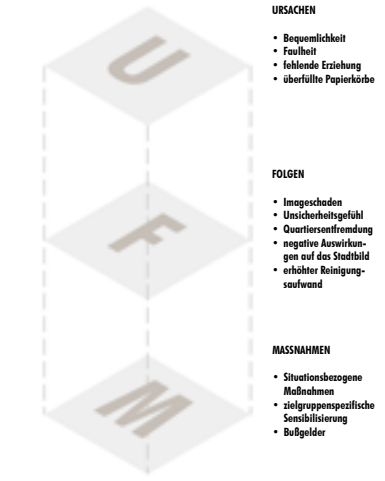
## VERMÜLLUNG IM ÖFFENTLICHEN RAUM



### BEZUG AUF DIE RAUMPLANUNG

In der aktuellen Diskussion um den Schutz der Umwelt und die Vermüllung von öffentlichen Räumen, die Verschwendung des öffentlichen Raums eine entscheidende Bedeutung zu. Auch im Bezug auf Quartiersentwicklung ist die Vermüllung eines öffentlichen Raums ein Indikator für die Qualität der Entwicklung eines Quartiers. Es kann in verschiedenen Dimensionen, Szenarien oder vom "Outlook" der Stadtbildpflege gesehen werden. Diese Quartiere sind oft mit vielen sozialen und wirtschaftlichen Problemen behaftet. Begleitend ist eine hohe Rate an Vermüllung und z.B. die Verschwendung und Abwertung von Stadtbild, das Sicherheitsgefühl, sowie ein das Image eines Stadtteils auf die

### UNTERSUCHUNGSSCHWERPUNKTE



### UNTERSUCHUNGSGBIETE

(Bürgerhaute Auswahl von drei statistischen Bezirken in Dortmund)



### HAUPT-LITTERING-OBJEKTE



**Problem "Littering":** Inwiefern ist Littering ein Indikator für die Qualität der Entwicklung eines Quartiers? Inwiefern ist Littering ein Indikator für die Qualität der Entwicklung eines Quartiers? Inwiefern ist Littering ein Indikator für die Qualität der Entwicklung eines Quartiers?

**Forschungsfrage:** Warum ist Littering ein Indikator für die Qualität der Entwicklung eines Quartiers? Inwiefern ist Littering ein Indikator für die Qualität der Entwicklung eines Quartiers? Inwiefern ist Littering ein Indikator für die Qualität der Entwicklung eines Quartiers?

**Methodik:**

- Literaturrecherche
- Interviews
- Ortsbegehungen
- Kartierungen
- Bürgerbefragungen
- Pretests
- Kontaktaufnahme mit Interviewpartnern
- Austausch mit den Interviewpartnern



### DEMOGRAPHISCHE DATEN

	Dorstfelder Brücke	Borsigplatz	Hombruch	Dortmund	Landesweit (Bürgerhaute)	Landesweit (Bürgerhaute)	Landesweit (Bürgerhaute)	Landesweit (Bürgerhaute)	Landesweit (Bürgerhaute)	Landesweit (Bürgerhaute)
Durchschnittliches Alter	73,2	43,6	14	12,5	4,8	22,9	46,4			
Arbeitslosenquote	315,8	36,6	48	25,9	8	0,5	31,5			
Durchschnittliche Fläche	283,6	39,2	23,6	16,5	4,8	1	32,7			
Bevölkerungsdichte	106,2	44,9	11,8	13,1	5,2	5,9	40,7			

### HAUPT-LITTERER-GRUPPE

Junge Erwachsene 18-30 Jahre



**A07 KREISLÄUFE SCHLIESSEN IN DER ABFALLWIRTSCHAFT**  
Bausteine einer nachhaltigen Raumplanung  
tu technische universität dortmund

**ABBILDUNGSLEGENDE**

1. Zitiert nach
2. Gruppe Fischer / des
3. DLR Bonn / WZL
4. Lektorat / Fachbereich
5. Statistisches Bundesamt
6. Statistisches Bundesamt / Statistik
7. eigene Darstellung nach Dortmund Statistik 2015



## Raumplanung und die Erzeugung von Ortsempfindungen: Juvenile Alltagskonzeptionen des Phoenix-Sees

Die Auswirkung eines Ortes auf ein Individuum ist einer der bedeutendsten Aspekte der Identitätsbildung. Zugleich hat man als Individuum einen großen Einfluss auf den eigenen Lebensraum – eine gegenseitige Beeinflussung ist unvermeidbar. Dieses wechselseitige Verhältnis zwischen Mensch und dem von ihm wahrgenommenen Ort hat somit eine hohe Bedeutung bei seiner menschlichen Entwicklung und Sozialisation. Die Wahrnehmung und erste Aneignung des Lebensraumes erfolgt bereits im Kindesalter und in der Jugend.

Aufgrund des Mangels an Forschung in Bezug auf den placemaking-Prozess im deutschsprachigen Raum setzt sich das Projekt A08 mit dieser Thematik in Verbindung mit Kindern und Jugendlichen auseinander. Als Untersuchungsraum dient der Phoenix-See in Dortmund-Hörde, sowie seine unmittelbare Umgebung. Anlass für diese Wahl ist sein Status als ein prominentes Revitalisierungsprojekt bei welchem aus einer historisch industriell geprägten Gewerbefläche ein Wohn-, Freizeit und Dienstleistungsareal geschaffen wurde. Der PhoenixSee gilt als Aushängeschild für planerische Strukturwandel und raumplanerischen Erfolg. Der Phoenix-See bietet sich für die Erforschung juveniler placemaking-Prozesse an, da Kinder und Jugendliche in Dortmund-Hörde mit den ehemaligen Gegebenheiten des Areals kaum noch vertraut sind. Gleichzeitig ist der See heutzutage bekannt als eine beliebte Anlaufstelle für Kinder und Jugendliche.

Vor diesem Hintergrund stellt sich das Projekt die Forschungsfrage: „Welche unterschiedlichen Konzepte vom Phoenix-See bilden Kinder / Jugendliche aus und wie sind diese in ihrer Alltagsroutine eingebettet?“ Die Forschungsfrage wird in drei Unterfragen geteilt:

1. „Wie strukturiert die räumliche Aufteilung am Phoenix-See alltägliche Nutzungsmuster?“
2. „Wie wird die Wahrnehmung von places der Kinder und Jugendlichen, die am und mit dem Phoenix-See aufwachsen, durch Segregation beeinflusst?“
3. „Inwiefern wurden ortsbezogene Bedeutungszuschreibungen und alltägliche Handlungen von Kindern im Planungsprozess des Phoenix-Sees berücksichtigt?“

Die erste Unterfrage hat die Funktion, den Einfluss der täglichen Aktivitäten von Kindern und Jugendlichen auf den placemaking-Prozess am Phoenix-See festzustellen. Diese wird mittels von Durchführung von Beobachtungen beantwortet. Die zweite Unterfrage hat die Funktion, die Wirkung des Phoenix-Sees auf Kinder und Jugendliche in ihrer Entwicklung und hinsichtlich der

Segregation zwischen Alt und Neuhördern zu ermitteln. Sie soll mittels subjektiver Kartographie im Rahmen schulischer Kleinprojekte beantwortet werden. Unterfrage Drei hat die Funktion den raumplanerischen Bezug zwischen dem Phoenix-See und dem placemaking-Prozess zu untersuchen und wird mit Hilfe von Experteninterviews beantwortet. Zudem werden anhand der Interviews Zusammenhänge ermittelt, theoretische Konzepte vertieft und Einschätzungen zentraler Akteure mit einbezogen.

Die Forschung findet insofern Anwendbarkeit in der Raumplanung, indem relevante Sachzusammenhang zwischen placemaking und planerischen Tätigkeiten im Blick auf die jüngere Bevölkerungsschicht ergründet wird.

**A08**

### Raumplanung und die Erzeugung von Ortsempfindung

#### Juvenile Alltagskonzeptionen des Phoenix-Sees

**Das Projekt**

Die Auswirkung eines Ortes auf ein Individuum ist einer der bedeutsamsten Aspekte der Identitätsbildung. Zugleich hat man als Individuum einen großen Einfluss auf den eigenen Lebensraum, da eine gegenseitige Beeinflussung unvermeidbar ist. Eine Bedeutungszuschreibung vollzieht sich durch wiederkehrende Erfahrungen und Aktivitäten an einem bestimmten Ort.

Aufgrund des Mangels an Forschung in Bezug auf placemaking-Prozesse im deutschsprachigen Raum, vor allem hinsichtlich Kinder und Jugendliche, setzt sich das Projekt A08 mit dieser Thematik auseinander.

Als Untersuchungsraum dient der Phoenix-See in Dortmund. Der See ist bekannt als eine beliebte Anlaufstelle für Kinder und Jugendliche und bietet somit eine gute Möglichkeit zur Erforschung von Ortsempfindungen bei dieser Generation.

**Forschungsfragen**

Welche unterschiedlichen Konzepte vom Phoenix-See bilden Kinder/Jugendliche aus und wie sind diese in ihrer Alltagsroutine eingebettet?

- Wie wird die Wahrnehmung von places der Kinder und Jugendlichen, die am und mit dem Phoenix-See aufwachsen, durch Segregation beeinflusst? **M1**
- Inwiefern wurden ortsbezogene Bedeutungszuschreibungen und alltägliche Handlungen von Kindern im Planungsprozess des Phoenix-Sees berücksichtigt? **M2**
- Wie strukturiert die räumliche Aufteilung am Phoenix-See alltägliche Nutzungsmuster? **M3**

**Forschungsdesign**

Triangulation

**M1 - WORKSHOPS**

**Ziel:**

- die soziale Verteilung am und um den Phoenix-See untersuchen
- Ermittlung der Bedeutungsrelevanz des Phoenix-Sees im Alltag der Kinder und Jugendlichen

**Ablauf:**

- Kleinprojekte an Schulen im Dortmunder Stadtteil Hörde -> bestehend aus der Erstellung subjektiver Karten und einer Befragung mittels eines Fragebogens

**M2 - EXPERTENINTERVIEWS**

**Ziel:**

- herausfinden inwieweit Kinder und Jugendliche im Planungsprozess berücksichtigt wurden
- ermitteln inwiefern das Konzept place für die zukünftige Planung am See eine Rolle spielt

**Ablauf:**

1. wissenschaftliche leitfadengestützte Expertengespräche
2. Auswertung in Form einer qualitativen Inhaltsanalyse

**M3 - BEOBACHTUNGEN**

**Ziel:**

- Analyse der täglichen Routine von Kindern und Jugendlichen
- Einfluss der Routine auf deren Wahrnehmung von places am Phoenix-See feststellen

**Ablauf:**

1. Explorative Beobachtung -> erster und persönlicher Eindruck des Untersuchungsortes
2. Systematische Beobachtung -> mit Beobachtungsprotokoll den Ort nach bestimmten Gesichtspunkten untersuchen

Was ist ein place?

**Grundbegriffe & Forschungsstand**

**IMPRESSUM**

Projekt A08, Projektmarkt 2020  
 Betreuung: |Prof. Dr. René Westerhoff  
 Beratung: Dr. Tanja Fleischauer  
 Tutor: Robin Gatzmeier

**TEILNEHMER**

Antonia Borgmann, Lily Chalupa, Car Degen, Talisa Förster, Janine Hendrich, Victoria Hochhalter, Christian Hofmann, Aleksandra Liskovits, Marco Pierotti, Leonard Strassmann, Nico Sünker, Felix Weiß

**QUELLEN**

1) Stadt Dortmund (2012): Übersichten des Phoenix-Sees. [https://www.dortmund.de/de/Presse\\_und\\_Aktuell/Phoenix\\_See\\_Dortmund/leben\\_am\\_ssee/index.html](https://www.dortmund.de/de/Presse_und_Aktuell/Phoenix_See_Dortmund/leben_am_ssee/index.html) (letzter aktualisiert am 06.07.2012, abgerufen am 20.04.2020)



# Abstract A09

## 100 Jahre im Dienst des Ruhrgebiets? Geschichte und Zukunft des Regionalverbands Ruhr am Beispiel des Freiraumschutzes.

Anlässlich des 100-jährigen Jubiläums des Regionalverband Ruhr (RVR) befasst sich die Gruppe mit der Entwicklung des Verbandes, welcher sich seit seiner Gründung 1920 den Freiraumschutz zu einer seiner wichtigsten Aufgaben machte. Auch heute spielt die Erholung der Bevölkerung und die Umweltpolitik eine essenzielle Rolle, deshalb entschied sich die Gruppe hier den thematischen Schwerpunkt zu setzen und entwickelte folgende Forschungsfrage: „Wie entwickelte sich der Regionalverband Ruhr und wie nimmt er die Kernaufgabe des Freiraumschutzes wahr?“

In der Entwicklung vom Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk (SVR) über den Kommunalverband Ruhrgebiet (KVR) zum RVR gab es nicht nur namentliche Änderungen. Mit ihnen gingen auch Entwicklungen von internen Strukturen sowie Aufgaben und Tätigkeitsfeldern einher. Das erworbene Hintergrundwissen über die Vergangenheit kann auf die heutigen Arbeiten des RVR projiziert werden, um zu einem besseren Verständnis der heutigen Tätigkeiten beizutragen. Basierend darauf befasst sich das Projekt sowohl mit der gegenwärtigen Umsetzung des Freiraumschutzes im Verbandsgebiet als auch mit den Leitbildern im Freiraumschutz. Neben der Recherche fachspezifischer Inhalte werden zudem qualitative Erhebungsmethoden in Form von Experteninterviews herangezogen. Damit erhoffen sich die Studierenden Erkenntnisse darüber zu erlangen, welche Leitbilder der RVR im Freiraumschutz verfolgt und welche Instrumente ihm dabei zur Verfügung stehen. Zur genaueren Untersuchung der umgesetzten Projekte ist weiterführend eine Ortsbegehung geplant, bei der beispielsweise auch die rechtliche Ansprüche und Normen für Freiflächen geprüft werden sollen. Allerdings ist es aufgrund der aktuellen Situation durch Covid19 noch unklar, ob die Durchführung der Ortsbegehung wie geplant stattfinden kann.

Mit dieser Projektarbeit bezweckt die Gruppe eine genauere Untersuchung der Vergangenheit des RVR und seiner Vorgänger, wobei ein besonderes Augenmerk auf den Freiraumschutz gelegt werden soll. Weiterführend soll eine kritische Bewertung des heutigen, durch den RVR praktizierten, Freiraumschutz erarbeitet werden. Die aus dieser Forschung resultierenden Ergebnisse werden als Grundlage für einen Ausblick für den zukünftigen Freiraumschutz im Verbandsgebiet dienen.

## 100 Jahre im Dienst des Ruhrgebiets? Geschichte und Zukunft des Regionalverbands Ruhr am Beispiel des Freiraumschutzes



2) Bild oben: bis 2011 Stahlwerk Phoenix - Ost / Bild unten: Phoenix - See <https://www.ruhrnachrichten.de/dortmund/erkennen-sie-die-dortmund-wieder-plus-1222794.html>

Die Gruppe setzt sich zum Ziel den RVR in seiner Historie zu beleuchten und eine Bewertung der gegenwärtigen Arbeit durchzuführen. Des Weiteren werden die Perspektiven für die Zukunft des Freiraumschutzes beim RVR dargestellt. Daraus ergibt sich die folgende Forschungsfrage: Wie entwickelte sich der Regionalverband Ruhr und wie nimmt er die Kernaufgabe, den Freiraumschutz, wahr?

5) Darstellung über das Vorgehen und die Forschungsfrage und

Projekt A09  
Projektmonat 2020  
Fakultät Raumplanung  
Betreuer: Christopher Schwenbeck  
und Stefan Lindner  
Berater: Anne Rudinger  
Tutor: Karoline Wipperfurth

- 19. Jhd.
  - Folgen der Industrialisierung wurden deutlich
  - Städte wuchsen rasant und es herrschte ein Mangel an Nahrung, Wohnungen und Infrastruktur
- 1919
  - Der Versailler Vertrag forderte Reparationszahlungen in Form von Kohleleistungen
  - Ansiedlungen von 150 000 Bergleuten
- 1920
  - 5. Mai: Gründung des Siedlungsverbandes Ruhrkohlenbezirk
  - Aufgaben: Siedlungs-, Verkehrs- und Freizeitplanung der Städte und Landkreise koordinieren
  - Beginn der Begrünungspolitik: Erschaffung/Erhaltung von Grünflächen für eine bessere Lebensqualität
- 1933
  - Durch die Machtübernahme des NS-Regime wurden die Tätigkeiten des SVR gelenkt
- 1936
  - SVR wurde zusätzlich zur höheren Naturschutzbehörde ernannt
- 1960er
  - Kohle- und Stahlkrise
- 1966
  - SVR veröffentlichte einen Gebietsentwicklungsplan um den Strukturwandel aufzufangen
  - Die Aktivitäten wurden die Förderung des Freizeitwesens, die Abfallbeseitigung und die Etablierung eines Grünflächensystems ergänzt
- 1970
  - Umbenennung zum Kommunalverband Ruhrgebiet
  - Tourismus wurde immer bedeutender für das Ruhrgebiet und sollte durch neue Freizeitzentren gefördert werden
- 1983
  - Durch den Beginn der Halden Ankäufe wurden neue Wege gewählt, um einen weiteren Naherholungsfaktor zu generieren
- 2004
  - Umbenennung zum Regionalverband Ruhr, mit Hauptsitz in Essen
  - Aufgaben: Verkehrsplanung, Schutz von Grünflächen, Aufstellung von Wirtschaftsplänen, Vermessungswesen, Behandlung von Eingemeindungsfragen
- 2018
  - Schließung der letzten Zeche

3) Darstellung über die Geschichte des RVR



4) Thyssen Werk in Duisburg [https://media1.faz.net/ppmedia/abstrakt/ruhr/2012/09/02/1.14932201/0/0001\\_0001.jpg](https://media1.faz.net/ppmedia/abstrakt/ruhr/2012/09/02/1.14932201/0/0001_0001.jpg)

In den letzten 70 Jahren hat sich die Metropole Ruhr stark verändert und ist auf dem Weg von einer Ruflandschaft zu einer grünen Städtelandschaft heran zu wachsen.

Grünflächen- und Freiraumschutz sind wichtiger Bestandteil des Regionalverband Ruhr, welcher sich als einer der ersten Verbände mit diesen Themen auseinandersetzte.

Gegründet wurde der RVR im Jahr 1920 und feiert somit 2020 sein 100-jähriges Bestehen.

6) Definition über Anlass und Problemstellung



7) Nordpark in Gelsenkirchen <https://www.rvk.de/de/will-ich-hier/ruhr/0/0001/0001.jpg>



# Abstract A10

## Urbane Stadtplanung: Auf der Suche nach (neuen) Möglichkeitsräumen für Dortmund

Das Dortmunder Hafenquartier hat sich in den letzten Jahren zu einem Standort zahlreicher informeller Projekte entwickelt. In der Speicherstraße sind beispielhaft das Partyschiff Herr Walter, die temporäre Gastronomie Umschlagplatz und der Speicher 100 als Standort für Kunstschaffende und Kreative zu nennen. Parallel zur vermehrten Ansiedlung von Informellem Urbanismus steht auf Seiten der Stadtplanung eine städtebauliche Neuentwicklung des Gebietes an. Im Rahmen der Quartiersentwicklung Speicherstraße Hafen soll der aktuell unternutzte Raum zu einem hochwertigen Arbeits- und Freizeitstandort entwickelt werden. Inwiefern die Projekte des Informellen Urbanismus angesichts der aktuellen Planung fortbestehen können, ist aus den Planungsunterlagen nicht ersichtlich.

Das A-Projekt sieht daher den Anlass der Forschung im Aufzeigen von Möglichkeiten zur verbesserten Zusammenarbeit zwischen formellen Planungsbeteiligten und informellen Akteur\*Innen. Außerdem soll die noch spärlich vorhandene theoretische Basis zum Informellen Urbanismus durch die Projektarbeit erweitert werden. Im Zuge dessen hat das Projekt eine eigene Definition von Informellem Urbanismus aufgestellt:

Informeller Urbanismus ist die Entwicklung von Räumen, welche von unternehmerischen und zivilgesellschaftlichen, vor allem aber privaten, nichtstaatlichen Akteur\*Innen initiiert wird und sich nach dem Bottom-up Prinzip vollzieht. Hierbei richten sich die Aktivitäten auf Alltagsbedürfnisse verschiedener sozialer Gruppen, sind selbstorganisiert und häufig widerständig gegenüber der formellen Planung.

Im Zuge der ersten Forschungsfrage „Welche Einflussfaktoren bedingen die Ansiedlung des Informellen Urbanismus im Dortmunder Hafenquartier?“ hat die Projektgruppe einen Kriterienkatalog mit harten und weichen Standortfaktoren zur Ansiedlung des Informellen Urbanismus im Hafenquartier erstellt. Hierfür wurden die Ergebnisse aus einem Methodenmix von Bestandsaufnahme und Situationsanalyse, sowie Expert\*Inneninterviews verwendet. Durch eine Dokumentenanalyse und weitere Expert\*Inneninterviews werden die zweite Forschungsfrage „Wie hängen der bestehende Informelle Urbanismus und die formelle Planung zusammen und wie wirken sie sich aufeinander bezüglich der Quartiersentwicklung Speicherstraße Hafen aus?“ und die dritte Forschungsfrage „Wie können Formen des Informellen Urbanismus in die Planungsprozesse bei der Hafententwicklung in Dortmund miteinbezogen werden?“ beantwortet. Die Projektgruppe interviewt dazu Expert\*Innen, beispielsweise in Form von Akteur\*Innen informeller Projekte, der Dortmunder Wirtschaftsförderung und dem Vorstand der Dortmunder Hafen AG. Mit Hilfe dieser Interviews wird das Verhältnis von formellen Planungsbeteiligten und informellen Akteur\*Innen innerhalb eines Planungsprozesses beleuchtet.

Im weiteren Verlauf des Projekts wird die Projektgruppe mit Hilfe der Erkenntnisse eine Handlungsempfehlung erstellen, welche sich an die beteiligten Ämter der Stadt Dortmund richtet. Diese zielt darauf ab, der Stadt Dortmund Möglichkeitsräume aufzuzeigen, um Informellen Urbanismus in die Planung des zukünftigen Hafenquartiers zu integrieren.

# A 10

## Urbane Stadtplanung: Auf der Suche nach (neuen) Möglichkeitsräumen für Dortmund

### Anlass & Problemstellung

Ein Bestandteil des Stadterneuerungsprogramms "Soziale Stadt NRW Dortmund Nordstadt" ist die "Quartiersentwicklung Speicherstraße/Hafen". Die Stadt Dortmund hat sich mit diesem Projekt zum Ziel gesetzt, bis 2025 ein neues, innovatives Quartier zu errichten, welches Bewohner\*innen und Unternehmer\*innen in den Hafen lockt. Die Dortmunder Nordstadt soll durch die Quartiersentwicklung Speicherstraße Hafen und die Stadtentwicklungsmaßnahmen im gesamten Hafenquartier attraktiver gestaltet werden. Im Dortmunder Hafen angesiedelte informelle Projekte, wie der Umschlagplatz, fühlen sich in diese Planung jedoch nicht mit einbezogen, obwohl sie den Raum derzeit prägen. Aufgrund dieser Problemstellung beschäftigt sich das Projekt mit dem Informellen Urbanismus, seiner Wechselwirkung mit der Stadtplanung und wie man ihn besser in Planungsprozesse einbeziehen kann.

### Definition Informeller Urbanismus

„Informeller Urbanismus ist die Entwicklung von Räumen, welche von unternehmerischen und zivilgesellschaftlichen, vor allem aber privaten, nicht-staatlichen Akteuren initiiert wird und sich nach dem Bottom-Up-Prinzip vollzieht. Hierbei richten sich die Aktivitäten auf Alltagsbedürfnisse verschiedener sozialer Gruppen, sind selbstorganisiert und häufig widerständig gegenüber der formellen Planung.“

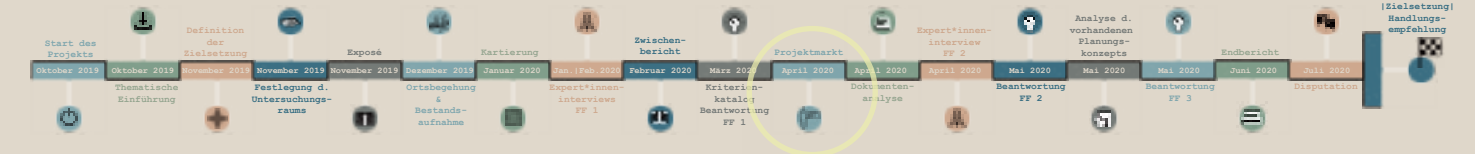
### Methodik

Das Projekt hat sich auf verschiedene Erhebungs- und Analysemethoden geeinigt, welche qualitativ und quantitativ ausgerichtet sind. Ausgehend von der Offenheit des Themengebiets ist die vorrangige Ausrichtung qualitativ. Es soll gewährleistet sein, dass die Methodik eine offene Herangehensweise an die Beantwortung der Forschungsfragen innerhalb eines wenig erforschten Themenkomplexes ermöglicht.



Abbildung 1: Die drei Forschungsfragen und ihre Methodik (eigene Darstellung)

### A 10 | Timeline zum Projektverlauf



### Vorgehensweise zur Beantwortung der ersten Forschungsfrage

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde ein Methodenmix durchgeführt. Das Projekt entschied sich, dass die Beantwortung der ersten Forschungsfrage aus zwei Teilen bestehen soll. Zum einen aus einer Kartierung, als Resultat einer von der Projektgruppe durchgeführten Bestandsaufnahme und zum anderen aus den Expert\*inneninterviews mit Initiatoren und Beteiligten von informellen Projekten im Untersuchungsraum.

Aus den Ergebnissen der beiden Methoden wurden Kriterien herausgefiltert, die die Ansiedlung des Informellen Urbanismus begünstigen. Diese wurden anschließend in einem Kriterienkatalog gebündelt und ermöglichen es nachzuvollziehen, warum sich informelle Projekte an ihren jetzigen Standorten innerhalb des Hafenquartiers angesiedelt haben und beantwortet somit die erste Forschungsfrage.

Harte Standortfaktoren	Bewertung	vorhanden/ nichtvorhanden	Punkte	Weiche Standortfaktoren	Bewertung	vorhanden/ nichtvorhanden	Punkte
1.1 Verkehrsinfrastruktur	3			1.1 Höhe des Projekts an der Holzgruppe	3		
1.2 Wohnplatzgröße	3			1.2 Nichtberufliche/rentale Gemeinschaft	1		
1.3 Generelle Lage	2			1.3 Probleme im Quartier	1		
2.1 Substanz	3			1.4 Quartiersdruck	1		
2.2 Bauflächen	2			1.5 Übertragene Bedürfnisse der Quartiersbewohner*innen	1		
2.3 Standort	2			2.1 Nichttyp. Räume	2		
2.4 Öffentlicher Raum	2			2.2 Einzelhandelsbetriebe	1		
2.5 Verfügbarer Raum (Mietwohnung etc.)	2			3.1 Kooperationsbereitschaft formeller Akteur*innen	2		
2.6 Wohnort von Bewohnern	2			3.2 Frühe Einbindung in Planung	2		
2.7 Möglichkeit von historischen Flächenanwendung	1			4.1 Anlehnung durch Teilnehmer	1		
2.8 Möglichkeit für Bewohnern und Gewerbetreibenden	1			4.2 Akteursnetzwerk	1		
TOTAL: Gesamtpunktzahl 38				SUMME Punkte			

Standort \_\_\_\_\_ zu \_\_\_\_\_ % (Prozent) geeignet.

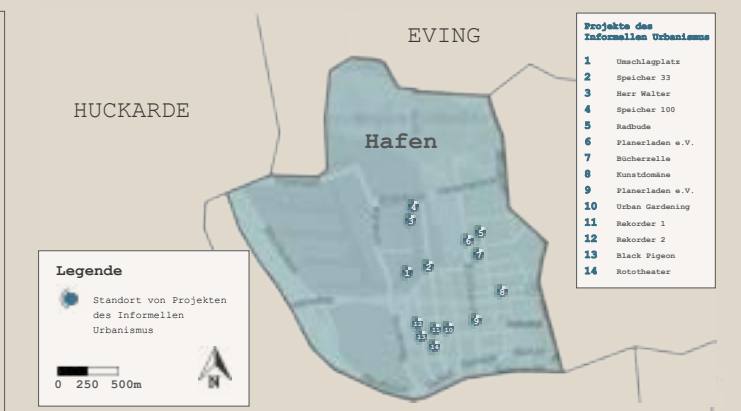


Abbildung 3: Standorte von Projekten des Informellen Urbanismus im Untersuchungsraum (Eigene Darstellung nach Leaflet 2020)

Abbildung 2: Kriterienkatalog mit weichen und harten Standortfaktoren zur Ansiedlung von Informellem Urbanismus im Hafenquartier Dortmund (eigene Darstellung)

Impressum:  
Projekt A10 Projektmarkt 2020  
Fakultät Raumplanung

Betreuung: Sabine Bongers-Römer, M.Sc. (SRP)  
Lars Sievers, M.Sc. (SRP)  
Beratung: Sarah Müller, M.Sc. (STB)  
Tutor: Maximilian Keicher, B.Sc.



# Abstract A11

## Gemeinwohlorientierte Boden- und Liegenschaftspolitik – das Beispiel Konzeptvergabe

In Deutschland herrscht akuter Wohnraummangel, insbesondere in wachsenden Regionen. Laut Expert\*Innen besteht ein hoher jährlicher Neubaubedarf, um genügend bezahlbaren Wohnraum zu schaffen. Dieser wird jedoch durch steigende Baulandpreise und dem Mangel an Bauland, sowie durch hohe Baukosten gehemmt. Eine der zentralen Herausforderungen der Kommunen ist, die Beschaffung von Wohnraum zu bezahlbaren Miet- und Kaufpreisen.

Zudem ist festzustellen, dass innerhalb der Bevölkerung der Wunsch nach neuartigen gemeinschaftlichen Wohnformen steigt. Kommunen und Expert\*Innen sehen diese Wohnformen als Chance, gemeinwohlorientierte Stadtentwicklung zu verwirklichen. Die Akteur\*Innen, welche diese neuen Wohnformen verwirklichen wollen, kommen meist aus dem Non-Profit-Sektor oder haben nur ein sehr kleines Budget und haben es daher besonders schwer, an geeignetes Bauland zu gelangen. Daher stehen die Kommunen vor der Aufgabe, neue Wege zu finden, um diesen Akteur\*Innen Zugang zum Bauland- und Wohnungsmarkt zu ermöglichen.

Im Fokus der Forschungsarbeit steht die Vergabe von Grundstücken anhand von Konzeptqualität, als Möglichkeit auf dem angespannten Wohnungsmarkt alternativen Wohnformen den Zugang zu bezahlbarem Bauland zu ermöglichen und so dauerhaft bezahlbaren Wohnraum zu sichern. Konzeptvergabe meint die Vergabe von Liegenschaften im Rahmen eines Wettbewerbs. Dieser wird anhand von festgelegten Kriterien der jeweiligen Kommune bewertet. Hierbei kommt dem Kaufpreis, zugunsten der Qualität des Konzepts, eine untergeordnete Bedeutung zu. Bei dem Wettbewerb werden wohnungs- und umweltpolitische Vorgaben bei der Grundstücksvergabe besonders beachtet, um so die Liegenschaft im Sinne einer gemeinwohlorientierten Stadtentwicklung, welche die Kommune anstrebt, zu vergeben und zu bebauen. Dazu ist es wichtig, dass die Kommunen eine aktive Boden- und Liegenschaftspolitik betreiben. Diese dient dazu, Liegenschaften zu erwerben und zu vergeben und somit die Stadtentwicklung zu beeinflussen. Neben dem Bebauungsplan ist dies eine Möglichkeit, das Stadtbild im Sinne der Kommune zu gestalten.

Geforscht wird anhand der folgenden Fragestellung: "Welchen Beitrag leistet ein Vergabeverfahren für öffentliche Liegenschaften nach Konzeptqualität zur gemeinwohlorientierten Stadtentwicklung?". Dabei interessiert uns insbesondere, welche Zielsetzungen Kommunen mit der Einführung konzeptorientierter Vergabeverfahren verfolgen, wie die Grundzüge des Verfahrens aussehen und mit welchen Strategien ein Konzeptverfahren zu einem etablierten Instrument in der gemeinwohlorientierten Stadtentwicklung weiterentwickelt werden kann.

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wird theoretisch und empirisch geforscht. Der theoretische Teil dient dazu, ein Fundament für die empirische Forschung zu schaffen. Dafür werden Boden- und Liegenschaftspolitik, Gemeinwohlorientierung sowie die Grundzüge der Konzeptvergabe durch eine Sekundäranalyse herausgestellt. Darauf aufbauend wird im empirischen Teil, anhand der zwei Fallstudien, Tübingen und Münster, die Konzeptvergabe analysiert. Dies wird mithilfe von Expert\*Inneninterviews, unter anderem mit Vertreter\*Innen der Stadt, externe Berater\*Innen und Architekt\*Innen und mit Bewohner\*Innen von Projekten, untermauert.

Im Endbericht wird die Beantwortung unserer Forschungsfrage angestrebt. Weiterhin soll ein Zusammenhang zwischen dem Instrument der Boden- und Liegenschaftspolitik und der gemeinwohlorientierten Stadtentwicklung hergestellt werden. Daraus soll die Bedeutung des Instrumentes Konzeptvergabe abgeleitet werden. Ziel der Forschung ist es, dass die Grundzüge des Konzeptverfahrens allgemein aufgeschlüsselt, eine Definition über eine gemeinwohlorientierte Stadtentwicklung gegeben werden kann und eine sinnvolle aktive Boden- und Liegenschaftspolitik dargelegt wird. Es soll aufgezeigt werden, welche Chancen und Hindernisse, am Beispiel der Fallstudien, die Konzeptvergabe birgt. Darauf aufbauend werden Handlungsempfehlungen für die Anwendung von Konzeptvergabe gegeben. Diese sollen Kommunen helfen, die Konzeptvergabe einzuführen oder zu optimieren. Zudem soll überprüft werden, ob die Konzeptvergabe eine Möglichkeit ist, die Stadtentwicklung aktiv zu steuern und somit zukunftsorientiert zu planen.

## Gemeinwohlorientierte Boden- und Liegenschaftspolitik: das Beispiel Konzeptvergabe.

### Anspannung der Wohnungsmärkte.

Wohnen zählt zu den Grundbedürfnissen des Menschen. Der Zugang zu Wohnraum kann aufgrund des angespannten Wohnungsmarktes nicht allen Bevölkerungsschichten ermöglicht werden. Die hohe Nachfrage nach Wohnraum und die Ökonomisierung des Bodens führen zu einer Steigerung von Miet- und Grundstückspreisen. Probleme wie die derzeitige geringe Neubauproduktion oder die Nutzung von Liegen-

schaften als Spekulationsobjekt verstärken die Wohnungsnot, welche vorwiegend in Groß- und Universitätsstädten vorliegt. Parallel verändert sich die traditionelle Zusammensetzung der Haushalts- und Familienformen, bei dem ein Trend zu ausdifferenzierten Formen des Zusammenlebens erkennbar ist. Zukünftige Konzepte der Stadtentwicklung müssen sich an diese Ausdifferenzierungen anpassen.

### Wunsch nach gemeinschaftlichem Wohnen.

Vor dem Hintergrund der veränderten Zusammensetzung der Haushalts- und Familienformen sind gemeinschaftliche Wohnformen in den Fokus der Öffentlichkeit gerückt. Die Nachfrage an gemeinschaftlichen Wohnformen, die einen sozialen oder kulturellen Anspruch haben, sind besonders in Ballungsräumen gestiegen. Gemeinschaftliches Wohnen ist in Form von Baugemeinschaften, Bau-

genossenschaften, Gemeinschaftswohnprojekte oder Miethäuser Syndikate möglich. Die Kommune kann damit bezahlbaren Wohnraum schaffen und darüber hinaus gemeinschaftlich orientierte Projekte zur Schaffung von innovativen Quartieren nutzen, in welchen z.B. architektonische Ansprüche, eine ökologische Bauweise, eine Nutzungsmischung oder die Schaffung sozialer Einrichtungen im Fokus liegen.

### Gemeinwohlorientierung.

Die Bedeutung des Begriffes „Gemeinwohl“ ergibt sich aus der gesellschaftlichen Interpretation einer unveränderlichen Quintessenz. Daraus folgt für den Arbeitsprozess die Notwendigkeit einer induktiven und explorativen Herangehensweise bezüglich der empirischen Untersuchung in konkreten Kommunen. Dadurch und aufgrund der Tatsache, dass es keine klare und allgemeingültige Defini-

tion von Gemeinwohl gibt, bekommen unterschiedliche Definitionen von verschiedenen Institutionen Bedeutung.

Ausgehend von einer Zusammenfassung verschiedener Indikatoren für Gemeinwohl lassen sich nachfolgende Anhaltspunkte ableiten. Sie stellen einen Ansatz dafür dar, sich einer Definition des Gemeinwohls zu nähern. Die festgelegten Indikatoren werden von der

Forschungsgruppe als Beitrag für die Verwirklichung einer gemeinwohlorientierten Stadtentwicklung betrachtet. Außerdem bieten sie eine Grundlage für die Analyse konkreter praktischer Projekte.

• Grundwerte und Partizipation  
Menschenwürde, Solidarität, Gesundheits- und Bildungseinrichtungen, gerechtes Handeln, Beachtung von sozialen und kulturellen Bedürfnissen, Offenheit und Transparenz von Planungsprozessen, gleiche Teilnahme und Mitentscheidung

• Nachhaltigkeit  
ökologische und wirtschaftliche Nachhaltigkeit

• Wohnen und Soziales  
gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, sozialer Ausgleich, auf Wohnbedürfnisse der Menschen angepasste Planung und Gewinnbeschränkung

• Lebenszufriedenheit  
Beschäftigungsmöglichkeiten, Gesundheit und Sicherheit.

### Steuerungsmöglichkeiten von Kommunen durch Konzeptverfahren.

Unter kommunaler Liegenschaftspolitik im Speziellen versteht man Maßnahmen, mit denen Städte und Gemeinden aktiv die Möglichkeit haben, in allgemeinen und privatrechtlichen Verträgen Grundstücke im Sinne kommunaler politischer Zielsetzungen verfügbar zu machen. Aufgrund der vielfältigen aktuellen städtebaulichen Herausforderungen und der Tatsache, dass Boden ein begrenztes Gut ist,

ist es erforderlich, dass sich die Bodenpolitik rechtlich bezüglich ihrer zur Verfügung stehenden Instrumente weiterentwickelt. Das Instrument der Konzeptvergabe ist ein solches Verfahren, wird bundesweit wird dieses Verfahren von etwa 17 Kommunen genutzt und kann sowohl für die Entwicklung von Konversionsflächen und Gewerbebrachen zu neuen Stadtquartieren als auch für kleinere Wohnungsbauprojekte in Baulücken

angewandt werden. Das Weitere Forschungsvorhaben dreht sich weiter um die erarbeitete Forschungsfrage:

Welchen Beitrag leistet ein solches Konzeptvergabeverfahren zu einer gemeinwohlorientierten Stadtentwicklung, deren Charakteristika oben näher skizziert wurde?

Anfänger\*innen  
Projekt 11  
im Studienjahr  
2019/2020

Dr. Anja Szypulski (SOZ)  
Betreuung,  
Rosemarie Ring  
(Wohnberatung NRW)  
Beratung,  
Melissa Münster  
Tutorium

Plakat zum  
Projektmarkt  
22. April 2020

Lilly Böhrk, Ramona Dercks, Franca Dörner, Marie Goll, Maximilian Graf, Julius Korekt, Malin Laubner, Josephine Rander, Mira Schlott, Christina Sonntag, Sebastian Streb, Paula Tubbenthal.

### Weiteres Vorgehen der Forschungsgruppe im Projekt:

#### I Theoretische Grundlagenbildung: Sekundärdatenanalyse.

Als erste Forschungsmethode ist eine Sekundärliteraturanalyse sinnvoll. Damit können vertiefte Erkenntnisse in den Bereichen der Bodenpolitik, dem Instrument der Konzeptvergabe und der gemeinwohlorientierten Stadtentwicklung erworben werden. Durch diese Methode wurde der aktuelle Forschungsstand ermittelt, Erkenntnisse gewonnen und Thesen aufgestellt.

#### II Fallstudien Münster und Tübingen.

Es gibt keine einheitliche Umsetzung der Konzeptvergabe, da die individuelle Aufstellung und Gewichtung der Kriterien zur Realisierung von kommunalpolitischen Zielen abhängt. Daher bietet es sich an, Untersuchungen an Fallbeispielen durchzuführen. Als geeignete Untersuchungsräume werden die Städte Tübingen und Münster festgelegt.

- Daten- und Literaturanalyse zu den Untersuchungsräumen
- Ortsgehehung
- Expert\*inneninterviews

Aufgrund der COVID-19 Pandemie musste auf eine Exkursion nach Tübingen verzichtet werden.

#### III Qualitative Inhaltsanalyse.

Die geführten Interviews werden mit Hilfe der qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet. Anhand dieser Methode werden eindeutig kommunizierte als auch latente Sachverhalte untersucht. Ziel der Methode ist es, dass Material zu sichten, zu reduzieren und zu strukturieren. Die Herausarbeitung bestimmter Themen oder Inhalte wird anhand von drei Phasen der Materialanalyse vollzogen:

- Die Zusammenfassung, welche zur Reduktion des Materials dient.
- Die Explikation, in welchem der Kontext analysiert wird. Dabei wird der Frage der Verallgemeinerbarkeit fallbeispielbezogener Daten nachgegangen.
- Durch eine Strukturierung bestimmter Aspekte werden aus dem Material bestimmte Ordnungskriterien herausgefiltert.

#### IV Konzeptionelle Phase.

Die empirisch erhobenen und bereits ausgewerteten Daten werden in einen theoretischen Zusammenhang gebracht. Grundlage bildet die bereits in der Sekundärdatenanalyse und dem Stand der Forschung herausgearbeiteten Informationen. Die Zusammenführung der Empirie und Theorie dient der Beantwortung der Forschungsfrage, als auch einer Gegenüberstellung der Abläufe und Umsetzungen der Konzeptvergabe in Tübingen und Münster. So können darauf aufbauend Verbesserungsvorschläge und Strategien für die Konzipierung der Konzeptvergabe erstellt werden.



# Abstract A12

## Nachhaltiger Tourismus in Braunlage – Potenzial zum alternativen Urlaubsort?

Durch den Klimawandel und dessen Folgen wachsen die Herausforderungen für die Tourismusbranche stetig. Deswegen müssen die Anbieter und vor allem die Städte und Gemeinden in den touristisch geprägten Regionen reagieren und neue Konzepte aufstellen, welche besonders auf Nachhaltigkeit ausgelegt sind, um den Tourismus auch in Zukunft gewährleisten zu können. Daher muss die Frage gestellt werden, wie kann Tourismus im Hinblick auf den Klimawandel nachhaltig entwickelt werden und so seine eigene Grundlage sichern?

Für die Stadt Braunlage im Harz drängt die Zeit hierauf eine Antwort zu finden. Braunlage lebt vom Tourismus, eine besonders wichtige Einnahmequelle sind die Menschen, die speziell für den Wintersport nach Braunlage kommen. Doch durch den Temperaturanstieg der letzten Jahre fehlt in den letzten Jahren immer häufiger die Grundlage dafür – der Schnee. Eine Alternative lautet daher Kunstschnee, die von vielen Wintersportorten, wie Braunlage, gewählt wird, um diese Einnahmequelle zu erhalten. So gibt es seit 2013 in Braunlage Schneelanzen, die die Ausübung des Wintersports sichern sollen und welche den Tourismus angekurbelt haben. Doch steht der Skitourismus mit Blick auf seine weitreichenden Eingriffe in Natur und Landschaft ohnehin mehr und mehr in der Kritik, so bringt der Einsatz von Kunstschnee weitere gravierende ökologische Probleme hervor. Dennoch stellt insbesondere die Landschaft und Natur rund um Braunlage den wichtigsten touristischen Anziehungspunkt dar und ist somit unabdingbar für die Erhaltung des Tourismus. Aus diesen Gründen müssen alternative Ideen zur Erhaltung des Tourismus in Braunlage erarbeitet werden, die stärker auf Umwelt und Klimaschutz abzielen. Daher stellt sich das

Projekt-A12 die Frage inwieweit der Tourismus in Braunlage unter besonderer Berücksichtigung des ökologischen Aspektes nachhaltiger gestaltet werden kann.

Um das oben genannte Ziel, die Aufrechterhaltung des Tourismus in Braunlage zu erreichen, wurde durch die Projektgruppe im Wintersemester 2019 / 2020 zunächst die aktuelle Situation des Ortes untersucht. In einem ersten Schritt wurden die grundlegenden Schwerpunkte Tourismus, Nachhaltigkeit und die Begebenheiten in Braunlage erarbeitet. Dazu wurde die Literaturrecherche, als Teil der sekundären Forschung, angewandt. Zur Erarbeitung der wesentlichen Probleme in der Stadt und zur Erfassung eines Stimmungsbildes unter Tourist\*Innen und Einheimischen fand im Zuge der Exkursion eine Befragung im Untersuchungsgebiet statt. Zudem wurden Experteninterviews, unter anderem mit einem Gastronomen / Investor, Förster und dem Sprecher des Nationalpark Harz, geführt. Dabei ließ sich bereits herausstellen, dass die Idealvorstellung vom "nachhaltigen Tourismus" schwer realisierbar ist. Gerade deshalb ist es wichtig, verschiedene Wege zu erarbeiten, wie der Tourismus nachhaltiger gestaltet werden kann.

Im Sommersemester liegt der Fokus der Projektgruppe auf der Auswertung der Befragung und der Experteninterviews, sowie ein Vergleich zu ähnlichen Tourismusgebieten, welche bereits ein entsprechendes Nachhaltigkeitskonzept aufgestellt haben und dieses umsetzen. Zum Abschluss der Arbeit sollen Empfehlungen für eine nachhaltige Tourismusentwicklung für die Stadt Braunlage erarbeitet werden, welche gleichermaßen das Fortbestehen der Natur und des Tourismus sichern sollen.



### A-Projekt 12 – Nachhaltiger Tourismus in Braunlage



Betreuerin: Dr. Tanja Fleischhauer  
Berater: J. Prof. Dr. René Westerholt  
Tutorin: Lara Renée Vogel

#### EINDRUCK VON BRAUNLAGE

- Braunlage, niedersächsische Stadt (Landkreis Goslar)
- Stadt im Harz
- 5.788 Einwohnern
- Braunlage ist ein beliebtes Skireiseziel
- Skitourismus ist durch Klimawandel bedroht
- es gibt nicht genügend und nachhaltige Tourismusangebote für Bewohner\*innen sowie Tourist\*innen

**FORSCHUNGSFRAGE**  
Inwieweit kann der Tourismus in Braunlage unter besonderer Berücksichtigung des ökologischen Aspektes nachhaltiger gestaltet werden?

#### WEITERE FORSCHUNGSFRAGEN

- Wie lässt sich Tourismus mit ökologischen Belangen vereinbaren?
- Wie können Tourist\*innen durch nachhaltige Angebote zufrieden gestellt werden?
- Wird Skitourismus im Harz weiterhin möglich sein?
- Welche infrastrukturellen Änderungen sind in Braunlage nötig, um Tourist\*innen anzuziehen?



#### BISHERIGE FORSCHUNGSERGEBNISSE

- Ursache für die Bedrohung für den Skitourismus sind die Schneetage
- Unzufriedenheit mit der Breite der touristischen Angebote
- Schlechter Ausbau der Straßen sowie wenige ÖPNV Anbindungen
- Bewohner\*innen und Tourist\*innen von Braunlage zeigen Interesse an alternativen Tourismusangeboten

#### METHODIK

- Wissenschaftliche Quellen, um mehr Wissen über die Stadt und ihrer aktuellen Tourismussituation zu gewinnen
- Experteninterviews und Passantenbefragungen, für ein besseres Verständnis und Leitbilder für eine mögliche Problemlösung
- Standortvergleich mit ähnlichen Regionen wie z.B. dem Schwarzwald

**ZIEL DES PROJEKTES**  
Erarbeitung von Empfehlungen zur Verbesserung des Klima- und Umweltschutzes in Braunlage, ohne die ökonomischen und sozialen Aspekte des Tourismus zu vernachlässigen



## Das neue Hafenquartier: Perspektiven für die Dortmunder (Nord-)Stadtentwicklung

Die Stadt Dortmund beabsichtigt in einem Teilbereich des Hafens ein attraktives Quartier am Wasser zu entwickeln und dieses in Strategien der Dortmunder Stadt- und Nordstadtentwicklung einzubinden. Es wird eine kleinteilige Entwicklung durch Ansiedlung von Büro-, Gewerbe- und Gastronomiebetrieben forciert, durch die bis zu 5.000 Arbeitsplätze entstehen können. Umnutzungen, Zwischenutzungen, Abriss und Neubau, eine attraktive Gestaltung des öffentlichen Raumes sowie Erholungs- und Freizeitangebote sind hier Schwerpunkte.

Neben Projekten an der südlichen Speicherstraße wie dem „Lensing Media Port“, dem „Gründungs- und Innovationscampus“ und der „Digital-Akademie“, werden an der nördlichen Speicherstraße vorrangig Neubauten entstehen. Die Entwicklung des öffentlichen Raums soll in ein übergeordnetes innerstädtisches Grünsystem integriert werden. Die weiteren von der Stadt genannten Projektziele sind die Öffnung des Quartiers zur Nordstadt, die Schaffung von Nutzungsangeboten für deren Bewohner\*Innen, die Steigerung der Lebensqualität in der Innenstadt-Nord, sowie die Ansiedlung einer „bunten Mischung“ aus Künstlern und Kreativen, aber auch sozialer Einrichtungen.

Es gibt positive Resonanz darauf, dass die Stadt Dortmund ein lebendiges Hafenquartier plant. Vor allem die Hafen AG, die d-port 21 und die Verwaltung der Stadt verbinden damit die Hoffnung, das Dortmunder Stadtimage und insbesondere das der Nordstadt zu verbessern. Es gibt aber auch Befürchtungen, dass die Beschäftigungs- und Freizeitangebote nicht auf die Hafenbewohner\*Innen, sondern auf andere Zielgruppen ausgerichtet sein werden.

Daraus ergibt sich die Forschungsfrage: „Wie kann die Speicherstraße ein Ort auch für die Bewohner\*Innen des Hafenquartiers werden?“ Um diese beantworten zu können, hat Projekt vier Unterfragen erstellt:

1. Welche Angebote werden durch die Neugestaltung der Speicherstraße geschaffen? Welche sozialen Gruppen werden durch die Angebote adressiert?
2. Welche sozialen Gruppen gibt es im Hafenquartier? Was haben sie für Anforderungen an die Neugestaltung der Speicherstraße?
3. Welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede zeigen sich zwischen den Planungen der Speicherstraße und den Anforderungen der Bewohner\*Innen?
4. Welche Handlungsmöglichkeiten ergeben sich daraus in Bezug auf Differenzen zwischen den Anforderungen der Bewohner\*Innen des Hafenquartiers und der Planung der Speicherstraße?

Im ersten Schritt werden die Angebote durch die Neugestaltung der Speicherstraße in Hinblick auf den öffentlichen Raum, Freizeit- und Beschäftigungsangebote analysiert, um die Zielgruppen der verschiedenen Angebote herauszuarbeiten. Danach werden die sozialen Gruppen und deren Anforderungen im angrenzenden Hafenquartier spezifiziert. Aus einer Daten- und Dokumentenanalyse sowie einem Gespräch mit dem Quartiersmanagement Nordstadt – Quartier Hafen gehen die vier sozialen Gruppen Studierende, Flüchtlinge, Familien und Alleingesessene als Hafenquartiersbewohner\*Innen hervor. Die Wünsche und Anforderungen der Bewohner\*Innen werden durch leitfadengestützte Experteninterviews ermittelt. Im dritten Schritt erfolgt die vergleichende Analyse der Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Planungen der Speicherstraße und den Anforderungen der Bewohner\*Innen des Hafenquartiers. Schließlich lassen sich durch mögliche Differenzen zwischen den Anforderungen der Hafenbewohner\*Innen und den Zielgruppen der Planungen Handlungsansätze herausarbeiten.

### Literaturverzeichnis:

Dortmunder Hafen 21: Daten und Fakten. Verfügbar unter: <https://www.dortmunder-hafen.de/hafen/daten-fakten/> [abgerufen am 20.04.2020].

Stadt Dortmund (2019): Quartiersentwicklung Speicherstraße/Hafen. Verfügbar unter: [https://www.dortmund.de/de/leben\\_in\\_dortmund/planen\\_bauen\\_wohnen/stadterneuerung/projekte\\_stadterneuerung/stadterneuerung\\_nordstadt/projekte\\_sn/quartiersentwicklung\\_speicherstrasse\\_hafen.html](https://www.dortmund.de/de/leben_in_dortmund/planen_bauen_wohnen/stadterneuerung/projekte_stadterneuerung/stadterneuerung_nordstadt/projekte_sn/quartiersentwicklung_speicherstrasse_hafen.html) [abgerufen am 18.04.2020].

Stadt Dortmund (2020): Nachrichtenportal. Verfügbar unter:

[https://www.dortmund.de/de/leben\\_in\\_dortmund/nachrichtenportal/alle\\_nachrichten/nachricht.jsp?nid=620800](https://www.dortmund.de/de/leben_in_dortmund/nachrichtenportal/alle_nachrichten/nachricht.jsp?nid=620800) [abgerufen am 17.04.2020].

**A 13 - Das neue Hafenquartier: Perspektiven für die Dortmunder (Nord-) Stadtentwicklung**

**Anlass und Problemstellung**  
Dortmund besitzt den größten Binnenkanalhafen Europas, der bis heute ein bedeutsamer Industrie- und Logistikzentrum ist und als Umschlagplatz und Logistikzentrum fungiert. Aktuell sind viele Flächen und Gebäude von Leerstand geprägt. In Zukunft soll durch neue Projekte ein attraktives Quartier am Wasser entwickelt werden. Mögliche Konflikte können dabei für die Bewohner\*innen des Hafenquartiers auftreten, da diese nicht unbedingt als Zielgruppe gelten.

**Befragung ausgewählter sozialer Gruppen**  
Um einen Überblick über die Sozialstruktur des Hafenquartiers zu bekommen, recherchiert die Projektgruppe in bereits veröffentlichten Daten und Statistiken. Zusätzlich werden Informationen aus Zeitungsartikeln und Dokumenten hinzugezogen, die sich insbesondere auf die Nordstadt als Ankunftsstadtteil beziehen. Aus einem anschließenden Gespräch mit dem Quartiersmanagement gehen die vier sozialen Gruppen Studierende, Flüchtlinge, Familien und Alleingesessene Hafenquartiersbewohner\*innen hervor. Diese Gruppen sind aufgrund ihrer Quartiersgebundenheit oder besonderen Bedürfnisse besonders interessant für die Projektgruppe. Für die Befragung werden Menschen ausgewählt, die aufgrund ihres Berufes oder ihrer Zugehörigkeit zu der Gruppe einen Einblick haben.

**Stand der Projektarbeit und Ausblick über weiteres Vorgehen**  
Momentan bereitet sich das Projekt auf die Durchführung von Interviews mit ausgewählten Experten vor. Hierzu werden für jedes Gespräch angepasste Leitfäden erstellt. Im Anschluss daran werden die einzelnen Experteninterviews aufgearbeitet und ausgewertet. Mit der Analyse der Interviews werden die Anforderungen der verschiedenen sozialen Gruppen an die Entwicklung des neuen Speicherstraßenquartiers ausgewertet. Diese werden dann mit den Projekten und Zielgruppen der Speicherstraßenplanung verglichen, womit die Forschungsfrage beantwortet werden kann.

**Forschungsdesign**  
Wie kann die Speicherstraße ein Ort auch für die Bewohner\*innen des Hafenquartiers werden?  
1. Welche Angebote werden durch die Neugestaltung der Speicherstraße geschaffen? Welche sozialen Gruppen werden durch die Angebote adressiert?  
2. Welche sozialen Gruppen gibt es im Hafenquartier? Was haben sie für Anforderungen an die Neugestaltung der Speicherstraße?  
3. Welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede zeigen sich zwischen den Planungen der Speicherstraße und den Anforderungen der Bewohner\*Innen?  
4. Welche Handlungsmöglichkeiten ergeben sich daraus in Bezug auf Differenzen zwischen den Anforderungen der Bewohner\*Innen des Hafenquartiers und der Planung der Speicherstraße?

**Methodik**  
1. Erhebung literarischer, Daten- und Dokumentenmaterialien  
2. Literaturrecherche, Experteninterviews, Befragung, leitfadengestützte Experteninterviews mit dem Quartiersmanagement  
3. Vergleichende Analyse der 4. Dimension aus Teil 1 von Teil 2  
4. Reduktion der Ergebnisse in Hinblick auf Handlungsmöglichkeiten

**Entwicklungskonzept der Speicherstraße und Projekte im Hafen**  
Leitgedanke der Hafenerweiterung ist die Erschaffung eines digitalen Quartiers. Dieses soll ein Heimatplatz für neue Technologien und Start-up Unternehmen sein, welche im Gründungs- und Innovationscampus ihre Wirkungsstätte finden (vgl. Stadt Dortmund 2020a). Durch diese und weitere neue Büroflächen und einer Erweiterung der Ansiedlung von Gastronomie, sollen bis zu 5.000 neue Arbeitsplätze geschaffen werden (vgl. ebd.). Dies bedeutet zum Beispiel das Entwickeln des Quartiers hin zu einem attraktiven Standort für digitale Technologieunternehmen. Neben der Nutzung des Quartiers im Bereich der Arbeit soll es ebenfalls für die Bewohner\*innen der Nordstadt geöffnet werden und deren Lebensqualität durch eine Erweiterung der Biodiversität und neue Freizeitangeboten verbessern. Hierüber hinaus strebt die Stadt ein buntes Quartier an, in dem Raum für die Ansiedlung von sozialen Einrichtungen, Künstlern und Kreativen geplant ist. Diese sind essenziell für das Schaffen von künstlerischer Vielfalt und kreativer Erneuerung (vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie 2020b). Beheimatet werden Künstler, beispielsweise in der Akademie für Theater und Digitalität, sowie im Leuchtturmprojekt (vgl. Volmerich 2019). Realisiert werden sollen die zuvor erklärten Ziele durch kleinere Einzelprojekte, wie dem Heimathafen und der umfassenden städtebaulichen Neustrukturierung des öffentlichen Raums. Diese Projekte werden sowohl von der Stadt Dortmund als auch von privaten Investoren getragen.

**Abbildungsverzeichnis:**  
Hintergrund: Hafenquartier Speicherstraße in Dortmund <https://www.competitionline.com/de/ergebnisse/34722>  
Abbildung 1: Nördlicher Teil der Speicherstraße [https://www.dortmund.de/de/leben\\_in\\_dortmund/nachrichtenportal/alle\\_nachrichten/nachricht.jsp?nid=616150](https://www.dortmund.de/de/leben_in_dortmund/nachrichtenportal/alle_nachrichten/nachricht.jsp?nid=616150) [abgerufen am 16.02.2020]  
Abbildung 2: Lensing Media Port: <https://www.schump-schmaloeer.de/wettbewerb/533-lensing-media-port.html> [abgerufen am 10.02.2020]  
Abbildung 3: Gründungs- und Innovationscampus: [https://www.landmarken-ag.de/news/artikel/7x\\_news\\_pi1158news55D+1098c4a3h4+1e214932334ab3b823ba311](https://www.landmarken-ag.de/news/artikel/7x_news_pi1158news55D+1098c4a3h4+1e214932334ab3b823ba311) [abgerufen am 18.02.2020]  
Abbildung 4: Leuchtturmprojekt: <https://business.metropolieruhr.de/vitalektorne/dortmund/> [abgerufen am 15.01.2020]  
Literaturverzeichnis:  
Stadt Dortmund (2020a): Nachrichtenportal [https://www.dortmund.de/de/leben\\_in\\_dortmund/nachrichtenportal/alle\\_nachrichten/nachricht.jsp?nid=620800](https://www.dortmund.de/de/leben_in_dortmund/nachrichtenportal/alle_nachrichten/nachricht.jsp?nid=620800) [abgerufen am 17.02.2020]  
Volmerich, Oliver (2019): Beliebtes Dortmunder Restaurant zieht in den Hafen – Umbau an der Speicherstraße startet Verfügbar unter: <https://www.ruhrnachrichten.de/dortmund/web-artikel-1284634.html> [abgerufen am 11.12.2019].  
Projektbetreuer: Susanne Frank, Teilnehmer\*innen: Joris Berg, Eric Bichot, Elif-Beyza Göz, Mona Heilwerth, Jan-Niklas Kaspari, Lilly Keßling, Tim Knipper, Laura-Konstanja Konopka, Nils Krächter, Esra Labarov, Leon Reckers, Maite Schulte Hovel, Alexander Stephanbiome, David Terhage, Marvin Wagner



## Multifunktionale Neuordnung des Ortseingangs im Bahnhofsumfeld in Selm

Die Neuplanung und Umstrukturierungen der Flächen um die Bahnhöfe und deren Einzugsbereiche sind in der Stadtplanung ein aktuelles Thema, das für die Bedürfnisse der Menschen und somit für die Entwicklung der Städte eine wesentliche Rolle spielen könnte. Mit dieser Thematik beschäftigt sich zurzeit das Projekt A-14 in Hinblick auf eine Fläche der Stadt Selm, die erheblichen Bedarf an Neustrukturierung aufweist. Angesichts dieser Punkte hat sich die Projektgruppe A-14 die Frage gestellt, wie der Bahnhofsvorplatz der Stadt Selm zu einem attraktiveren Ortseingang umgestaltet werden könnte.

Durch die Situation vor Ort entstehen verschiedene relevante Problemstellungen für die Projektgruppe. Zum einen handelt es sich um infrastrukturelle Missstände, wie zum Beispiel eine fehlende Beschilderung und unzureichende Kennzeichnung des Bahnhofs, da lediglich ein kleines Schild den Weg zum Bahnhof vorgibt. Zum anderen gibt es neben den infrastrukturellen Missständen auch bauliche Probleme, wie zum Beispiel den Privatparkplatz eines angrenzenden Raiffeisenmarkts, welcher als Bahnhofsparkplatz geduldet wird. Dieser ist unstrukturiert und unübersichtlich, da er keine Markierungen oder Schilder besitzt. Hinzu kommen immense Lärm- und Geruchsemissionen, welche durch eine anliegende Industrie der Raiffeisen e.G. entstehen. Des Weiteren wird die Nutzung des Bahnhofs erschwert, da nur einer von zwei Zugängen zum Bahnhof barrierefrei ist.

Als Maßnahmen für die Verbesserung der infrastrukturellen und baulichen Situation gilt es, insbesondere die Erreichbarkeit und Aufenthaltsqualität des Bahnhofs zu steigern.

Besonderes Augenmerk liegt hier auf der Barrierefreiheit, der Beschilderung und der Parkplatzsituation, die nach Meinung der Projektgruppe unzureichend ausgestaltet sind. Aspekte wie Fahrgastfreundlichkeit und die optische Aufwertung des Bahnhofs stehen im Mittelpunkt der nachhaltigen Verbesserung der Bahnhofsqualität.

Kernpunkte bei der Planung der Maßnahmen sind vor allem der Neustrukturierungsprozess des Bahnhofs vor dem Hintergrund der räumlichen Missstände und die optische Aufwertung des Bahnsteigs, sowie des Bahnhofsumfelds. Weiterhin bleibt die ständige Zusammenarbeit zwischen der Projektgruppe und den Vertretern des Planungsamts der Stadt Selm essenziell.

Durch eine SWOT-Analyse und eine Befragung von Experten und Bewohnern wird die analytische Arbeit abgeschlossen. Danach liegt das Hauptaugenmerk auf der konzeptionellen Arbeit, die durch die bereits erworbenen Ergebnisse gestützt wird. Dadurch lassen sich Handlungsempfehlungen aufstellen.

tu technische universität dortmund

rp

### A14

## Multifunktionale Neuordnung des Ortseingangs im Bahnhofsumfeld in Selm

### Problemstellung

In Folge der zwei Ortsbegehungen hat die Projektgruppe folgende Defizite herausgearbeitet:

- unzureichende Beschilderung des Bahnhofs
- eingeschränkte Sicht auf den Bahnsteig
- mangelhafte Barrierefreiheit
- unstrukturierter Parkplatz
- nicht vorhandener Bahnhofsvorplatz
- fehlende Überquerungsmöglichkeiten für Fußgänger
- Lärm, - und Geruchsemissionen

### Zielsetzung

- Erhöhung der Aufenthaltsqualität
- Vereinfachung der Erreichbarkeit
- Verbesserung der Barrierefreiheit
- Verdeutlichung der Beschilderung
- > Aufwertung des Ortseingangs im Bahnhofsumfeld
- > Erhöhung der Freqüentierung

Abb. 1: Kartierung

Weitere Arbeitsschritte:

1. Abschließende Bewertung (der analytischen Arbeiten)
2. Expertengespräch
3. SWOT- Analyse
4. Zukunftswerkstatt
5. Konzeptionelle Arbeit
6. Erstellung des Endberichts
7. Disputation



Impressum  
Studienjahr: 2019/2020  
Betreuer: Dr. Mehdi Vazifedoost

Berater: Okay Günaydin M.Sc.  
Tutor: Robin Fley

Adrian Bungarten  
Nick Hanke  
Jaron Horstkötter

Tim Kirici  
Max Kitt  
Jonas Lücke

Hanna Linß  
Karim Mousa  
Lukas Pelle

Malte Weckek  
Cedrik Weinand  
Nadine Wittke

Lukas Zöllner



## Wasser in der Stadt

Das Anfänger\*Innen-Projekt 15 „Wasser in der Stadt“ der Technischen Universität Dortmund untersucht und erforscht ausgewählte Gewässer binnen eines Jahres. Nach anfänglichen Ortsbegehungen an verschiedenen Stadtgewässern und Diskussionen über erste Eindrücke, stellt die Projektgruppe folgende Forschungsfrage auf:



„Welche Lösungen von Konflikten, verursacht durch unterschiedliche Nutzungsansprüche an ausgewählten Dortmunder Stadtgewässern, ermöglichen eine nachhaltige und sozialverträgliche Nutzung der Gewässer?“

Zusätzlich bildet das Projekt vier weitere Leitfragen, mit deren Hilfe die Hauptfrage präzise beantwortet werden soll. Sie lauten wie folgt:

1. „Wer sind die Akteur\*Innen und welche Nutzungsansprüche stellen sie?“
2. „Welche Konflikte ergeben sich aus den verschiedenen Nutzungsansprüchen?“
3. „Wie sind die konkurrierenden Interessen der Akteur\*Innen rechtlich gewichtet?“
4. „Welche Möglichkeiten zur langfristigen Konfliktprävention an Dortmunder Stadtgewässern gibt es?“

Die Forschungsfrage und die dazugehörigen Leitfragen werden an ausgewählten Steh- und Fließgewässern angewendet. Die Projektgruppe entscheidet sich im Laufe der Projektarbeit, aufgrund von verschiedenen angewandten Kriterien und Bewertungen, für folgende Gewässer der Stadt Dortmund: die Emscher, den Dortmund-Ems-Kanal, den Dortmunder Hafen und den Buschmühlenteich.

Um weitere wichtige Forschungsergebnisse zu erhalten, hat sich die Projektgruppe dazu entschieden, jeweils einen ausgewählten Fluss, See, Kanal und Hafen mit Hilfe von mehreren Beobachtungen auf mögliche Aspekte, wie zum Beispiel verschiedene Nutzungsansprüche von unterschiedlichen Akteur\*Innen, zu untersuchen. Zusätzlich hat das A-Projekt eine Führung am Phoenix See mitgemacht, welcher für das Projekt als Musterbeispiel für den Umgang mit Konflikten an Gewässern gilt, zum Beispiel durch kontinuierlich stattfindende Bürger\*Innendialoge, wo Anliegen der Bürger\*Innen angesprochen werden. Die Projektgruppe plant einige Methoden zur Beantwortung der Forschungsfrage und der Leitfragen, wie die Literaturanalyse, die Kartierung, das Experteninterview, die Befragung und weitere Beobachtungen an den oben genannten Gewässern. Jedoch werden manche dieser Methoden, wie zum Beispiel die Befragung der verschiedenen Akteur\*Innen an den Gewässern, durch die Corona-Pandemie extrem erschwert, was dazu führt, dass sich das A-Projekt auf andere Methoden, wie etwa die Rechtstextanalyse, die Kartierung und weitere Beobachtungen, konzentrieren wird. Die Projektgruppe möchte zudem auch verschiedene Interviews mit Akteur\*Innen der unterschiedlichen Oberflächengewässer durchführen, dafür sollen digitale Hilfsmittel genutzt werden, wie zum Beispiel die Telefonkonferenz. Letztlich ist es das Ziel der Projektarbeit, die Forschungsfrage und die dazugehörigen Leitfragen mit den unterschiedlichen Methoden zu beantworten, um verschiedene Lösungen zusammenzutragen, die eine nachhaltige und sozialverträgliche Nutzung von Stadtgewässern ermöglichen. Im besten Fall kann die Stadt Dortmund die in der Projektgruppe gewonnenen Erkenntnisse nutzen, um einige der gefundenen Konflikte zu lösen und damit eine Orientierungshilfe für andere Städte und Gemeinden zu bieten, das Gleiche leisten zu können.


15 Wasser in der Stadt


### Welche Lösungen von Konflikten, verursacht durch unterschiedliche Nutzungsansprüche an ausgewählten Dortmunder Stadtgewässern, ermöglichen eine nachhaltige und sozialverträgliche Nutzung der Gewässer?


1. Wer sind die Akteur\*Innen und welche Nutzungsansprüche stellen sie?

2. Welche Konflikte ergeben sich aus den verschiedenen Nutzungsansprüchen?

3. Wie sind die konkurrierenden Interessen der Akteur\*Innen rechtlich gewichtet?

4. Welche Möglichkeiten zur langfristigen Konfliktprävention an Dortmunder Stadtgewässern gibt es?

**Anlass und Problemstellung**  
Dortmund ist eine Stadt, die eine hohe Anzahl von Gewässern aufzuweisen hat. Durch neue gestalterische und strukturelle Entwicklungsmöglichkeiten sind die Gewässer Räume ohne festgelegte Nutzung. Eine hohe vorhandene Frequentierung und diverse Nutzungsansprüche von verschiedenen Akteur\*Innen bedeuten, dass Nutzungen nicht ohne Beeinträchtigungen erfolgen können. Konfliktpotentiale entstehen dabei meistens zwischen den ökologischen, wasserwirtschaftlichen, verkehrsinfrastrukturellen Ansprüchen sowie denen der Freizeit, des Wohnens und des Arbeitens.



Stadtgebiet Dortmund  
Maßstab 1:1000

**Bisheriger Forschungsstand**  
Stadtgewässer lassen sich im gesamten Dortmunder Stadtgebiet auffinden, sodass zunächst einige Untersuchungsräume bestimmt werden. Die Projektgruppe hat, um eine Gewässerauswahl zu treffen, ein eigenes Bewertungsschema anhand von vier selbst erstellten Kriterien entwickelt. Zusätzlich sind diesen Kriterien unterschiedliche Wertigkeiten zuzuordnen, da deren Bedeutung unterschiedlich relevant ist. Mit der Auswertung ergeben sich drei sehr hoch bewertete Gewässer. Der Buschmühlenteich nimmt aufgrund von seiner stark frequentierten Lage im Westfalenpark eine gesonderte Rolle ein und ist somit ebenso Bestandteil der Forschung, obwohl er in der Auswertung als weniger geeignet gilt. Das Konfliktmanagement am Phoenix See deutet auf einen qualifizierten Umgang mit Konflikten hin, wodurch dieser Raum später nur zum Vergleich besteht. Erste Beobachtungen an den ausgewählten Gewässern geben Auskunft über die Nutzer\*Innen und erste auffallende Konflikte.


Kriterien	Wicht.	1	2	3	4	5	Summe	Bewertung
Öffentliches Interesse	15%	1	2	3	4	5	15	3,0
Frequentierung	30%	1	2	3	4	5	30	3,0
Literaturvorkommen	15%	1	2	3	4	5	15	3,0
Nutzungsvielfalt	40%	1	2	3	4	5	40	3,0
<b>Gesamt</b>								<b>12,0</b>

Gewichtung der eigenen Kriterien für die Gewässerauswahl


Untersuchungsräume Stadtgewässer eigene Darstellung

Kriterien


- Öffentliches Interesse 15%
- Frequentierung 30%
- Literaturvorkommen 15%
- Nutzungsvielfalt 40%



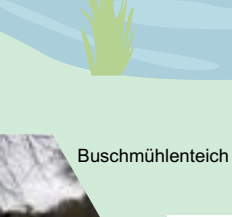
Dortmund-Ems-Kanal




Emscher




Phoenix See



Buschmühlenteich



Hafen



Bilderreihe Stadtgewässer, eigene Aufnahmen

**Weiteres Vorgehen**  
Das A-Projekt ersetzt die persönlichen Gruppenmeetings, so lange wie nötig, vollständig durch digitale Meetings. Geplante Interviews/Experteninterviews sollen weiterhin stattfinden. Es ist angedacht diese in digitaler, schriftlicher und/oder telefonischer Form durchzuführen. Befragungen werden vorerst nicht mehr stattfinden. Auch wenn direkter Kontakt nicht möglich ist, werden Beobachtungen vorgenommen. Diese dienen als Vergleich und Erweiterung der schon im Februar durchgeführten Beobachtungen. Das A-Projekt arbeitet derzeit an der Rechtstextanalyse, wofür Gesetze, Verordnungen, Vorschriften etc. gelesen und analysiert werden. Die rechtliche Situation kann besser verstanden werden, dies ist für das Erkennen von Konflikten hilfreich. Zusätzlich wird mittels Kartierung der bisherige Ergebnisstand visualisiert.

**Beobachtungsprotokoll Dortmund Ems Kanal** Datum 15.02.2020

Uhrzeit	Beobachtung
12:00-12:05	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vier 1-Mann-Ruderboote kommen an der Andockstelle bei den Ruderclubs an -&gt; 4 Jungen schätzungsweise 12-15 Jahre, wobei ein Junge ein Loch in seinem Boot bemerkt und nach einem Mann ruft (Trainer?) begleitet von einem Motorboot mit 2 Männern (Trainer?)</li> <li>○ 2 ältere Jungen (etwa um die 18-20 Jahre) kommen am Dock an, tragen ihre Ruderboote in die Garage des Ruderclubs Hansa</li> <li>○ Ein Mann und eine Frau laufen nebeneinander herbei (ca. 40 Jahre) und ein Mann (ca. 50 Jahre) läuft auch an dem Ufer entlang; Ankunft von zwei 2-Mann Ruderbooten</li> <li>○ Ein Ruderer fährt an der Andockstelle vorbei</li> <li>○ Fahrradfahrer auf der anderen Seite des Ufers</li> <li>○ Fahrradfahrer kommt herbei, hält an und fotografiert die Ruderer</li> <li>○ Joggerinnen ca. 30 Jahre laufen vorbei</li> <li>○ Die Ruderboote der 4 Jungen werden auf eine Halterung gelegt und mit einem Schlauch sauber gespritzt</li> <li>○ Die Beobachtungsgruppe bewegt sich entlang des Kanals Richtung Norden</li> <li>○ Fahrradfahrer auf der anderen Uferseite</li> <li>○ Fußgänger auf der anderen Uferseite</li> <li>○ ...</li> </ul>

Ausschnitt des Beobachtungsprotokoll am Dortmund-Ems-Kanal

Betreuerin Dr. Anne Weber  
Beraterin M. Sc. Christina Haubbaum  
Tutor B. Sc. Pascal Lönneker

TU Dortmund, Fakultät Raumplanung, WiSe 19/20, SoSe 20, A-Projekt: Wasser in der Stadt



## 6-Seen-Wedau

### Ein neuer Stadtteil für Duisburg entsteht – Chancen und Herausforderung zugleich

Das Duisburger Stadtentwicklungsprojekt der kommunalen Wohnungsbaugesellschaft GEBAG ist nicht nur das größte Projekt in Nordrhein-Westfalen, sondern auch das Hauptthema der Projektgruppe A16 der TU Dortmund. Die stillgelegten Gleise der Deutschen Bahn schaffen auf einem 90 ha großen Areal Raum für die Zukunft. Das Areal ist in einen Nord- und Südteil unterteilt. Für den Südteil mit circa 60 ha Fläche existiert bereits ein Bebauungsplan, der ein Wohngebiet mit 3000 Wohneinheiten sowie ein Nahversorgungszentrum vorsieht, um die ehemalige Brachfläche mit neuem Leben zu füllen.

Für die circa 30 ha große Nordfläche hingegen ist das Bauleitverfahren noch nicht eingeleitet worden. Durch den daraus resultierenden Handlungsspielraum konzentriert sich die Projektgruppe A16 ausschließlich auf eben diese Fläche. Bekannt ist lediglich, dass ein neuer Wissensstandort der Universität Duisburg-Essen vorgesehen ist. Zudem wird der angrenzende Sportpark erweitert und ein Technologiepark entsteht, der ein Forschungszentrum für Nanotechnologie sowie ein Start-Up Zentrum beherbergen soll.

Die Entwicklung dieser Gewerbeflächen hat einen hohen Stellenwert für die Stadt Duisburg. Es ergibt sich die Chance, das Image Duisburgs aufzuwerten, welches durch finanzielle Rückstände negativ geprägt ist.

Um diese Chance effektiv zu nutzen, bedarf es empirischer Erhebungsmethoden und Strategien wie beispielsweise Experteninterviews, Stakeholderanalyse und SWOT-Analyse, mit der sich die Projektgruppe A16 aktiv auseinandersetzt. Die Herausforderung dabei ist es, die verschiedenen Akteur\*Innen die sich zukünftig ansiedeln werden, nicht nur in Einklang zu bringen, sondern sogar voneinander profitieren zu lassen, um so Potentiale bestmöglich auszuschöpfen. Eine weitere Hürde ist es, moderne und teure Technologien mit dem Aspekt der ökonomischen Nachhaltigkeit aufeinander abzustimmen. Daher ist das Ziel des

Projekts, unter Berücksichtigung des Nachhaltigkeitsdreiecks eine Handlungsempfehlung für Wedau-Nord zu entwickeln. Die Synergien zwischen Wissenschaft und Wirtschaft sollen dabei im Fokus stehen.

Um das Ziel erfolgreich umsetzen zu können und um alle wichtigen Aspekte, die in das Ziel einfließen, zu berücksichtigen, hat sich die Projektgruppe entschieden, drei Forschungsfragen aufzustellen.

1. Wie kann eine ökonomische, ökologische und soziale Nachhaltigkeit im Technologiepark Wedau-Nord langfristig ermöglicht werden?
2. Welche Akteur\*Innen spielen für die Entwicklung der Fläche eine Rolle und welche Interessen haben sie?
  - 2.2 Wie können hierbei besonders die Synergien zwischen Wirtschaft und Wissenschaft gefördert werden?

Aufgrund des Klimawandels, welchem verstärkt eine große Rolle zugesprochen wird, ist es der Projektgruppe wichtig, eine nachhaltige Entwicklung im Sinne des Nachhaltigkeitsdreiecks zu ermöglichen. Die Langlebigkeit des Projekts wird dadurch sichergestellt. Die Synergieeffekte sollen gefördert werden, da nicht nur die Akteur\*Innen im Technologiepark von den positiven Effekten einer guten Zusammenarbeit profitieren können, sondern auch die Stadt Duisburg, denn der wirtschaftliche Aufschwung, der durch das Projekt erzielt wird, kann dazu beitragen, einen wirtschaftlichen Aufschwung für die ganze Stadt Duisburg zu generieren.

Laut Oberbürgermeister Sören Link ist 6-Seen-Wedau ein Projekt mit keiner vergleichbaren „Strahlkraft und [...] Größenordnung in NRW“ (vgl. de Cleur 2017: o.S.).

# A16 - 6-Seen-Wedau

„Ein neuer Stadtteil für Duisburg entsteht – Chance und Herausforderung zugleich“

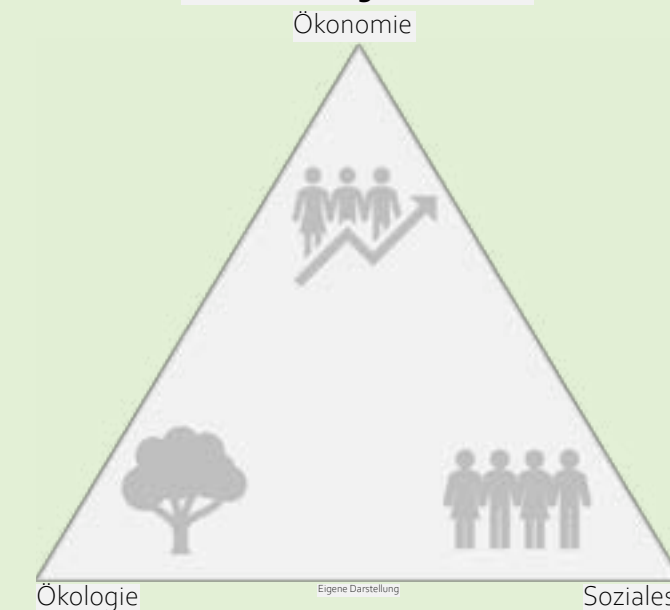


Der Rahmenplan des Technologieparks wird von der Planungsfirma „plan-lokal“ erstellt. (Glossarische Rahmplanung für das Gelände des ehemaligen Auslieferungswertes und des Rangierbahnhofs in Duisburg-Wedau, verfügbar unter: [http://www.bau-duisburg.de/Projekt\\_einzel/2012/Rahmenplan\\_Wedau.html](http://www.bau-duisburg.de/Projekt_einzel/2012/Rahmenplan_Wedau.html))



Der Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan von Duisburg zeigt nördlich der Wedauer Brücke die Fläche, auf der der Technologiepark entstehen wird. (Ausschnitt Flächennutzungsplanregion Duisburg/Univ. Stadt Duisburg, 2010, S.13)

### Das Nachhaltigkeitsdreieck

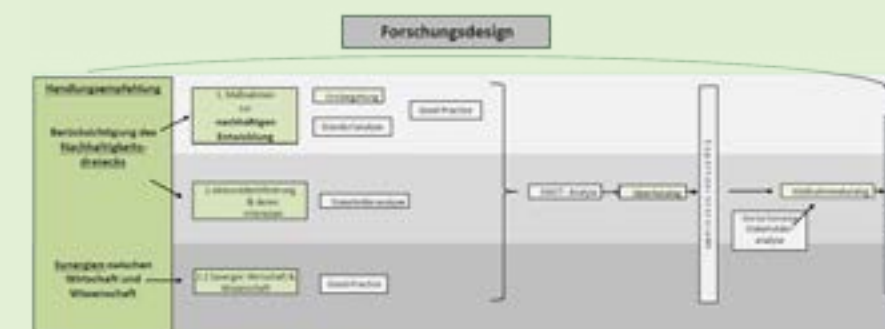


Die aktuelle Klimadebatte und die damit verbundene Nachhaltigkeitsdiskussion stehen bei der Projektarbeit im Vordergrund. Auch die Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Stakeholdern ist von großer Relevanz, da davon sowohl die einzelnen Stakeholder als auch die Stadt Duisburg sozial und wirtschaftlich profitieren können.

Das Ziel des Projekts ist die Entwicklung einer Handlungsempfehlung für Wedau-Nord unter Berücksichtigung des Nachhaltigkeitsdreiecks. Dabei soll die Synergie zwischen Wirtschaft und Wissenschaft im Fokus stehen.

**Forschungsfragen:**  
 1. Wie kann eine ökonomische, ökologische und soziale Nachhaltigkeit im Technologiepark Wedau-Nord langfristig ermöglicht werden?  
 2. Welche Akteur\*Innen spielen für die Entwicklung der Fläche eine Rolle und welche Interessen haben Sie?  
 2.2 Wie können hierbei besonders die Synergien zwischen Wirtschaft und Wissenschaft gefördert werden?

In der bisherigen Projektarbeit wurden eine Exkursion, eine Mikro- / Makroanalyse, eine Stakeholderanalyse, sowie eine SWOT-Analyse durchgeführt. Daraus ist bereits ein erster Ideenkatalog entstanden. Der Aspekt der Nachhaltigkeit ist auf Grund der wirtschaftlichen Schwäche Duisburgs und der Nähe des Plangebiets zur 6-Seen-Platte, sehr wichtig für den Erfolg des städtebaulichen Projekts. Das Projekt bietet durch die geografische Nähe zu Düsseldorf und dem Ruhrgebiet die Möglichkeit, diese vorteilhaft zu nutzen. Des Weiteren können dadurch, dass Universität und Technologiecampus direkt zusammenliegen, wertvolle Synergien entstehen. Die genannten Aspekte sollen durch den Ideenkatalog gefördert werden, welcher durch Experteninterviews weiterentwickelt werden soll. Abschließend soll aus den gesammelten Informationen ein Maßnahmenkatalog entstehen, welcher die Forschungsfragen im Sinne des Projektziels beantwortet.



In dem Forschungsdesign werden alle Methoden, die im Laufe der Projektarbeit angewandt werden dargestellt.





# F-Projekte





## Pfandsammeln: Eine informelle Bodennutzung in Dortmund

Das Projekt F01 befasst sich mit informellen Bodennutzungen in Dortmund, am Beispiel der informellen Arbeitsform des Pfandsammelns. Als informelle Bodennutzungen versteht das Forschungsprojekt die zweckentfremdeten Nutzungen des öffentlichen und halböffentlichen Raums, die sich an der Schnittstelle des rechtlich Akzeptierten und Nichtakzeptierten befinden. Ziel ist es, neben einer Grundlagenforschung zum informellen Charakter der Tätigkeit, die Wechselbeziehungen zwischen den PfandsammlerInnen und dem öffentlichen und halböffentlichen Raum herauszuarbeiten.

Die leitende Forschungsfrage lautet „Wer sammelt wie und warum Pfand und in welcher Beziehung steht diese informelle Bodennutzung zum Raum?“ Um sie zu beantworten wurden zwei Blöcke mit Unterfragen gebildet:

1. Block:  
Wer sammelt in Dortmund Pfand? 1b) Wie sammeln Menschen Pfand? 1c) Warum sammeln Menschen Pfand?

2. Block:  
Welche Auswirkungen haben räumliche Gegebenheiten auf das Pfandsammeln?

Welche Auswirkungen hat das Pfandsammeln auf den Raum?

Zu Beginn soll mit Hilfe des ersten Blocks erforscht werden, wer Pfand sammelt, welche Motive PfandsammlerInnen zum Sammeln bewegen und welche Strategien sie verfolgen. Dafür werden sie anhand eines selbst erstellten Fragebogens befragt. Anschließend wird die heterogene Gruppe hinsichtlich der Sozialstruktur, also nach Alter, Geschlecht und Herkunft, sowie den Motiven und Sammelstrategien typisiert und eingeordnet. Das Hauptaugenmerk soll dabei auf der Untersuchung der Sammelstrategien liegen. Von den differierten Strategien der PfandsammlerInnen wird von der Projektgruppe der größte Einfluss auf den Raum erwartet. Die untersuchten Sammelstrategien werden anschließend im Kontext der Dortmunder Innenstadt situiert und kartographisch festgehalten. Aus den gewonnenen Erkenntnissen sollen anschließend Profile gebildet werden. Diese Profilbildung soll die Informationsgrundlage zur Beantwortung der Fragen des zweiten Blocks darstellen.

Im 2. Forschungsblock wird sich mit den räumlichen Auswirkungen beschäftigt. Dieser ist dem ersten nicht untergeordnet, sondern findet lediglich später statt, da seine Beantwortung das zu erarbeitende Wissen aus den vorangestellten Forschungsfragen erfordert. Die Fragen des zweiten Blocks sollen zum einen die Ansprüche und Konflikte der erforschten SammlerInnen bezüglich des Raumes und zum anderen dessen Prägung durch die informelle Praktik des Pfandsammelns thematisieren. Hier werden die Nutzung des Raums, eventuelle Nutzungskonflikte und die Wahrnehmung der Bevölkerung, sowie physische und soziale Reaktionen auf PfandsammlerInnen untersucht. Dazu werden neben der SammlerInnen-Befragung auch eine Passantenbefragung und Interviews mit weiteren Akteuren, wie der Polizei, der Entsorgung Dortmund GmbH und verschiedener Supermärkte, durchgeführt. Aus den betrachteten Zusammenhängen sind eventuell abschließende Handlungsempfehlungen für Städte, Gemeinden und Kommunen zu entwickeln.

### F01 Pfandsammeln: Eine informelle Bodennutzung in Dortmund



#### Das Phänomen Pfandsammeln

Das Sammeln von Pfand ist ein Phänomen, das "mittlerweile überall zum deutschen Stadtbild" dazugehört (Moser 2014: 1). PfandsammlerInnen sind an verschiedensten Orten im öffentlichen und halböffentlichen Raum anzutreffen, zum Beispiel an Bahnhöfen, Zügen, Einkaufsstrassen, bei Events und an öffentlichen Plätzen. Auch in den Medien finden sie eine gewisse Präsenz. Hier entsteht der Eindruck einer äußerst lukrativen Einnahmequelle (siehe Bild). In der Fachliteratur ist die Thematik sowohl in der Raumplanung als auch in anderen Disziplinen jedoch weitestgehend unerforscht, weshalb sich das Projekt das Ziel gesetzt hat, das Pfandsammeln als Beispiel einer informellen Bodennutzung in Dortmund im Forschungsverlauf näher zu untersuchen.

#### Meldung in einem Newsportal

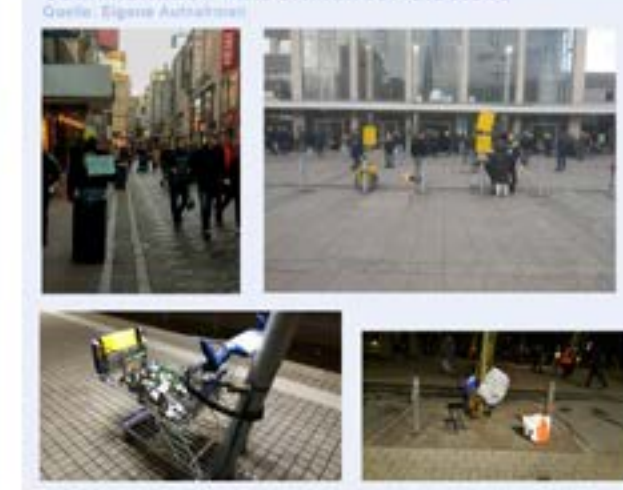
**Rock am Ring: Duisburger verdient ein Vermögen als Pfandsammler**



#### Forschungsraum: Dortmunder Innenstadtbzwecke



#### SammlerInnen im Dortmunder Stadtbild



#### Grundlegende Ergebnisse der Erhebung

##### Sozialstruktur (auswertung 1a)

Gesammelt wird mit Abstand am meisten von Männern. Das Alter der PfandsammlerInnen liegt dabei überwiegend zwischen 30 und 60 Jahren mit vergleichsweise wenig SammlerInnen, die jünger oder älter sind. Darüber hinaus gaben die meisten Befragten an, über einen festen Wohnsitz zu verfügen. Ein kleiner Teil stammt aus dem Ausland.

##### Motive (auswertung 1b)

Die starke Mehrheit der SammlerInnen sammelt Pfand, um Geld zu verdienen, während nur ein sehr kleiner Teil meisten Beziehungen dabei Hartz IV oder haben keine weiteren Einnahmequellen neben dem Sammeln.

#### Abbildung 1a-1c



#### Weiteres Vorgehen

Aufgrund der aktuellen Situation musste das Projekt ihr weiteres Vorgehen anpassen. Die Fortführung weiterer Interviews mit PfandsammlerInnen wurde im Rahmen dieser strategischen Anpassung der Forschungsstrategie zunächst zurückgestellt. Obgleich das ursprüngliche Ziel, 100 PfandsammlerInnen zu befragen nicht mehr realisierbar ist, wird sich das analytische Vorgehen der Gruppe nicht verändern. Die tiefergehende Auswertung und Interpretation der 40 vorliegenden Interviews wird ein essenzieller Bestandteil der Projektarbeit im Sommersemester sein. Zudem wird die Gruppe weiterhin den Versuch unternehmen, Interviews mit ExpertInnen auf einem digitalen Weg durchzuführen. Die aus den widrigen Umständen für Erhebungen gewonnene Zeit soll nun in intensive Recherche zum Thema informelle Bodennutzungen im Zusammenhang mit SammlerInnen investiert werden, um die Forschungsfragen im Hinblick auf den Endbericht hinreichend beantworten zu können.



# Abstract F02

## Focus on the False Creek Flats: Adaptation, Innovation, Processes of Transformation on Industrial Lands in Vancouver, BC

It is no secret that our world is evolving quickly, which has a strong impact on our everyday life. How we work, move, consume – simply live within a city is heavily dependent on its built nature. Thus, one of the current questions in urban planning is „How can we build cities that meet not only our but also the future generations' needs?“ This question takes up the main theme of the UN's universally accepted definition of sustainability and sustainable development of 1987's Brundtland report.

In the context of making our cities as sustainable as possible, urban industrial areas in particular must be taken into account. Due to the increasing demand for housing units and the increasing value of lands, some cities decide to give up urban industrial areas and move them to the periphery, although these sites often contribute an essential share of the local food and goods production as well as jobs near housing areas.

The City of Vancouver decided for the protection of existing industrial lands and is currently developing an urban industrial area known as the False Creek Flats as part of the ambitious goal of becoming one of the greenest cities in the world. The City, said to be one of the most livable cities world-wide, is also known to be one of the most expensive cities to live in, adding economic difficulties to its determined aim.

Our project F02: Focus on the False Creek Flats Adaptation, Innovation and Processes of Transformation on Industrial Lands in Vancouver, BC is looking at sustainability of urban design guidelines developed for False Creek Flats and relevant effects that the restructuring of the area could have on the city from an external and international perspective. On the one hand, we are asking how sustainability was being prioritized in the participation process of the False Creek Flats' development. On the other hand, we also want to find out how the international scale of sustainability is taken into account in said development with help of selected Sustainable Development Goals, developed by the UN in 2015 and adopted by all member states including Canada in the same year. Both questions will be approached by analyzing the plans, policies and guidelines created by the City of Vancouver within the scope of False Creek Flats' development as well as scientific literature, stakeholder analyses and interview methods. Those methods will enable the identification and understanding of prioritized interests and influence reflected within the City's planning policy and by local people.

To deepen our knowledge about the locals' engagement with the current situation and future plans and to collaborate with local professionals, our project visited Vancouver in February and March 2020. The time spent on site in the research context provided opportunities to conduct our fieldwork and also engage with realities and experiences outside the classroom walls. The research results are intended to provide insight into sustainability in urban agglomerations, such as the Ruhr Metropolitan Area, which also faces comparable challenges to develop sustainability.

# F02: Focus on the False Creek Flats -

Adaptation, Innovation and Processes of Transformation on Industrial Lands in Vancouver, BC



### Research Motivation

- Significant value of inner-city industrial lands
- Vancouver is known for its distinctive urban form of Vancouverism
- Sustainability is important in times of climate change
- Planner look at other places to gain experience and inspiration

### The False Creek Flats

The False Creek Flats is an industrial site in Vancouver, BC. The Flats cover about 450 acres and are located next to Vancouver's downtown core. It is home to over 600 businesses including industrial, institutional and office uses with a total workforce of roughly 8,000 (1). The area is well-served by rapid transit including rail, roads and ferries. The city realized the potential of the Flats and wants to develop the False Creek Flats into a place of innovation, entrepreneurship and creativity.

### Sustainability



Countries and cultures understand sustainability differently. Therefore, a universal definition for sustainability does not exist.

- Germany: *Nachhaltigkeit* (durability)
- Finland: *säästäväisyys* (frugality)
- Denmark: *hygge* (sociability of space)

In 1987, the United Nations came up with a broadly accepted definition. Sustainable development should "meet the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs" (2). The most recent agreement adopted by all UN member states in 2015 are 17 Sustainable Development Goals which aim for "peace and prosperity for people and the planet, now and into the future" (3). They serve as a normative framework for cities in achieving sustainability and as a solid base for measuring sustainability (4).

### Methodology

1. What role did sustainability play during the participation process?
2. To what extent are the SDGs by the United Nations being implemented in the False Creek Flats?



We organized a **learning exchange** with students from Simon-Fraser University. First results of our collaborative research on the False Creek Flats have been presented to the head of the Flat's planning in Vancouver already.



During our excursion, we **interviewed** different local experts. We had the chance to talk to the head of the Flats' planning, the Vancouver Economic Commission and several heritage experts. Those conversations gave us insight into challenges Vancouver is facing as well as into how the FCF-plan addresses the current needs of the city.



We also decided to do a **GIS green space mapping** to ascertain, if our investigation areas are lacking in green space which was an impression we had during our excursion. Furthermore, we will do a **GIS-distance-mapping** to look at the distance from our sites to the next public transport facilities.



To find out how sustainability is prioritized in the participation process, **coding** the huge number of documents we gained through interviews and research on topics such as sustainability, Vancouver and the planning process, is an essential method for our work.



### The 5 case study areas

In 2011, Metro Vancouver's Regional Growth Strategy identified the False Creek Flats as a significant industrial area and set the stage for the subsequent development of definite plans for the area (5). Because of the Flats size, we decided on choosing five spatial areas to represent the False Creek Flats' spatial and built diversity.



#### Heritage Buildings...

built in 1923/24, they represent the industrial past and historic role of neon production in the Flats.



#### Innovation Hub...

a city-owned property, is ought to represent the Flats' innovation and economic diversity through a broad spectrum of uses.



#### VCC-Clark-Station...

is a station for two SkyTrain lines, it plays a connecting role between downtown Vancouver and the adjacent cities.



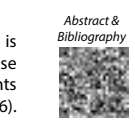
#### Walk-the-Line...

is a pedestrian- and cycle-friendly network for public, ecological and institutional anchors in the investigation area.



#### Emily Carr University...

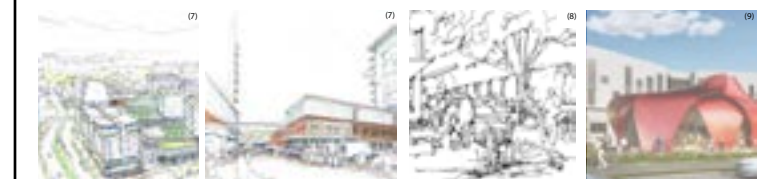
of Art + Design (ECUAD) is located in the south of False Creek Flats. Today, it counts about 1,900 students (6).



#### Abstract & Bibliography

References  
(1) City of Vancouver, 2015  
(2) Brundtland report, 1987  
(3) United Nations, 2015  
(4) Kowalski et al., 2019 and Singh et al., 2018  
(5) Greater Vancouver Regional District, 2017  
(6) Emily Carr University, 2020  
(7) City of Vancouver, 2017a  
(8) City of Vancouver, 2017b  
(9) BC Tech Association, 2020

### Our Research Results



- Most of the False-Creek-Flats Area Plan from 2017 is not implemented yet.
- Currently, the Flats lack valuable public spaces.

#### Innovation

- Through rezoning the emerging economy should be supported. Probably the biggest challenge the city faces is the affordability of housing. Therefore, the plans for *the Innovation Hub* have changed. Now, housing and retail is planned to react to the high demand for residential units.
- Although the *Heritage Buildings* are on the official Heritage Register, they are not protected from demolition. Currently, the City is working on the Heritage Action Plan that uses the UNESCO's Historic Urban Landscape approach. The Flats have different stories to tell: Before the area was used by colonists for industrial purposes, it was a First Nations' ground.

#### Mobility

- Soon, *VCC-Clark Station* will be part of the Broadway Subway Project which will add an extension of 5 km and 6 new stations to the transport system. In addition to that, the surrounding area will be upgraded by a new high-rise building and innovations in the False Creek Flats.
- *Walk-the-Line* is still in its conceptual phase. The False Creek Flats are fragmented by the Terminal Spine, making it impossible to establish paths across the rails from north to south. Discussions with the railway authority have not reached a conclusion yet.

#### Education

- It is possible to reach the ECUAD via public transport and bike. The ECUAD provides access to people with special needs. There are few elements outside, which remind of the area's industrial past or indigenous culture. The campus is predominantly sealed and clean, offering only (very) few green elements and sitting accommodations.



Authors and Contact  
Supervisor: M.Sc. Robin Chang | Advisor: Dipl.-Ing. Jan Bünse | Students: Maie Bertram, Constantin Diete, Lisa Ramesh, Viola Rickgers, Lara Vogel, Patrick Voss  
innovation-industrialands.rpi@tu-dortmund.de





# Abstract F03

## Lösungsansätze zum Umgang mit Dürre am Beispiel der Kleinstadt Olfen

Die Hitzesommer der Jahre 2018 und 2019 brachten nicht nur heiße Sommertage mit neuen Rekordtemperaturen von über 40 Grad Celsius mit sich, sondern zeichneten sich auch durch unterdurchschnittliche Niederschlagsmengen aus. Experten bezeichneten diese Phase als Dürre, die sich auf den Menschen und die Umwelt ausgewirkt hat (vgl. Website: DWD 2019). So ereigneten sich beispielsweise 2018 bundesweit die flächenmäßig schlimmsten Waldbrände seit 26 Jahren (vgl. Website: UBA 2019), Landwirt\*Innen verzeichneten immense Ernteauffälle und viele Flüsse fielen teilweise trocken (vgl. Website: Stotz 2019).

Wie oben dargestellt, bringt ein Dürreereignis extreme Herausforderungen mit sich. Aber was genau ist eigentlich eine Dürrephase? Was sind ihre Ursachen und was ihre Folgen? In der Forschung herrscht bislang weder Einigkeit auf eine konkrete Begriffsdefinition, noch gibt es explizite Wirkungsketten, die die Ursachen und Folgen eines Dürreereignisses gänzlich darstellen. Ziel des Studierendenprojekts Lösungsansätze zum Umgang mit Dürre am Beispiel der Kleinstadt Olfen ist es daher unter anderem, nicht nur eine eigene Definition des Begriffs Dürre aufzustellen, sondern auch die Ursachen und Folgen einer Dürrephase in Form von Wirkungsketten erstmals gänzlich zu erfassen.

Zwar gibt es weltweit bereits zahlreiche Lösungsansätze zum Umgang mit Dürre, jedoch lassen sich diese nicht generalisiert auf jede Örtlichkeit anwenden. Als konkreter Untersuchungsraum für die Forschungsarbeit des Studierendenprojekts fungiert die Kleinstadt Olfen im münsterländischen Kreis Coesfeld, die in den Jahren 2018 und 2019 ebenfalls von Dürreereignissen und ihren Folgen betroffen war. Aber welche Lösungsansätze zum Umgang mit Dürre lassen sich in der Stadt Olfen anwenden? Diese Frage stellt die leitende Forschungsfrage des Studierendenprojekts dar, um das Hauptziel, der Kleinstadt Olfen geeignete Lösungsansätze zur Prävention und Problembehandlung bezüglich des Umgangs mit einer Dürrephase zu empfehlen, erreichen zu können.

In der bisherigen Forschungsarbeit des Studierendenprojekts sind sowohl die eigene Definition von Dürre als auch die Wirkungsketten zu den Ursachen und Folgen eines Dürreereignisses bereits aufgestellt worden. Letztere sollen aber nicht nur einen Überblick über die erwähnten Zusammenhänge geben, sondern auch dafür genutzt werden, mittels einer Betroffenheitsanalyse im weiteren Verlauf der Forschungsarbeit des Studierendenprojekts zu bestimmen, welche Folgen einer Dürrephase wie in Olfen wirken. Diese Erkenntnisse sollen nicht zuletzt auch durch weiterführende Experteninterviews bestätigt und erweitert werden. Darauf aufbauend soll die Analyse bereits bestehender Ansätze und Good Practice Beispiele dabei helfen, der Kleinstadt Olfen abschließend geeignete Lösungsansätze empfehlen zu können, um in Zukunft besser mit dem Auftreten einer Dürre umgehen zu können.

### Quellen

Deutscher Wetterdienst [DWD] 2019: Deutschlandwetter im Sommer 2019. Abgerufen von [https://www.dwd.de/DE/presse/pressemitteilungen/DE/2019/20190830\\_deutschlandwetter\\_sommer2019\\_news.html](https://www.dwd.de/DE/presse/pressemitteilungen/DE/2019/20190830_deutschlandwetter_sommer2019_news.html) (zuletzt aktualisiert am 30.08.2019, zugegriffen am 24.01.2020)

Spiegel 2019: Rekordsommer in Serie. Abgerufen von <https://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/wetter-daten-rekord-sommer-wie-warm-war-2.019-im-vergleich-zu-2018-a-1280048.html> (zuletzt aktualisiert am 06.08.2019, zugegriffen am 24.01.2020)

Umweltbundesamt [UBA] 2019: Waldbrände. Abgerufen von <https://www.umweltbundesamt.de/daten/land-forstwirtschaft/waldbraende#textpart-1> (zuletzt aktualisiert am 10.07.2019, zugegriffen am 24.01.2020)

**F03 - Lösungsansätze zum Umgang mit Dürre am Beispiel der Kleinstadt Olfen**

**Anlass**  
Die Hitzesommer der Jahre 2018 und 2019 brachten nicht nur heiße Sommertage mit neuen Rekordtemperaturen von über 40 Grad Celsius mit sich, sondern zeichneten sich auch durch unterdurchschnittliche Niederschlagsmengen aus. Experten bezeichneten diese Phase als Dürre, die sich auf den Menschen und die Umwelt ausgewirkt hat (vgl. Website: DWD 2019). So ereigneten sich beispielsweise 2018 bundesweit die schlimmsten Waldbrände seit 26 Jahren (vgl. Website: UBA 2019), Landwirt\*innen verzeichneten immense Ernteauffälle und viele Flüsse fielen trocken (vgl. Website: Stotz 2019).

**Stadt Olfen**  
Karte: Untersuchungsraum  
Kleinstadt Olfen  
NRW, Kreis Coesfeld  
Einwohner: 12.943 Einwohner  
Fläche Olfen: circa 5.200 Hektar

**Definition des Dürrebegriffs**  
Ursachenkette Dürre  
Aufgrund einer Vielzahl von verschiedenen Definitionen bezüglich Dürre, hat sich die Projektgruppe dazu entschlossen, eine eigene Definition anzufertigen. Diese ist aus einer ebenfalls eigens aufgestellten Ursachenkette zu Dürreereignissen entstanden.  
So besagt die eigene Definition von Dürre, dass eine Region über einen längeren Zeitraum von unterdurchschnittlichen Niederschlagsmengen geprägt wird. Dadurch kann zu wenig Wasser im Boden gespeichert werden oder bis ins Grundwasser versickern. Die Feuchtigkeit der Böden sinkt, sodass eine Gefahr des Austrocknens der Böden besteht. Erhöhte Verdunstungswerte führen zu einer Verminderung der Wasservorräte und es kommt infolgedessen zu einer Abflussminderung in den Einzugsgebieten.

**Wirkungsketten**  
Beispiel: Wirkungskette Boden  
Die im Rahmen der Forschungsarbeit der Projektgruppe erstellten Wirkungsketten zeigen, auf welchen Ereignissen eine Dürre begründet ist, wodurch sich diese kennzeichnet und vor allem was für Folgen sie verursacht. Angelehnt sind sie an die Wirkungsketten der Vulnerabilität Deutschlands gegenüber dem Klimawandel und behandeln dieselben vierzehn Handlungsfelder: Bauwesen, Biologische Vielfalt, Boden, Energiewirtschaft, Finanzwirtschaft, Fischerei, Industrie und Gewerbe, Küsten- und Meeresschutz, Landwirtschaft, Menschliche Gesundheit, Tourismuswirtschaft, Verkehr, Verkehrsinfrastruktur, Wald- und Forstwirtschaft sowie Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft.

**Methodisches Vorgehen**  
Forschungsdesign  
Das Forschungsdesign stellt dar, welche Methoden innerhalb der drei Arbeitsblöcke Exposé, Extended Exposé und Endbericht Anwendung fanden, um diverse Produkte zu erarbeiten, die dem Ziel dienen, Lösungsansätze zum Umgang mit Dürre in der Stadt Olfen zu entwickeln.

**Welche Lösungsansätze zum Umgang mit Dürre lassen sich in der Stadt Olfen anwenden?**

**Impressum**  
Projektgruppe: Olfen, Coesfeld, Kreis Coesfeld, NRW  
Leitung: Prof. Dr. Ingrid Isenhardt, Dr. rer. oec. Ingrid Isenhardt  
Mitglieder: Dr. rer. oec. Ingrid Isenhardt, Dr. rer. oec. Ingrid Isenhardt, Dr. rer. oec. Ingrid Isenhardt  
Kontakt: Prof. Dr. Ingrid Isenhardt, Dr. rer. oec. Ingrid Isenhardt  
E-Mail: isenhardt@uni-dortmund.de, isenhardt@uni-dortmund.de  
Telefon: +49 (0) 231 247 3400, +49 (0) 231 247 3400  
Web: www.uni-dortmund.de, www.uni-dortmund.de  
© 2019 Projektgruppe Olfen, Coesfeld, Kreis Coesfeld, NRW  
Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt durch die Projektgruppe Olfen, Coesfeld, Kreis Coesfeld, NRW. Alle Rechte vorbehalten.

**Olfen**  
ein gutes bürgerliches Münsterland!

**IRPUD**  
technische universität dortmund



## Psychoacoustics of the Urban Landscape

Have you ever thought about the way you perceive sounds of your surroundings in everyday life? Which sounds do you perceive as pleasant and which ones bother you? Questions like these introduced the project group to the research area of psychoacoustics and soundscapes. The DIN ISO 12913-1 defines a soundscape as the 'acoustic environment as perceived or experienced by and/or understood by a person or people, in context'. The project is embedded in the pilot study 'Acoustic Quality and Health in Urban Environments (SALVE)' which aims at understanding the impact of acoustic quality on urban public health by looking beyond noise protection and focusing on the positive impacts of sound for health.

Based on the definition of the DIN ISO 12913-1, the project group carried out a systematical literature review in order to get an overview of the current state of research. The review showed that existing psychoacoustic studies often deal with sound perception in one particular surrounding, e.g. in urban parks or public squares. But little is known about the differences in soundscape perception between various urban land use types. This led to the research aim of the project: Studying the effects of different land use types on psychoacoustic perception. The distinction of different land use types in terms of usage and building density helps to further classify soundscapes and to find discrepancies and similarities within their perception in different surroundings. This will help to generate adapted methods to improve the soundscapes in target land use types in the future.

The project group wants to answer two research questions: What sound or spatial attributes characterize the different land use types? And, in a second step, do sound or spatial attributes predict soundscape perception? In order to answer the questions, the project group identified various variables out of the categories sound attributes, spatial attributes, land use types, and soundscape perception. Five different methods, both quantitative and qualitative, are used to generate the variables. By combining them the project group is aiming at getting evidence about how different land use types affect psychoacoustic perception. The preliminary results of the five methods are presented below on the basis of two locations which represent the land use types 'Build residential land, up to 3 stories' (AAD 3) and 'Commercial area' (AAD 15). The exemplarily locations are part of 24 measuring points in the research area Bochum.

The outcome data generated by the methods will be analysed using descriptive and inferential statistics. In order to answer the research questions we will compare the knowledge about the physical sound environment and the spatial attributes of different land use types with the results of the conducted psychoacoustic perception study.

During this laboratory experiment panoramic photos combined with the corresponding 30 seconds long binaural audio clips of nine different land use types in Bochum were presented to the participants. The image and sound data were collected within the SALVE project in advance. During the presentation the participants were asked to fill out a standardized questionnaire which was designed in accordance with the DIN ISO/TS 12913-2. The target population were students of the faculty Spatial Planning of the TU Dortmund. A sample of 309 participants ensures representative assertions about the psychoacoustic perception of the students.

The numeric outcome data will be synthesized by using descriptive and inferential statistics. The project group will compare the findings about the physical sound environment and the spatial attributes of different land use types with the results of the conducted psychoacoustic perception study.

# F04: Psychoacoustics of the Urban Landscape

## OVERVIEW AND RESEARCH DESIGN

The research areas of F04 are soundscapes and psychoacoustics. Soundscape is defined as the 'acoustic environment as perceived or experienced by and/or understood by a person or people, in context' (DIN ISO 12913-1). A systematic literature review lead to the research aim of the project: Studying the effects of different characteristics of land use types on psychoacoustic perception.

The distinction of different land use types in terms of usage and building density helps to further classify soundscapes and to find discrepancies and similarities in their perception in different surroundings. This will help to generate adapted methods to improve the soundscape in target land use types in the future. The two research questions that the project group wants to answer:

1. What sound or spatial attributes characterize the different land use types?
2. Do sound or spatial attributes predict soundscape perception?

The project group identified various variables out of the categories sound attributes, spatial attributes, land use types and soundscape perception. Five different methods, both quantitative and qualitative, are used to generate the variables. By combining them the project group is aiming at getting evidence about how different land use types affect psychoacoustic perception. The preliminary results of the five methods are presented below on the basis of two locations which represent the land use types 'Build residential land, up to 3 stories' (AAD 3) and 'Commercial area' (AAD 15). The exemplarily locations are part of 24 measuring points in the research area Bochum.

The outcome data generated by the methods will be analysed using descriptive and inferential statistics. In order to answer the research questions we will compare the knowledge about the physical sound environment and the spatial attributes of different land use types with the results of the conducted psychoacoustic perception study.

## GETTING INTO SOUNDSCAPE RESEARCH

- Pre-Knowledge**  
generating keywords from latest papers for systematic literature review
- Literature Review**  
systematic research with boolean expressions in databases: Scenedirect, PubMed, Scopus
- Finding the Research Front**  
reading through 150 papers: selection of 20 most important papers



## WORKING OUT A RESEARCH DESIGN

- Finding the Research Gap**  
working out research questions and hypotheses by means of the 20 papers
- Operationalizing the Subject**  
developing variables and diverse methods to measure these
- Psychoacoustic Perception Study**
- Spatial Analysis**
- Sound Analysis**
- Photo Analysis**



## SYNTHESIZING DATA

- Data Analysis (Statistical Tests)**
- Answering Research Questions**

## PSYCHOACOUSTIC PERCEPTION STUDY (PPS)



To generate the soundscape perception data a psychoacoustic perception study was conducted in accordance with the DIN ISO/TS 12913-2. Therefore, the results are going to be standardized and comparable to other studies using this norm. The target population were the students of the faculty Spatial Planning of the TU Dortmund. During the PPS panoramic photos combined with the corresponding 30 seconds long binaural audio clips of nine different land use types in Bochum were presented to the participants. During the presentation the participants were asked to fill out a standardized questionnaire, which is organized into sections that cover a set of different topics, such as 'sound source identification', 'perceived affective quality' and some personal data.

The first part of the questionnaire is related to the sound source identification and presents a list of four five-point response scales consisting of 'Not at all' (1), 'A little' (2), 'Moderately' (3), 'A lot' (4) and 'Dominates Completely' (5). The heading of each response scale in the list presents one type of sound sources ('Traffic noise', 'Other noise', 'Sounds from human beings' and 'Natural sounds'). The results are depicted as the arithmetic average and standard deviation.

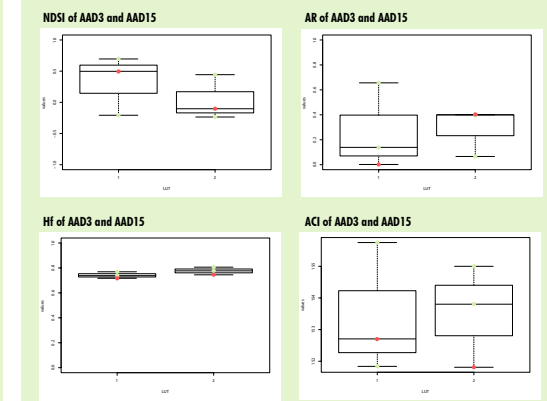
The second part of the questionnaire is related to the perceived affective quality and presents a list of eight five-point response scales consisting of 'Strongly disagree' (1), 'Disagree' (2), 'Neither agree, nor disagree' (3), 'Agree' (4) and 'Strongly Agree' (5). The heading of each response scale in the list presents one of the affective attributes ('Pleasant', 'Chaotic', 'Vibrant', 'Unpleasant', 'Calm', 'Annoying', 'Eventful' and 'Monotonous'). The results are depicted as the arithmetic average and standard deviation.

The third part of the questionnaire is related to the assessment of the surrounding sound environment and presents a five-point ordinal-category scale consisting of 'Very bad', 'Bad', 'Neither Good, nor bad', 'Good' and 'Very good'. The fourth part of the questionnaire is related to the appropriateness of the surrounding sound environment and presents a five-point ordinal-category scale consisting of 'Not at all', 'Slightly', 'Moderately', 'Very' and 'Perfectly'.

## WAM SOUND ANALYSIS

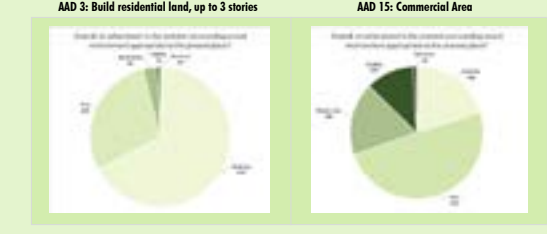
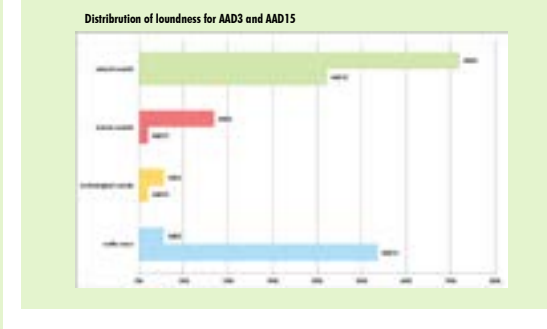
A script for the programming language R was applied on the sound data set from the 24 AAD locations in Bochum from September 2019 (24 sound files). This yielded to 11 alpha-index values per each sound file. They give an insight into the specific acoustic sound environments within the LUT from a technical quantified point of view. To show some preliminary results these boxplots display index values of six sound files from the land use types 'build residential land, up to 3 stories' (1) and 'commercial area' (2) with regard to four key-indices. The four key indices describe: 1. to what extent the soundscape is disturbed by anthropogenic disturbance (NDSI, 1 = no disturbance), 2. the biodiversity by means of acoustic richness (AR, 1 = high biodiversity), 3. the spectrum complexity (HF) and 4. the complexity of bird soundscapes (ACI). The indices from AAD3 and AAD15 (red dots) are each plotted amongst two other AAD indices from the same LUT (green dots).

A measurement series of just three sound files per LUT cannot yield to statistically significant results. Despite this fact, the distribution of the index-value NDSI might indicate a tendency towards generally more pleasant soundscapes in residential areas than in commercial areas.



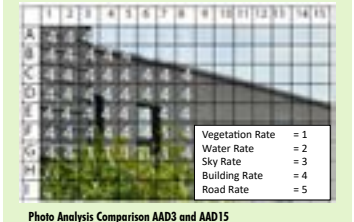
## SOUND SIGNAL ANALYSIS

This graphic shows the results of the sound signal analysis which is dedicated to the examination of the various types of sound. Shown here is the proportion of loudness of the four main classes traffic noise, technological sounds, sounds from human beings and natural sounds for the five minute audio recordings which were made at the locations AAD3 and AAD15. The research method that led to these results is based on previous studies and consists of identifying the audible sounds for every ten second sequence and categorizing it into a sub-class within the predefined sound catalogue. Simultaneously, the loudness of each present signal is classified into 'loud' or 'not loud'. All non-occurring signals are categorized as 0. The different sounds are assigned to the four main sound categories mentioned above, which are the same as in the psychoacoustic perception study. For this example of AAD3 and AAD15, the calculated results show a difference between the percentage loudness of natural sounds and traffic noise.



## PHOTO ANALYSIS

The photo analysis is used to find out the relationship of vegetation, water, sky, building and road in the pictures of the different land use types. All analysed pictures are covered by a grid of 1x1cm squares, each square gets a number for the most dominant variable in the square. The results are calculated in an absolute and relative frequency for each picture and compared with each other via Excel.

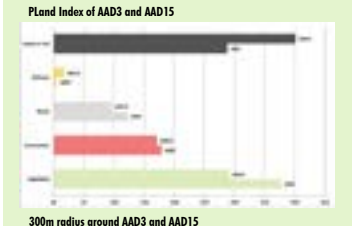


## SPATIAL ANALYSIS

One part of our study is to analyse the influence of spatial patterns on the land use types and the influence on the soundscape perception of these. As a basis for the analysis, data of the 'Digitales Landschaftsmodell 50' and digital orthophotos that show the city of Bochum were used to create a raster with a radius of 300m (see below) and a resolution of 1m x 1m for every measurement point (AAD) we analyse within our study. The spatial patterns were categorized into categories like vegetation, construction, roads, railways and sealed or soil. These categories were then even divided in to more specific subcategories.

By making use of ArcGIS it was possible to transform the data to make it readable by the spatial patterns analysis program called 'Fragstats'. The following analysis allowed us to compute certain indices that give us the opportunity to compare the different locations regarding their landscape-composition and their landscape-configuration.

One of the indices is the Percentage of Landscape Index (PLandI) that represents how big the share of a certain category of land is within an analysed location. To give an example the two locations AAD3 and AAD15 were compared in terms of the PLandI index within the diagram below.



Author	Year	Page
Albrecht, R.	2019	101
Albrecht, R.	2019	102
Albrecht, R.	2019	103
Albrecht, R.	2019	104
Albrecht, R.	2019	105
Albrecht, R.	2019	106
Albrecht, R.	2019	107
Albrecht, R.	2019	108
Albrecht, R.	2019	109
Albrecht, R.	2019	110



# Abstract F05

## Standortsteuerung von Windenergieanlagen im Mehrebenensystem Zwischen globalem Klimaschutz und lokaler Konfliktbewältigung

Seit dem 19. Jahrhundert sind fossile Energieträger die Stütze der deutschen Energieversorgung (vgl. Energievergleich 2020b). Braunkohle, Steinkohle, Erdöl und Erdgas gehören dabei zu den am meisten verwendeten Stoffen (vgl. ebd.). Sie haben jedoch ein begrenztes Vorkommen und gehen mit einer hohen Umweltverschmutzung einher, weshalb der Umstieg auf erneuerbare Energien ein Schwerpunkt im Kontext der globalen Klimapolitik darstellt (vgl. ebd.).

Bis 2050 soll laut der Bundesregierung 80 % des Stroms durch erneuerbare Energien bereitgestellt werden (vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie 2020). Bis zum Jahr 2025 wird ein Anteil von 40 bis 45 % angestrebt (vgl. ebd.). Bei der Energiegewinnung durch erneuerbare Energien wird der Windenergie eine große Bedeutung beigemessen (vgl. Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik 2019: 9). Mit 25,5 % leistet die Windenergie den größten Anteil an der Stromerzeugung in Deutschland (vgl. Bundesverband WindEnergie 2020b).

Der Ausbau der Windenergie wird neben dem Gesetzgeber auch durch die Raumordnung der Länder und Regionen sowie die kommunale Bauleitplanung beeinflusst. Das wichtigste Planungsinstrument zur Steuerung der Windenergienutzung in Nordrhein-Westfalen ist zur Zeit der Landesentwicklungsplan (LEP) aus dem Jahr 2019. Er trifft unter anderem Festsetzungen bezüglich der Ausweisung von Vorranggebieten auf regionaler Ebene sowie dem

Repowering, welches das Ersetzen von Altanlagen bedeutet (vgl. Landesregierung NRW 2019b). Des Weiteren sind die Regelungen zu Vorsorgeabständen von Windenergieanlagen zu Siedlungsbereichen und Wohnbauflächen sowie die Regelungen zur Windenergienutzung im Wald für die Projektarbeit und Beantwortung der Forschungsfrage relevant (vgl. Landesregierung NRW 2019b).

Inwiefern beeinflusst die Landesentwicklungsplanung in Nordrhein-Westfalen die Bauleitplanung bei dem Ausbau der Windenergienutzung auf kommunaler Ebene?

Insbesondere für die Kommunen entstehen durch die Veröffentlichung des LEP NRW im Jahr 2019 neue Handlungsspielräume für den Ausbau der Windenergie, die es zu untersuchen gilt. Der LEP NRW aus dem Jahr 2019 weist im Vergleich zu dem LEP NRW aus dem Jahr 2016 einige Änderungen auf. Interessant sind vor allem die Reaktionen der Kommunen auf die neuen Regelungen im Landesentwicklungsplan NRW sowie der Umgang mit den gegebenen Handlungsspielräumen zur Steuerung der Windenergienutzung. Es gilt zu untersuchen, inwiefern Kommunen ihre Potenziale und Möglichkeiten bei der Ausweisung von Windenergiebereichen sowie der Durchführung von Repowering nutzen oder ob es gegebenenfalls zu Fehlplanungen kommt. Die Formulierung raumordnerischer Ziele und Grundsätze im LEP NRW kann seitens der Kommunen schnell missverstanden werden und folglich zu Fehlern bei der Abwägung führen.

Quellen:

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2020): Das Erneuerbare-Energien-Gesetz. Verfügbar unter [https://www.erneuerbareenergien.de/EE/Redaktion/DE/Dossier/eeg.html?cms\\_docId=132292](https://www.erneuerbareenergien.de/EE/Redaktion/DE/Dossier/eeg.html?cms_docId=132292) [abgerufen am 03.03.2020].

Bundesverband WindEnergie e. V. (2020b): Zahlen und Fakten. Verfügbar unter <https://www.wind-energie.de/themen/zahlen-und-fakten/> [abgerufen am 01.03.2020].

Energievergleich (2020b): Fossile Energieträger Kohle, Erdöl und Erdgas Auslaufmodelle?. Verfügbar unter <https://www.energievergleich.de/energie-lexikon/fossileenergietraeger/> [abgerufen am 29.02.2020].

Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik (2019): Windenergiereport Deutschland 2018. Kassel. Landesregierung NRW (2019b): Verordnung zur Änderung der Verordnung über den Landesentwicklungsplan. Gesetz und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen (GV.NRW. S. 341-376). Nr. 15, 49 Düsseldorf. Verfügbar unter [https://recht.nrw.de/lmi/owa/br\\_vbL\\_detail\\_text?anw\\_nr=6&vwd\\_id=17882](https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_vbL_detail_text?anw_nr=6&vwd_id=17882) [abgerufen am 18.03.2020]. Projekt F07 Integriertes Handlungs- und Entwicklungskonzept für Wickrath-Mitte

In Zusammenarbeit mit der Stadt Mönchengladbach erarbeitet das Projekt F07 ein Integriertes Handlungs- und Entwicklungskonzept (IHEK) für den Stadtteil Wickrath-Mitte. Das Konzept soll Ziele und Vorhaben zur Aufwertung und Stärkung des Quartiers nennen sowie dieses nachhaltig mit Blick auf die Zukunft gestalten.

### F05:

## STANDORTSTEUERUNG VON WINDENERGIEANLAGEN IM MEHREBENENSYSTEM: ZWISCHEN GLOBALEM KLIMASCHUTZ UND LOKALER KONFLIKTBEWÄLTIGUNG



### DIE WINDENERGIE ALS WICHTIGSTE ENERGIEQUELLE IN DEUTSCHLAND (2019)

- o Mit 25,5% leistet die Windenergie den größten Anteil an der Stromerzeugung und übersteigt mit einer Leistung von 132 Terrawattstunden (TWh) erstmals die Braunkohle (vgl. Bundesverband WindEnergie 2020)
- o 106 TWh wurden an Land und 26 TWh auf See produziert (vgl. ebd.)
- o Eine Zunahme von ca. 20 TWh im Vergleich zu 2018 (vgl. Umweltbundesamt 2019a: 9)
- o 325 Windenergieanlagen (WEA) wurden mit einer Leistung von 1.078 Megawatt (MW) an Land errichtet (vgl. Bundesverband WindEnergie 2019b: 3)
- o Insgesamt: Nettozubaue von 234 WEA mit einer Leistung von 981 MW (vgl. ebd.)

! 2019 ist das Jahr, in dem die geringste Anzahl an WEA errichtet worden ist (vgl. ebd.)

### DIE RÄUMLICHE STEUERUNG DER WINDENERGIEINUTZUNG IN NORDRHEIN-WESTFALEN

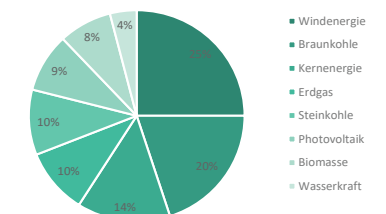
Raumordnungspläne dienen als verbindliche Instrumente zur räumlichen Steuerung der Windenergienutzung (§ 1 Abs. 1 ROG). Jedes Bundesland muss einen eigenen Raumordnungsplan aufstellen (§ 13 ROG). Generell sind in den Raumordnungsplänen Festlegungen als Ziele und Grundsätze der Raumordnung zu treffen und diese als solche zu kennzeichnen (§ 7 Abs. 1 ROG). Diese Festlegungen dienen der Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums und umfassen Nutzungen und Funktionen des Raums.

Als aktuell verbindlich gilt der Landesentwicklungsplan NRW 2019 für das Bundesland Nordrhein-Westfalen. Festlegungen zur räumlichen Steuerung der Windenergienutzung sind:

- o die Ausweisung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung auf Ebene der Regionalplanung (vgl. Landesregierung NRW 2019: 18, 21)
- o eine Regelung zu Vorsorgeabständen von Windenergieanlagen zu Siedlungsbereichen und Wohnbauflächen (1.500 m Mindestabstand von WEA zu allgemeinen und reinen Wohngebieten) (vgl. Landesregierung NRW 2019: 27)
- o das Repowering von Altanlagen, um den Stromertrag bei gleichbleibender Flächeninanspruchnahme zu erhöhen (vgl. Landesregierung NRW 2019)
- o eine Regelung zur Windenergienutzung im Wald, wonach ein Windenergievorhaben in Waldbereichen nur umgesetzt werden darf, wenn der Bedarf außerhalb der Waldbereiche zu realisieren ist (vgl. Landesregierung NRW 2019: 14)

! Festlegungen in übergeordneten Raumordnungsplänen müssen von den Kommunen beachtet bzw. berücksichtigt werden.

### ANTEILE DER ENERGIETRÄGER AN DER STROMVERSORGUNG IN DEUTSCHLAND 2019



Eigene Darstellung. Datenquelle: Bundesverband WindEnergie 2020w

### DIE WINDENERGIEINUTZUNG IM BUNDESWEITEN VERGLEICH (2019)

Ziel der Bundesregierung: Bis 2050 soll der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromversorgung auf mindestens 80% steigen (vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie 2020).

TOP 3 Bundesländer mit dem größten Zubau von WEA 2019

1. Brandenburg (73 neue WEA)
2. Niedersachsen (51 neue WEA, 170 MW zugebaute Leistung)
3. Nordrhein-Westfalen (45 neue WEA, 151 MW Bruttoszubaue)

! Im flächenmäßig größten Bundesland Bayern sind lediglich sechs neue WEA mit einer Leistung von 17 MW errichtet worden (vgl. Bundesverband WindEnergie 2019a)

### DIE WINDENERGIEINUTZUNG IN NORDRHEIN-WESTFALEN (2019)

- o Braunkohle und andere fossile Energieträger sind immer noch Vorreiter in der Energieversorgung in NRW (vgl. Agentur für Erneuerbare Energien 2018: 116)
- o Aktuell sind 3.767 WEA mit einer Leistung von 5.920 MW in Betrieb (vgl. Bundesverband WindEnergie 2019a)
- o Laut dem Landesverband Erneuerbare Energien NRW 2020 wäre ein jährlicher Neubaue von 175 WEA mit einer Gesamtleistung von über 650 MW notwendig, damit in NRW die Klima- und Energieziele der Bundesregierung erreicht werden können.

### ANTEIL DER FLÄCHE DER WINDKONZENTRATIONSZONEN AN DER GESAMTFLÄCHE DER PLANUNGSREGIONEN IN NORDRHEIN-WESTFALEN

Planungsregion	Gesamtfläche Planungsregion in ha	Windkonzentrationszonen in ha	Anteil der Fläche der Windkonzentrationszonen an der Gesamtfläche der Planungsregion in %
Düsseldorf	83.000	8.628,00	10,3%
Köln	652.000	8.492,70	1,3%
Dortmund	381.000	1.046,00	0,3%
Essen	78.000	1.029,00	1,3%
Münster	284.000	13.378,20	4,7%
Wuppertal	441.000	1.264,50	0,3%
Land NRW	1.408.000	81.017,94	5,8%

Eigene Darstellung. Datenquelle: Landtag Nordrhein-Westfalen (2019)

### 1) WIE REAGIEREN KOMMUNEN AUF DIE VORRANGGEBIETE, DIE IM „REGIONALPLAN MÜNSTERLAND – SACHLICHER TEILPLAN ENERGIE“ AUF GRUNDLAGE DES LANDESENTWICKLUNGSPLANS NRW 2016 AUSGEWIESEN WURDEN?

- Unser Ziel:**
- o Erarbeitung der Handlungsspielräume der Kommunen im Regierungsbezirk Münster
  - o Untersuchen wie die Kommunen durch ihre Konzentrationzonplanung auf Vorranggebiete reagieren
- Bisherige Ergebnisse:**
- o Vergleich der Gesamtfläche der Windkonzentrationszonen zur Gesamtfläche der Planungsregion in Nordrhein-Westfalen
  - o Digitalisierung der Vorranggebiete in der Planungsregion Münsterland
  - o Erfassung aller relevanten Daten zu der Konzentrationzonplanung der einzelnen Kommunen im Planungsbezirk Münsterland
  - o Vergleich der Gesamtfläche der Vorranggebiete mit der Gesamtfläche der Konzentrationzonen in den Gemeinden der Planungsregion Münsterland

### 2) WIE REAGIEREN KOMMUNEN AUF DIE VORSORGEABSTANDSREGELUNG DES LANDESENTWICKLUNGSPLANS 2019 IN NORDRHEIN-WESTFALEN?

- Unser Ziel:**
- o Verschiedene Reaktionen der Kommunen auf die Mindestabstandsregelung sammeln und untersuchen, inwiefern sie die Regelung bei ihren Planungen berücksichtigen und gewichten
- Bisherige Ergebnisse:**
- o Ermittlung der durchschnittlichen Anlagenwerte und Abstände zur Siedlungsfläche nach Gemeinde
  - o Ranking der TOP 20 der WEA mit dem kleinsten Abstand zur Siedlungsfläche
  - o Überschneidungen mit "Umsetzung des Windenergieausbaus im Wald"
  - o Auf Grundlage der bisherigen Ergebnisse wurden die Gemeinden Dahlem (Köln), Meschede (Arnsberg), Anröchte (Arnsberg), Schöppingen (Münster) und Höxter (Detmold) als Interviewpartner ausgewählt.

### 3) INWIEWEIT NUTZEN KOMMUNEN IHRE WALDFLÄCHEN POTENZIALE INSBESONDERE NACH DER ÖFFNUNG DES WALDES FÜR DIE WINDENERGIEINUTZUNG IM LANDESENTWICKLUNGSPLAN NORDRHEIN-WESTFALEN 2016 UND WIE REAGIEREN SIE AUF DIE ÄNDERUNG DES LANDESENTWICKLUNGSPLANS NORDRHEIN-WESTFALEN IM JAHR 2019?

- Unser Ziel:**
- o Analyse des Umgangs der Kommunen mit ihren Waldpotenzialflächen
  - o Im Zeitraum der Rechtskraft des LEP NRW 2016 / Im Zeitraum seit dem Inkrafttreten der Änderungen des LEP NRW 2019
- Bisherige Ergebnisse:**
- o Untersuchungsraum von insgesamt 52 Gemeinden
  - o 14 Gemeinden haben Konzentrationzonen im Wald ausgewiesen
  - o Insbesondere liegen im Regierungsbezirk Arnsberg viele Gemeinden mit hohen Waldflächenpotenzialen
  - o Interviews werden mit den Gemeinden Dahlem, Monschau, Meschede, Hilchenbach und Hagen geführt

### INWIEFERN BEEINFLUSST DIE LANDESENTWICKLUNGSPLANUNG IN NRW DIE BAULEITPLANUNG BEI DEM AUSBAU DER WINDENERGIEINUTZUNG AUF KOMMUNALER EBENE?

### 4) WELCHE HALTUNG VERTRETEN KOMMUNEN GEGENÜBER REPOWERING UND WIE GEHEN SIE MIT DEM REPOWERING-POTENZIAL UM?

- Unser Ziel:**
- o Herausstellen der Aktivitäten bzw. Bemühungen der Bauleitplanung zur Unterstützung des Repowerings
- Bisherige Ergebnisse:**
- o 87 Gemeinden, die Anlagen mit geringer Leistung aufweisen (pro Anlage unter 1.000 kW)
  - o Auswahl von vier Gemeinden (Borken, Oelde, Sternwedde, Lemgo) für die Interviews durch Indikatoren

### 5) INWIEFERN REAGIEREN DIE KOMMUNEN AUF IHRE LEISTUNGSPOTENZIALE FÜR DIE WINDENERGIEINUTZUNG NACH DER LANUV „POTENZIALSTUDIEN ERNEUERBARE ENERGIEN NRW“ MIT HILFE IHRER BAULEITPLANERISCHEN INSTRUMENTE?

- Unser Ziel:**
- o Die Gründe für eine niedrige bzw. hohe Ausschöpfung des errechneten Windenergiepotenzials in den Gemeinden herausfinden
- Bisherige Ergebnisse:**
- o Jeweils 20 ausgewählte Gemeinden nach absteigendem/aufsteigendem installierten Leistungs- und Flächenpotenzial sortiert in Tabellen
  - o Erste Analyseergebnisse (Suche nach Gründen) in den einschlägigen Dokumenten der Gemeinden

### QUELLEN

Agentur für Erneuerbare Energien (2018): Bundesländer mit neuer Energie Berlin. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2020): Das Erneuerbare-Energien-Gesetz. Verfügbar unter [https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Dossier/eeg.html?cms\\_docId=132292](https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Dossier/eeg.html?cms_docId=132292) [abgerufen am 03.03.2020]. Bundesverband WindEnergie e. V. (2019a): Die deutschen Bundesländer im Vergleich. Verfügbar unter <https://www.wind-energie.de/themen/zahlen-und-fakten/bundeslaender/folge-rufen-am-01-03-2020>. Bundesverband WindEnergie e. V. (2019b): Status des Windenergieausbaus an Land in Deutschland. Jahr 2019. Warel. Bundesverband WindEnergie e. V. (2020b): Zahlen und Fakten. Verfügbar unter <https://www.wind-energie.de/themen/zahlen-und-fakten/> [abgerufen am 01.03.2020].

Landesregierung NRW (2019): Verordnung zur Änderung der Verordnung über den Landesentwicklungsplan. Gesetz und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen (GV.NRW. S. 341-376). Nr. 15, 49 Düsseldorf. Verfügbar unter [https://recht.nrw.de/lmi/owa/br\\_vbL\\_detail\\_text?anw\\_nr=6&vwd\\_id=17882](https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_vbL_detail_text?anw_nr=6&vwd_id=17882) [abgerufen am 18.03.2020]. Umweltbundesamt (2019): Erneuerbare Energien in Deutschland. Daten zur Entwicklung im Jahr 2018. Dessau: Roßlau.

Rechtsquellen: Raumordnungsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 15 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist

### IMPRESSUM

TU Dortmund  
Fakultät Raumplanung  
SoSe 20 20  
F-Projekt 05  
Standortsteuerung von Windenergieanlagen im Mehrebenensystem:  
Zwischen globalem Klimaschutz und lokaler Konfliktbewältigung  
Betreuung: Dr. Ing. Jörg Fromme (VES)  
Beratung: Dip. Jng. Lena Strothe (RUR)



## Smart Resilience Hai Phong – Increasing Climate Resilience with Smart City Solutions based on Remote Sensing and GIS Analyses

In the light of an increasing frequency and intensity of extreme weather events, urban areas need to establish strategies to deal with these shocks. Especially the growing population of coastal cities like Hai Phong in Northern Vietnam is exposed to heavy rainfall and severe storms as well as the rising sea-level. Resilience has become a prominent strategy as it is a multi-faceted approach to deal with external shocks. In the context of this study, Resilience is understood as a transformative ongoing process to build the ability to react flexibly to unforeseen challenges and to reduce unintended effects that aggravate climatic stresses. When building resilience, it is important to achieve an equitable distribution of risks and resources. Alongside the concept of Resilience, Smart City Strategies have been implemented in many cities to improve the standard of living and the efficiency of the system's processes by utilising information and communication infrastructure. This study will explore the benefits of combining the two concepts, focusing on the dimensions of infrastructure, environment and society of the urban system. The research process is structured along the three following research questions:

“Which methods, data and indicators are appropriate to measure resilience

in the dimensions of infrastructure, environment and society in the city of Hai Phong?”

“To what extent are these structures vulnerable towards climate-induced extreme weather events and how are risks and resources spatially distributed?”

“How can smart city approaches contribute to derive actions to increase resilience in these dimensions?”

These questions translate into two main goals. The first goal is to measure the resilience of Hai Phong and identify strengths and weaknesses in dealing with extreme weather events. Based on these insights, the second goal is to develop an action plan to increase resilience using Smart City strategies.

Land cover analyses play a central role in assessing the resilience of Hai Phong. With the tool of remote sensing the study group created land cover maps for the years 1987, 2003 and 2019 based on Landsat satellite imagery. As an

established tool to assess and monitor resilience an indicator set was compiled. Based on a conceptual framework that combines the two concepts of Resilience and Smart City, indicators suitable to measure the resilience of Hai Phong were gathered from literature for each of the dimensions. The indicators should be able to be applied on a district level and calculated with geodata. To gain a first impression of the conditions in Hai Phong and to test the applicability of certain indicators a selected number were already put into practice. These analyses are already pointing towards vulnerable areas and insufficiencies to be explored further. Since the indicator set is solely based on literature and ideas about the city gathered from a distance, it needs to be discussed with people of local expertise to ensure the indicators are relevant for the study area. To this end, the group organised a workshop with students in Hai Phong. However, due to the spread of SARS-CoV-2 the workshop had to be cancelled. Consequently, the group transformed the contents of the workshop into an online-questionnaire. The survey was sent to the local partners, so they can still add important indicators and give their feedback to the existing ones. Additionally, an accuracy assessment for the 2019 land cover map needed to be conducted remotely as well. The generated ground truth point should have been checked for the actual land cover first-hand during the field work in Hai Phong. Instead of relying on site visits the study group used additional satellite images with a high geometric resolution as reference. The determined accuracy confirmed that the land cover map depicts reality to a degree qualified for further work. When the indicator set is finalised with the results of the questionnaire analysis, it will be applied to the available geodata. The results will be normalised and combined into an overall resilience assessment for each district, as well as reviewed individually to gain an understanding of the specific needs of each district. These insights will be utilised to make individual recommendations for measures to increase resilience in each district. A focus will be put on strategies derived from the Smart City concept, that can increase resilience for example through monitoring and coordination. The measures will be summarised in an Action Plan with tangible proposals for the city of Hai Phong to be implemented in the short-, midand long term. The collected results will be presented in a Story Map, which will be sent to the partners in Hai Phong. Hereby, the study can inspire future developments to build resilience in a smart way.

tu technische universität dortmund

rp° | fakultät raumplanung

rim

# F06 -Smart Resilience

## Hải Phòng

### Increasing Climate Resilience with Smart City Solutions based on Remote Sensing and GIS Analyses

#### Getting to know Hai Phong via Remote Sensing and GIS

Hai Phong is located in Vietnam, a narrowly stretched country in Southeast Asia with a long coastline along the South China Sea. Hai Phong is a port-city 102 km east of Hanoi, Vietnam's capital. With two million inhabitants, it is the third biggest city of Vietnam and directly controlled by the government. Due to its location in the Red River Delta, 85 percent of the area's height lies between 0.7 and 1.7 m a.s.l. This makes it especially vulnerable to flood events and a rising sea level. This study examines Resilience as a concept to respond to these shocks.

To measure Resilience, remote sensing and geographical information system (GIS) analysis are appropriate methods to capture, store, analyse and manage spatial data. Remote sensing is the process of acquiring spatial information without physical contact. Satellite imagery is used to observe long-term dynamics due to natural or man-made influence even in the small scale. Furthermore GIS allows the classification of land covers and the direct comparison of points in time, e.g. to analyse the historical change of a shoreline.

The introduction of GIS to spatial planning provides the opportunity to categorize collected data and subsequently use them for the development of master plans or sector plans. Currently these plans are developed by multiple ministries and on different spatial levels and therefore some inconsistencies between different plans arise. It is inevitable for the city to take further actions in order to withstand future extreme weather events or other climate related consequences, such as the sea level rise.

To evaluate the resilience of Hai Phong indicators will be calculated. Two examples for these indicators are the land surface temperature (LST) and the distance to medical facilities. The LST can show urban heat islands that indicate lower resilience and a higher vulnerability. The distance to medical facilities is also critical to resilience since it indicates a limited supply of medical care.

For statistical data, the study has access to the database or statistical yearbooks of the General Statistics Office of Vietnam, where data is available on a district level. It contains socio-demographic data that is used by indicators in the "Society"-Dimension, e.g. the population density. After the indicators are calculated on a district level the results will be normalised and aggregated in a resilience assessment of each district.

F06 - Smart Resilience Hai Phong  
TU Dortmund University  
Faculty Spatial Planning  
Department of Spatial Information Management and Modelling  
Data Basis: Landsat 8, GSD Vietnam, Eurostat  
Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 48N  
April 2020

#### Research Objective & Research Design

In the light of an increasing frequency and intensity of extreme weather events, urban areas need to establish strategies to deal with these shocks. As a port city in northern Vietnam Hai Phong is especially vulnerable to extreme weather events. One approach to dealing with this exposure to risk is the concept of Resilience. In the context of this study, Resilience is understood as an ongoing transformative process to build the ability to react flexibly to unforeseen challenges and to reduce unintended effects that aggravate climatic stresses. When creating Resilience, it is important to achieve an equitable distribution of risks and resources. Alongside Resilience, Smart City Strategies have been implemented in many cities to improve the standard of living and reduce the use of natural resources by utilizing information and communication infrastructure. This study will create a combination of the two concepts, focusing on the urban dimensions of infrastructure, environment and society in Hai Phong.

The first goal of the research is to measure the resilience of Hai Phong and identify strengths and weaknesses in dealing with extreme weather events. Based on these insights, the second goal is to develop an action plan to increase resilience using Smart City strategies. In the figure "Research Design" the process of this study is illustrated. The three research questions are depicted on the left side.

After building a framework for smart resilience, an indicator set was developed to make Resilience in Hai Phong measurable. But in order to accurately portray the important aspects of resilience for Hai Phong this indicator set has to be validated by locals. This will be achieved with an online questionnaire that is currently being answered by the local stakeholders in Hai Phong. The involvement of stakeholders in the cooperative indicator development theory. This ensures a more sound scientific foundation of the indicator set as well as higher relevance of the research for the local population.

When the indicator set is finalised, it will be applied to the available geodata. The results will be combined into an overall resilience assessment for each district, as well as reviewed individually to gain an understanding of the specific needs of each district.

These insights will be utilised to make individual recommendations for measures to increase resilience in each district. A focus will be put on strategies derived from the Smart City concept in order to increase resilience for example through monitoring and coordination. The measures will be summarised in an Action Plan with tangible proposals for the city of Hai Phong to be implemented in the short-, mid- and long term. The collected results will be presented in a Story Map, which will be sent to the cooperation partners in Hai Phong. Hereby, the study can inspire future developments to build resilience in a smart way.

#### What is Smart Resilience?

Smart Resilience is a new concept that combines the responsiveness of a Resilience-approach with the data-orientation of the Smart City. To combine both concepts first they have to be fitted to the study area and the research objectives.

Climate Resilience is the capacity of an urban system to respond to climate induced external shocks and continuously transform according to shifting climate circumstances in the short-, mid-, and long-term. That includes the ability of the subsystems to anticipate, self-organize, adapt and learn, while considering the issues of equity.

A Smart City combines social and human capital with modern information and communication technologies (ICT) to strengthen and improve the urban infrastructure and services to raise the residents' quality of life, ensure sustainable economic growth and lower the use of natural resources.

With these definitions a framework was created that helps illustrate and underline the relationship between Resilience and Smart City concepts. The resilience of subsystems (e.g. of a city) can be supported by Smart City concepts and is connected to the subsystems via a data network to ensure continuous data exchange. Furthermore a smart and resilient system needs to be equitable, flexible, interconnected, independent and transformative. These requirements are framed by a feedback-loop which is central to the resilience-approach. The whole process relies on different conditions, the urban pace, the timescale, financial resources and human capital.

#### Field trip to Vietnam

A field trip to Vietnam was planned in March of 2020. The goal of the field trip was to carry out a workshop with local stakeholders to discuss the indicators relevant to resilience in Hai Phong as well as present the current results of the study. Another component of the field trip was the accuracy assessment of the land cover classification.

Because of the SARS-CoV-2 pandemic the field trip had to be cancelled. Since the Hai Phong University was closed, the planned workshop couldn't be conducted. Instead, an online questionnaire was created to get the input of the local stakeholders. The accuracy assessment also had to be discontinued after the local government and the public health authority decided the lockdown of some districts and a severe movement restriction of the study group. Under these circumstances the study group decided to cancel the field trip and return to Germany. The Accuracy assessment will instead be carried out with satellite imagery from Google Earth and Pleiades. Even without the complete execution of the field trip valuable pieces of information have been learned, especially concerning the dealings of the vietnamese government in the face of a public health crisis.

Scan the QR-Code to see a video about our field trip.

Participants and examiners (l.r.): M.Sc. Michaela Lodge, Johanna Lübbert, M.Sc. Mathias Schaefer, Jens Kirsten, Lara Lorenz, Maurice Forstner, Anna Katharina Heuser, Daniel Radin, Univ.-Prof. Dr. habil. Nguyen Xuan Trinh, Maximilian Keicher, Marius Arnold, Leon Jaskulski, Damian Mielke, Christian Schlotmann, Franz Kurz, Judith Entebrecht



# Abstract F07

## Integriertes Handlungs- und Entwicklungskonzept für Wickrath-Mitte

Städte unterliegen einem permanenten Wandel und müssen sich kontinuierlich neuen Herausforderungen stellen und an Veränderungen anpassen (BMI 2018: 8). Die Gestaltung lebenswerter Stadtteile ist essenziell für die Gesamtstädtische Entwicklung. Neben den innerstädtischen Zentren sollen auch die peripheren Stadtteile qualitative Standortfaktoren sowie urbane Qualitäten bieten.

Unter dem Slogan Wickrath-Mitte: ein suburbaner Ortsteil mit urbanem Zentrum an Schlosspark und Niers. Lebenswert, verbunden und mobil in die Zukunft sollen die zukünftigen Entwicklungsprozesse realisiert werden. Dazu wurden zwei Arbeitsfragen aufgestellt, welche durch Forschungsfragen ergänzt werden.

Die erste Arbeitsfrage Welche Probleme und Potenziale bestehen in Wickrath-Mitte? beschreibt den Arbeitsschritt der Bestandsanalyse, indem sektorenübergreifend Stärken und Schwächen sowie Chancen und Risiken für den Stadtteil, mit Hilfe von Sekundäranalyse, Erhebungen und unterschiedlichen Beteiligungsformen, wie beispielsweise einem Stadtteilspaziergang mit BürgerInnen und verschiedenen AkteurInnen, ermittelt wurden.

### Quellen:

Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI) 2018: Programmstrategie Soziale Stadt. 1. Aufl. Berlin. Abgerufen von [https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bauen/wohnen/programmstrategie-soziale-stadt.pdf;jsessionid=3949D3E10AC4210B042C50F276F1B9F4.1\\_cid373?blob=publicationFile&v=2](https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bauen/wohnen/programmstrategie-soziale-stadt.pdf;jsessionid=3949D3E10AC4210B042C50F276F1B9F4.1_cid373?blob=publicationFile&v=2) (zugriffen am 19.02.2020)

Die zweite Arbeitsfrage Was sind geeignete Strategien und Maßnahmen für Wickrath-Mitte, um den Problemen langfristig entgegenzuwirken und die Potenziale nachhaltig zu nutzen? stellt den konzeptionellen Teil dar, bei dem übergeordnete Planungsziele verfolgt und Entwicklungsimpulse erarbeitet werden.

Anhand von drei Forschungsfragen, die sich auf die Handlungsfelder lebenswert, verbunden und mobil beziehen, werden im Sommersemester Strategien und Maßnahmen entworfen, die die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum erhöhen, die eine gesunde, klimaund ressourcenschonende Mobilität fördern und die öffentliche Plätze, Grünflächen und angrenzende Stadtteile besser verknüpfen sollen.

Am Ende der Projektarbeit soll durch das IHEK eine wirtschaftlich, gesellschaftlich und ökologisch nachhaltige Entwicklung des Stadtteils gewährleistet und die Lebensqualität der BürgerInnen gesteigert werden.

# F07 Integriertes Handlungs- und Entwicklungskonzept für Wickrath-Mitte

### Nachhaltige Stadtentwicklung

Städte unterliegen durch gesellschaftliche und wirtschaftliche Prozesse einem permanenten Wandel. Somit haben sie aufgrund ständig neuer Anforderungen einen stetigen Anpassungsdruck, gerade im Hinblick auf Nachhaltigkeit.

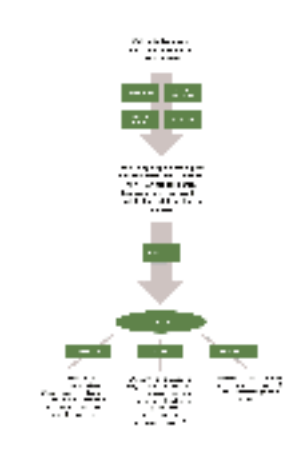
Nachhaltige Stadtentwicklung entspricht den Bedürfnissen der heutigen Generation, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen (MBSGV NRW 2020: 8). Sie verfolgt einen integrierten Ansatz und umfasst gesellschaftliche, wirtschaftliche, ökologische und klimatische sowie ästhetische und baubaukulturelle Anforderungen an die Stadt (ibid.: 9).

In Mönchengladbach existiert der politische Wille, ein IHEK für Wickrath-Mitte zu erstellen. Die Stadt hat zuvor bereits mehrere IHEK für verschiedene Stadtteile erarbeitet. Bei einer ersten Ortsbegehung haben sich in Wickrath-Mitte bereits Problemlagen herauskristallisiert, z.B. der als Parkraum genutzte Marktplatz, deren Lösung im Sinne einer generationenorientierten und nachhaltigen Stadtentwicklung eines planerischen Eingriffs bedarf. Die Erstellung des IHEK soll nun in Kooperation mit der Stadt Mönchengladbach geschehen.

### Was ist ein Integriertes Handlungs- und Entwicklungskonzept?

- Informelles, strategisches Instrument
- Gesamtkonzept integrierter Planung soziale, ökonomische, städtebauliche, ökologische, kulturelle Themen werden betrachtet
- Ziel: Teilhabe an Herausforderungen anpassen, Instrument bietet einen langfristigen Orientierungsrahmen
- Ressortübergreifender, kooperativer und kommunikativer Prozess
- Seit 2008 verpflichtende Grundlage für die Bearbeitung von Städtebaulichen Vorhaben
- Bestandteile:
  - Beschreibung und Abgrenzung des Gebiets
  - Analyse der Ausgangssituation
  - Stärken-Schwächen-Analyse
  - Leitbild und Entwicklungsziele
  - Maßnahmenplanung (mit Ziel-, Kosten- und Finanzierungsplan)
  - Monitoring und Evaluation

### Forschungsdesign



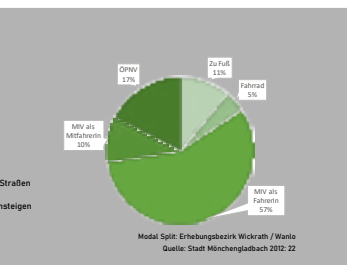
**Streckbrief Wickrath:**  
Wickrath-Mitte ist ein Stadtteil der kreisfreien Stadt Mönchengladbach in Nordrhein-Westfalen. Nach der Eingemeindung 1975 wird er dem Stadtteil West zugeordnet. Der Stadtteil hat einen eigenen Bahnhofsanschluss im Zentrum und ist durch die A1 an das Autobahnnetz angebunden. Obwohl der Stadtteil eher ländlich geprägt ist, hat er ein eigenes Zentrum mit der Quadstraße als Fußgängerzone und Möglichkeit für die Freizeitgestaltung von Bewohnern und Besuchern. Hier sind vor allem das historische Schloss mit eigenem Park oder das Schlossbad zu nennen.

Einwohnerzahl: 10.376 (Dez. 2018)  
Fläche: 6,41 km²  
Durchschnittsalter: 44,9 Jahre (2018)  
Arbeitslosenquote: 3,5 % (2018)  
Schulen: Grundschule, Realschule und Förderschule

**Öffentlicher Raum**  
Bahnhofplatz, Lindenplatz, Marktplatz, Quadstraße  
Unterschiedliche Ergebnisse:  
- Überwiegend guter Pflegezustand (Quadstraße, Lindenplatz)  
- Sehr geringe Aufenthaltsqualität durch Nutzung als Parkraum (Bahnhofplatz, Marktplatz)  
- Keine barrierefreien Zugänge zu Rathaus und Kirche (Marktplatz)  
- Hohe Lärmbelastung durch Straßen und Schiene (Marktplatz, Bahnhofplatz)

**Grünflächen**  
Schlosspark, Grünfläche an der AWO, aber und neuer städtischer Friedhof  
Unterschiedliche Ergebnisse:  
- Sehr guter Pflegezustand (Schlosspark, neuer Friedhof)  
- Hohe Aufenthaltsqualität (Schlosspark, neuer Friedhof)  
- Barrierefreie Wege (Schlosspark, AWO, neuer Friedhof)  
- Lärmbelastung durch nahe gelegene Straßen (Schlosspark, AWO)  
- Ausreichend Sitzmöglichkeiten (Schlosspark, neuer Friedhof)

**Verkehr**  
- Hohe Dominanz des MVV  
- Fuß- und Radverkehr muss sich unterordnen  
- Oftmals dienen Gehwege als Parkfläche  
- Zu wenig Querstraßen  
- Teilweise beeinträchtigte Gehwege  
- Wenig Sichtbehinderungen  
- Kaum ausgebauter Radweg  
- Überwiegend guter Zustand der Straßen  
- Teile hoher Lärmbelastung durch stark befahrene Straßen  
- Von zwei Linien bedienter Regionalbahnhof  
- Keine direkte Verbindung zwischen den zwei Bahnsteigen  
- Barrierefreier Zugang der Bahnsteige  
- Gut ausgebauter Bussverbindung



**Wohnen**  
- Insgesamt rund 5.000 Haushalte  
- Ca. 85 % der Wohnungen sind Mehrfamilien  
- Baustruktur: Primär Reiheneinbau, teilweise freistehende Häuser, Zeilenbauweise und Blockrandbebauung

**Versorgung, Einzelhandel und Gewerbe**  
- Flächendeckende Nahversorgung ist gewährleistet  
- Medizinische Versorgung größtenteils ausreichend  
- Gut abgedecktes Gewerbegebiet

**Kultur, Freizeit, Bildung und Soziales**  
- Aktives und vielfältiges Vereinsleben  
- Breites Sport- und Freizeitangebot  
- Zu wenig gastronomisches Angebot  
- Zu wenig Betreuungsplätze für Kinder bis 6 J.  
- Fehlender Jugendtreffpunkt

**Stärken**  
Schlosspark und Niersgrünzug  
Flächendeckende Nahversorgung  
ÖPNV  
Großes Angebot an Kultur- und Freizeitmöglichkeiten  
Unterdurchschnittlicher Mietpreis

**Schwächen**  
Aufenthaltsqualität der öffentlichen Plätze  
Dominanz des MVV  
Unzureichende Rad- und Fußwege  
Fehlender Jugendtreff  
Geringes gastronomisches Angebot

**Klima**  
- Teilweise hohe Wärmebelastung (bis zu 41°C)  
- Teile zu wenig klimatologische Ausgleichsräume, Verschattung und Grünflächen  
- Viele ungenutzte Landschaftsschutzgebiete  
- Negative Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt durch den Braunkohleabbau Garzweiler  
- Hohes ungenutztes Potenzial zur Erzeugung regenerativer Energie

**„Wickrath-Mitte: Ein suburbaner Ortsteil mit urbanem Zentrum an Schlosspark und Niers. Lebenswert, verbunden und mobil in die Zukunft“**

**Beteiligungsformate**

Neben Ortsbegehungen und der Sekundäranalyse werden verschiedene Beteiligungsverfahren durchgeführt. Auf diese Weise werden relevante Akteure und BürgerInnen in den Prozess eingebunden. Dabei wird u.a. in offenen Diskussionen über verschiedene Herausforderungen und Lösungsoptionen gesprochen. So kann das Wissen der Menschen vor Ort mit in die Planung eingebunden und ein Austausch unterschiedlicher Perspektiven ermöglicht werden. Bedarfen und dabei Wünsche und Ideen für zukünftige Entwicklungen sowie eine Rückmeldung zum erarbeiteten Leitbild und zu Vorschlägen für konkrete Maßnahmen seitens des Projekts.

Bei der Verkehrsbegehung, dessen TeilnehmerInnen sich mit der allgemeinen Verkehrssituation in Mönchengladbach beschäftigen, wurden die Analyseergebnisse der Themen MIV, Rad- und Fußverkehr sowie ÖPNV vorgestellt und diskutiert. So wurden relevante Aspekte herausgestellt, die weiterverfolgt werden.

**Leitbild und Entwicklungsziele**

Das Leitbild und der Slogan für das Projekt zielen auf die beiden Säulen des Stadtteils ab. Das urbane Zentrum mit fußläufiger Erreichbarkeit und die enge Nähe zu qualitativen Grünflächen, die von Bewohnern und Besuchern gleichermaßen genutzt werden. Um das gesamte Potenzial des Stadtteils auszuschöpfen und ihn zukunftsfähig und nachhaltig zu gestalten, wurden verschiedene Entwicklungsziele und Zielvorgaben in dem programmatischen und dem räumlichen Leitbild dargestellt. Das programmatische Leitbild setzt sich aus drei großen Teilbereichen zusammen, welche grafisch in drei sich überschneidenden Kreisen dargestellt werden. Die Themenfelder unterteilen sich in Lebenswert, Verbunden und Mobil und unter jedes Themenfeld teilen verschiedene Ziele.

**„Wir haben einen wunderschönen Schlosspark, der wunderbar gepflegt wird.“**

**„Marktplätze sollten Aufenthaltswert bekommen.“**

**„Marktstände mehr komprimieren zugunsten der Parkplätze.“**

**„Die gute Erreichbarkeit von Einkaufsmöglichkeiten [finde ich gut].“**

**„Quadstraße aufwerten, hier sind viele Geschäfte weg.“**

**„Quadstraße aufwerten - Fußgängerzone wird nicht geachtet.“**

Beim Stadtteilspaziergang wurde mit BürgerInnen, VertreterInnen der Bezirksvertretung der Inklusionsbeauftragten der Stadt und VertreterInnen der AG Barrierefrei eine vorab festgelegte Route im Untersuchungsgebiet abgegangen, wodurch direkt vor Ort sowohl Probleme als auch Potenziale ermittelt werden konnten. In diesem Fall standen die Themen öffentlicher Raum und Barrierefreiheit im Vordergrund. Vor allem Missstände am Bahnhof und in der Fußgängerzone wurden deutlich. Es wurden konkrete Wünsche geäußert, welche für die anschließende Maßnahmenentwicklung eine relevante Rolle spielen.

Das World Café ist eine Kreativmethode, bei der sich Kleingruppen an verschiedenen Thematischen über Probleme und Potenziale austauschen sowie Ideen für Maßnahmen sammeln können. Es sollen zwangsläufig Disparitäten und immer wieder neue Disparitätenentdeckungen entstehen. Eingeladen werden u.a. das Dezernat Planung, Bauen, Mobilität, Umwelt der Stadt Mönchengladbach, der Gewerbebereich, Vertreter der Polizei oder auch aktive Vereine.



**Projektteam Seite 2020**  
Betreiber: M. Sc. Jan Schulte  
Beratung: Dr.-Ing. Frank Schütz  
TeilnehmerInnen: Jonathan Bergschmidt, Jana Katharina Fack, Florian Fischer, John-Luca Hartmann, Sebastian Kasper, Jonas Kroll, Anne-Katharina Krawinkel, Dennis Loh, Hannah Mandrych, Kathrin Eberlein, Barbara

**Quellen**  
www.john-luca-hartmann.de  
MBSGV NRW 2020: 8  
MBSGV NRW 2020: 9  
MBSGV NRW 2020: 10  
MBSGV NRW 2020: 11  
MBSGV NRW 2020: 12  
MBSGV NRW 2020: 13  
MBSGV NRW 2020: 14  
MBSGV NRW 2020: 15  
MBSGV NRW 2020: 16  
MBSGV NRW 2020: 17  
MBSGV NRW 2020: 18  
MBSGV NRW 2020: 19  
MBSGV NRW 2020: 20  
MBSGV NRW 2020: 21  
MBSGV NRW 2020: 22  
MBSGV NRW 2020: 23  
MBSGV NRW 2020: 24  
MBSGV NRW 2020: 25  
MBSGV NRW 2020: 26  
MBSGV NRW 2020: 27  
MBSGV NRW 2020: 28  
MBSGV NRW 2020: 29  
MBSGV NRW 2020: 30  
MBSGV NRW 2020: 31  
MBSGV NRW 2020: 32  
MBSGV NRW 2020: 33  
MBSGV NRW 2020: 34  
MBSGV NRW 2020: 35  
MBSGV NRW 2020: 36  
MBSGV NRW 2020: 37  
MBSGV NRW 2020: 38  
MBSGV NRW 2020: 39  
MBSGV NRW 2020: 40  
MBSGV NRW 2020: 41  
MBSGV NRW 2020: 42  
MBSGV NRW 2020: 43  
MBSGV NRW 2020: 44  
MBSGV NRW 2020: 45  
MBSGV NRW 2020: 46  
MBSGV NRW 2020: 47  
MBSGV NRW 2020: 48  
MBSGV NRW 2020: 49  
MBSGV NRW 2020: 50  
MBSGV NRW 2020: 51  
MBSGV NRW 2020: 52  
MBSGV NRW 2020: 53  
MBSGV NRW 2020: 54  
MBSGV NRW 2020: 55  
MBSGV NRW 2020: 56  
MBSGV NRW 2020: 57  
MBSGV NRW 2020: 58  
MBSGV NRW 2020: 59  
MBSGV NRW 2020: 60  
MBSGV NRW 2020: 61  
MBSGV NRW 2020: 62  
MBSGV NRW 2020: 63  
MBSGV NRW 2020: 64  
MBSGV NRW 2020: 65  
MBSGV NRW 2020: 66  
MBSGV NRW 2020: 67  
MBSGV NRW 2020: 68  
MBSGV NRW 2020: 69  
MBSGV NRW 2020: 70  
MBSGV NRW 2020: 71  
MBSGV NRW 2020: 72  
MBSGV NRW 2020: 73  
MBSGV NRW 2020: 74  
MBSGV NRW 2020: 75  
MBSGV NRW 2020: 76  
MBSGV NRW 2020: 77  
MBSGV NRW 2020: 78  
MBSGV NRW 2020: 79  
MBSGV NRW 2020: 80  
MBSGV NRW 2020: 81  
MBSGV NRW 2020: 82  
MBSGV NRW 2020: 83  
MBSGV NRW 2020: 84  
MBSGV NRW 2020: 85  
MBSGV NRW 2020: 86  
MBSGV NRW 2020: 87  
MBSGV NRW 2020: 88  
MBSGV NRW 2020: 89  
MBSGV NRW 2020: 90  
MBSGV NRW 2020: 91  
MBSGV NRW 2020: 92  
MBSGV NRW 2020: 93  
MBSGV NRW 2020: 94  
MBSGV NRW 2020: 95  
MBSGV NRW 2020: 96  
MBSGV NRW 2020: 97  
MBSGV NRW 2020: 98  
MBSGV NRW 2020: 99  
MBSGV NRW 2020: 100



# Abstract F08

## Migration und Vielfalt in der beruflichen Praxis von Planer\*Innen

Die Gesellschaft durchläuft stetig einen sozialen Wandel und gerade in den letzten Jahren nimmt das Thema der Diversität eine immer stärkere Rolle ein. Diversität beschreibt Unterschiede innerhalb der Gesellschaft in Hinblick auf die Herkunft, das Geschlecht, das Alter, die soziale Schicht und viele andere individuelle Merkmale. Planer\*Innen haben unter anderem die Aufgabe, für die Gesellschaft zu planen und müssen somit direkt auf die immer diverser werdende Gesellschaft reagieren. Der Ort, an dem Planer\*Innen mit der Bevölkerung in direkten Kontakt treten, sind Beteiligungsprozesse. Diese können die verschiedensten Formen annehmen und unterschiedliche Ziele verfolgen. Sie können den gesamten Querschnitt einer Bevölkerung erreichen oder sich auf bestimmte Bevölkerungsgruppen fokussieren. Dabei kann Beteiligung sowohl durch eine rein frontale Information als auch durch vielfältige Methoden der Interaktion gekennzeichnet sein. Auch die zahlenmäßige Dimension von Veranstaltungen kann stark variieren. Doch eine Gemeinsamkeit zeigt in unseren Beobachtungen: die Teilnehmer\*Innen von „klassischen“ Beteiligungsprozessen stellen oft eine recht homogene Gruppe dar und zeigen eine Überbeziehungsweise Unterrepräsentation bestimmter Bevölkerungsgruppen. Die dadurch entstehende Problematik der deutlichen Verzerrung der Beteiligungsstruktur im Vergleich zur Bevölkerung ist bereits Untersuchungsgegenstand vieler Forschungsprojekte. Jedoch besteht wenig Wissen darüber, welche Faktoren Einfluss auf den Umgang von Planer\*Innen mit gesellschaftlicher Diversität in Beteiligungsprozessen nehmen. Vor diesem Hintergrund hat sich das Forschungsprojekt F08 zum Ziel gesetzt, dies zu untersuchen. Welche Erfahrungen haben Planer\*Innen bereits mit Diversität in Beteiligungsprozessen gemacht? Welche Methoden wählen sie, um viele verschiedene Menschen zu erreichen? Wird überhaupt versucht, eine diverse Teilnehmer\*Innenstruktur in Beteiligungsprozessen zu erreichen? Diese und weitere Fragen sollen dazu dienen, die Forschungsfrage des Projektes zu beantworten:

Wie begegnen Planer\*Innen der gesellschaftlichen Diversität in Bezug auf Beteiligungsprozesse und welche Faktoren nehmen darauf Einfluss?

Um dies zu erreichen, führte die Projektgruppe zu Beginn Beobachtungen im Untersuchungsraum des Ruhrgebiets und angrenzender Kommunen durch. Dazu wurden verschiedene Beteiligungsformate mit unterschiedlichen Größen, Methoden und Zielgruppen beobachtet. Die gesammelten Erkenntnisse aus den Beobachtungen wurden dann im weiteren Verlauf in Interviewfragen transformiert. Die anschließenden Interviews erfolgten mit Expert\*Innen, die planend und organisierend in stadtund raumbedeutsamen Prozessen agieren. Durch die Auswertung der so erhobenen Daten mithilfe von MaxQDA wird die Projektgruppe den bisherigen Stand der Forschung um neue Erkenntnisse erweitern und außerdem einen praxisrelevanten Beitrag dazu liefern, welche Faktoren Einfluss auf den Umgang von Planer\*Innen mit Beteiligungsprozessen nehmen. Aus den Ergebnissen könnten Rückschlüsse darauf gezogen werden, welche Methoden für Beteiligungsprozesse mit diverser Teilnehmer\*Innenstruktur besonders geeignet sind oder welche Maßnahmen der Fortbildung für Planer\*Innen zielführend sein können.

# F08 - Migration und Vielfalt in der beruflichen Praxis von Planer\*innen

**Der Wutbürger**  
Ein neues Mehrfamilienhaus soll im Stadtteil Pustekuchen gebaut werden, um den Bedarf an neuen Wohnungen zu decken. Auf der Beteiligungsveranstaltung, die vorzugsweise von den im Stadtteil wohnhaften Personen besucht wird, geht es mal wieder nur um den zusätzlich entstehenden Verkehr und die steigenden Lärmemissionen. Herr Meier tritt stellvertretend für viele ältere Bürger\*innen in diesem Stadtteil ans Mikrofon und trägt seine „Wutrede“ vor.\*

**Endlich sicherer zur Schule...**  
Tim geht in die 5. Klasse und fährt in der Regel mit dem Fahrrad zur Schule. Dabei muss er eine stark befahrene Kreuzung überqueren, für die weder Fahrradwege noch Ampeln vorhanden sind. Als heute einige Verkehrsplaner\*innen seine Klasse besucht haben, haben sie mit den Schüler\*innen einen gemeinsamen Rundgang in der Schulumgebung gemacht, um Empfindungen über ihren Schulweg aufzunehmen. Dabei war Tim froh, dass er den Planer\*innen die Gefahrenstelle an der Kreuzung zeigen konnte. Er hofft, dass dort in naher Zukunft nun die Situation verbessert wird.\*

**Die Barriere**  
Herr Müller hat gehört, dass die Wohnungen der neu geplanten Mehrfamilienhäuser im Stadtteil Toppelheim barrierefrei werden sollen. Er plant mit seiner Familie in eine solche Wohnung einzuziehen und möchte sich daher am Infoabend näher darüber informieren. Als er am Ort der Veranstaltung ankommt fällt ihm auf, dass er mit seinem Rollstuhl auf Grund der Treppe und dem fehlenden Aufzug oder einer Rampe gar keine Möglichkeit hat zu der Veranstaltung zu gelangen.\*

**Uns fehlt das Geld...**  
Für die Stadt Willum soll der Stadtplaner Herr Karst ein neues Klimaschutzkonzept aufstellen. Weil dieses Thema viele Einwohner\*innen interessiert, möchte er einen Raum für Anregungen und Ideen schaffen. Als Herr Karst jedoch mit der Bürgermeisterin darüber spricht, erwidert sie, dass Willum momentan keine Mittel für eine so groß angelegte Beteiligung zur Verfügung stehen würden. So kann Herr Karst den Einwohner\*innen nur die Gelegenheit zu einer schriftlichen Stellungnahme zum Konzeptentwurf geben, wobei ihm nur wenige aussagekräftige Rückmeldungen erreichen.\*

**Die Moderation**  
Die Gemeinde Strumelmuhe möchte eine neue Begegnungsstätte im Stadtgebiet errichten. Diese soll für alle Altersklassen attraktiv gestaltet werden. Um dies zu gewährleisten, muss die Gemeinde eine möglichst diverse Beteiligungsveranstaltung durchführen. Die Gemeinde rechnet mit einer angespannten Stimmung während der Veranstaltung, da es bereits häufiger Nutzungskonflikte zwischen alten und jungen Bewohner\*innen gegeben hat. Deswegen entschließt sich die Gemeinde, die Beteiligungsveranstaltung von einer externen Moderation begleiten zu lassen, da diese vermittelnd zwischen den Parteien agieren soll.\*

**Die Übersetzer**  
Das Planungsbüro „Ausblick“ soll eine Beteiligung in einem sozialen Brennpunkt zur Aufwertung des Stadtteils durchführen. Ein Großteil der Bewohner\*innen ist der deutschen Sprache nicht mächtig. Das Planungsbüro spricht daher Multiplikatoren an, welche im gesamten Stadtteil vernetzt sind und die Bewohner\*innen dazu bewegen können, zahlreich an der Beteiligung teilzunehmen. Im Planungsbüro sind zwei der 20 Mitarbeiter Migrant\*innen und sprechen arabisch. Diese beiden sind bei der Beteiligung maßgeblich als Übersetzer aktiv und verhelfen so zu einer gelungenen Beteiligung.\*

## Wie begegnen Planer\*innen der gesellschaftlichen Diversität in Bezug auf Beteiligungsprozesse und welche Faktoren nehmen darauf Einfluss?

### Anlass der Forschung

In Beteiligungsprozessen treten Planer\*innen in direkten Kontakt mit der Bevölkerung. Die Teilnehmer\*innen von Beteiligungsprozessen stellen oft eine recht homogene Gruppe dar und zeigen eine Über- beziehungsweise Unterrepräsentation bestimmter Bevölkerungsgruppen. Die dadurch entstehende Problematik der deutlichen Verzerrung der Beteiligungsstruktur im Vergleich zur Bevölkerung ist bereits Untersuchungsgegenstand vieler Forschungsprojekte. Jedoch besteht wenig Wissen darüber, welche Faktoren Einfluss auf den Umgang von Planer\*innen mit gesellschaftlicher Diversität in Beteiligungsprozessen nehmen.

### Ziele der Projektarbeit

Das Ziel der Projektarbeit ist die Identifikation von Faktoren, welche die Rolle von gesellschaftlicher Diversität aus der Sicht von Planer\*innen in Beteiligungen beeinflussen und diese daraufhin in den Stand der Forschung zu integrieren. So sollen Planer\*innen durch diese Erkenntnisse ihren Berufsalltag reflektieren können. Außerdem sollen die Ergebnisse als Hilfe und Ansatz für weitere Forschung dienen.

### ! Info Box - Diversität !

Diversität beschreibt die wachsende Heterogenität der Gesellschaft mit Blick auf Herkunft, Geschlecht, Alter, Einkommen und andere individuelle Merkmale (vgl. Münch 2017: 46). Diese Veränderungen führen zu Prozessen des Um- beziehungsweise des Neudekens innerhalb der Gesellschaft. Durch die Anwendung von Diversity Planning - eine Weiterentwicklung von Gender Planning, welches die Idee des Gender Mainstreaming in die Planung übersetzt - hat Diversität einen Einfluss auf Planvorhaben (vgl. Gwisdalla 2007: 67f.).

### Etappen

- Aufstellung des Forschungsdesigns
- Beobachtungen als Einstieg in die Forschung
- Interviews mit Planer\*innen
- Auswertung der Interviews und Beobachtungen mithilfe von MaxQDA

Impressum:  
Publik. Projektmarkt 21.04.20 - F08 Migration und Vielfalt in der beruflichen Praxis von Planer\*innen.  
Berg, Ina; Frey, Robin; Hanna, Kristin; Hinz, Mara; Herstenkamp, Niklas; Meyer, Aaron; Pletsch, Jonas; Retzsch, Nicole; Schürcks, Alexandra; Stappertene, Malian; Süßbrock, Leonard  
Gwisdalla, Miriam 2007: Eine Stadt für alle? Gender und Diversity in der räumlichen Planung. In: Femina Publica - Zeitschrift für feministische Politikwissenschaft, Jg. 16, H. 1: 47-72.  
Münch, Spidde 2017: Von Diversität zu Vielfalt in Super-Diversity. In: Migration und Soziale Arbeit, Jg. 28, H. 1: 45-49  
\*Die Geschichten, sowie die Namen auf der oberen Hälfte des Plakates sind frei erfunden. Die Geschichten wurden in Anlehnung an bisherige Beobachtungen und Interviews zu einzelnen Beteiligungsveranstaltungen aufgestellt.



# Abstract F09

## Umweltbezogene Gerechtigkeit in São Paulo und Rio de Janeiro – Zwei Megacities auf dem Prüfstand

Stellen Sie sich vor, Sie sind Staatsbürger\*in Brasiliens, wohnen in einer Favela in Rio de Janeiro und haben keinen Anschluss an die örtliche Kanalisation. Oder Sie leben in der Nähe einer Giftmülldeponie in São Paulo und haben keinen Zugang zu sauberer Luft, sauberem Trinkwasser oder grundlegender Hygiene.

Die geschilderten Situationen sind in den Großstädten Brasiliens keine Seltenheit, da das Land stark von sozialen, sozioökonomischen und regionalen Ungleichheiten geprägt ist<sup>1</sup>. Die betroffenen Menschen haben nicht die notwendigen persönlichen und institutionellen Ressourcen, um ihr Lebensumfeld zu verbessern. 2

Mit diesen Problematiken, welche unter dem Konzept der umweltbezogenen Gerechtigkeit zusammengefasst werden, beschäftigt sich das F-Projekt 09 im Studienjahr 2019/2020. Das Konzept behandelt die gerechte Verteilung von Umweltbelastungen und -ressourcen (Verteilungsgerechtigkeit) sowie die gerechte Teilhabe an umweltpolitisch relevanten Entscheidungsprozessen (Verfahrensgerechtigkeit). Es beschreibt somit den Zusammenhang zwischen Umwelt, Gesundheit und sozialer Lage.<sup>3</sup> Aktuell steht das Konzept der umweltbezogenen Gerechtigkeit aufgrund der zunehmenden Ungleichheiten international vielerorts in der Diskussion. Diese wird bestärkt durch den empirische Befund, dass arme Menschen häufiger in einer Umwelt leben, die krank macht<sup>4</sup>. Somit bestimmen unterschiedliche Umwelteinflüsse, die Wohnbedingungen, Lebensstile, verfügbare Ressourcen und damit verbundene Gesundheitsrisiken, welche je nach Sozialstruktur variieren<sup>5</sup>. Die verschiedenen Lebensbedingungen sind in den Agglomerationsräumen Brasiliens besonders ausgeprägt, sodass São Paulo und Rio de Janeiro den Untersuchungsraum dieser Projektarbeit bilden.

Ziel des Projektes ist es, die aktuelle Situation in den Agglomerationsräumen aus Umweltgerechtigkeitsperspektiven darzustellen und anschließend herauszuarbeiten, welchen Beitrag die Raumplanung zu mehr Umweltgerechtigkeit leisten kann. Hierzu wurden mit Hilfe von Sekundärdaten, wie beispielsweise zur Abfall- und Abwasserentsorgung, Mehrfachbelastungen und Vulnerabilitäten im Stadtraum Rio de Janeiros herausgestellt. Ergänzend dazu führte die Projektgruppe während der Exkursion im März 2020 Primärdatenerhebungen zur Luftqualität im Untersuchungsraum Rio de Janeiros durch, um kleinräumige Umweltbelastungen auf Quartiersebene herauszustellen. Außerdem lernte die Projektgruppe an Tagesexkursionen verschiedene Formen von Umweltungerechtigkeiten in den Agglomerationsräumen kennen. Durch Unterstützung der Universidade Federal do Rio de Janeiro wurde ein Austausch mit Betroffenen, Schüler\*Innen und Mitarbeiter\*Innen von Umweltinitiativen ermöglicht. Während des Aufenthaltes in São Paulo stand der wissenschaftliche Austausch im Vordergrund. Gemeinsam mit brasilianischen Studierenden und Wissenschaftlern\*Innen der Universidade Federal do ABC wurden Workshops und Tagesexkursionen zum Thema territoriale Gerechtigkeit, Risikomanagement und Vulnerabilität veranstaltet.

Wenn Sie mehr über dieses international viel diskutierte Thema erfahren möchten oder sich für die Zwischenergebnisse unserer Projektarbeit interessieren, steht Ihnen das Projekt F09 für Fragen gerne zur Verfügung.

# Umweltbezogene Gerechtigkeit in São Paulo und Rio de Janeiro – Zwei Megacities auf dem Prüfstand

### Anlass & Problemstellung

Weltweit leben arme Menschen häufiger in einer Umwelt, die krank macht<sup>1</sup>. Die Betroffenen verfügen oft nicht über die notwendigen persönlichen und institutionellen Ressourcen, um Umweltbelastungen zu entgehen<sup>2</sup>. Starke soziale, sozioökonomische und regionale Ungleichheiten sind in Brasilien vorzufinden. Beispielsweise sind Einkommen und Besitz dort überdurchschnittlich oft mit Herkunft, Hautfarbe sowie Geschlecht verbunden<sup>3</sup>. Vor allem das unkontrollierte Wachstum der Städte verursacht zahlreiche Probleme, wie fehlenden Wohnraum, Armut und Umweltprobleme<sup>4</sup>. Grund sind etwa Industriestandorte, die direkt neben Wohnnutzungen liegen und zu großen Belastungen für die Umwelt und die Anwohner\*innen führen. Insgesamt ist besonders die arme städtische Bevölkerung Umweltrisiken, wie Hochwasser, Immissionen oder Erdbeben, ausgesetzt<sup>5</sup>. Die verschiedenen Lebensbedingungen sind in den Agglomerationsräumen Brasiliens besonders ausgeprägt, sodass São Paulo und Rio de Janeiro den Untersuchungsraum dieser Projektarbeit bilden.

### Projektziel

Umweltgerechtigkeit in den brasilianischen Agglomerationsräumen São Paulo und Rio de Janeiro aufzeigen

Ein Handlungsanlass und Maßnahmen entwickeln, um Umweltgerechtigkeit in den untersuchten Agglomerationsräumen zu erreichen

### Umweltbezogene Gerechtigkeit bezeichnet...

- ... die gerechte Verteilung von Umweltbelastungen und -ressourcen (Verteilungsgerechtigkeit)<sup>6</sup>
- ... die gerechte Teilhabe an umweltpolitisch relevanten Entscheidungsprozessen (Verfahrensgerechtigkeit)<sup>6</sup>
- ... eine analytische Betrachtung der drei Dimensionen Umwelt, Gesundheit und soziale Lage<sup>6</sup>
- ... eine Bewertung der Zusammenhänge aus einer Gerechtigkeitsperspektive<sup>6</sup>

### Forschungsdesign



### Exkursion

Im März 2020 fand eine zweiwöchige Exkursion in die Untersuchungsgebiete São Paulo und Rio de Janeiro statt, welche dem wissenschaftlichen Austausch und der Primärdatenerhebung zur Luftqualität diente. Während des Aufenthaltes in São Paulo erfolgten gemeinsam mit brasilianischen Studierenden und Wissenschaftler\*innen der Universidade Federal do ABC Tagesexkursionen zu peripheren Stadtbezirken mit hoher Vulnerabilität sowie Gespräche zum Thema Umweltgerechtigkeit. In Rio de Janeiro wurden weitere Gebiete besucht, die besonders von Umweltungerechtigkeiten betroffen sind. Durch die Unterstützung der Universidade Federal do Rio de Janeiro kam es zum Austausch mit NGOs und Betroffenen.

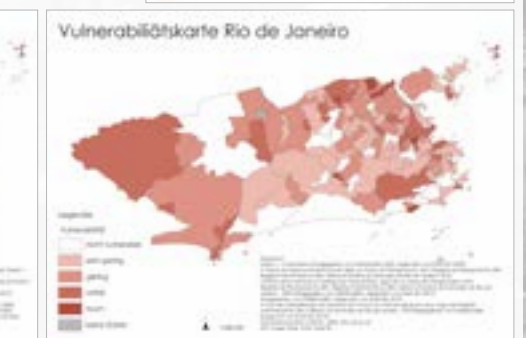
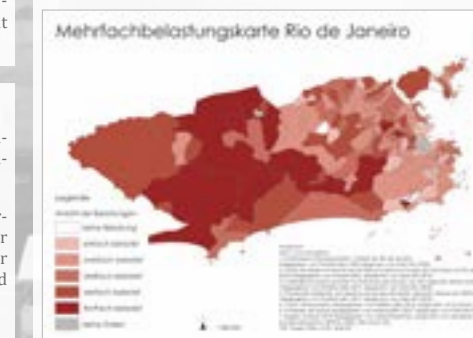
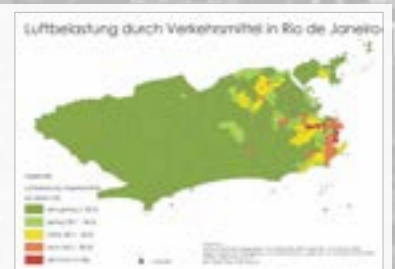
### Weiteres Vorgehen

- Statistische Überprüfung, ob ein Zusammenhang zwischen Mehrfachbelastungen, Vulnerabilität und Sozialindikatoren besteht
- Erarbeitung von Handlungsempfehlungen, wie den erkannten Umweltungerechtigkeiten aus raumplanerischer Sicht entgegenwirken werden kann, und Aufteilung der benötigten raumplanerischen Mittel in Verteilungs- und Verfahrensgerechtigkeit

### Mehrfachbelastungen und Vulnerabilitäten

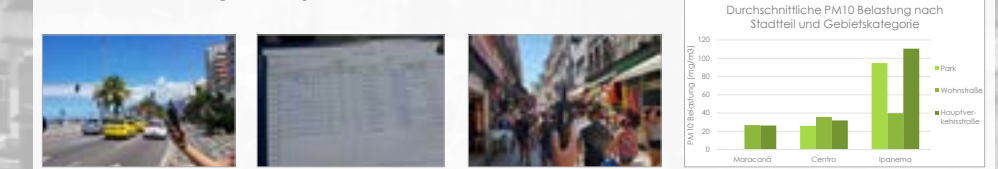
Auf Grundlage einer Sekundärdatenanalyse wurden einzelne Karten erstellt, welche die Indikatoren für Belastungen und Vulnerabilitäten in Rio de Janeiro aufzeigen. Ein Beispiel hierfür ist die Karte der Luftbelastungen durch Verkehrsmittel.

Die Indikatorkarten wurden übereinandergelegt, sodass mehrfach belastete und vulnerable Stadtgebiete sichtbar wurden. Anhand der Mehrfachbelastungs- und der Vulnerabilitätskarte wird deutlich, dass in Rio de Janeiro genau die Menschen stark von Umweltbelastungen betroffen sind, die diesen wenig entgegengesetzt haben.



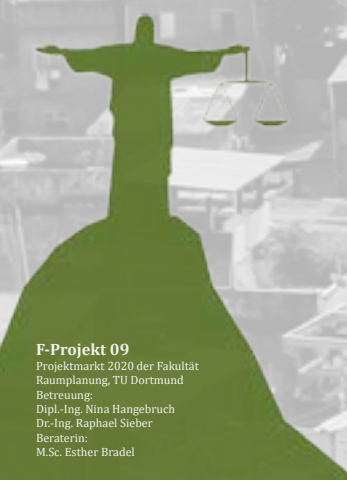
### Primärdatenerhebung in Rio de Janeiro

In ausgewählten Teilräumen von Rio de Janeiro wurden Primärdatenerhebungen in Form von Luftqualitätsmessungen durchgeführt, um die Luftbelastung auf kleinräumiger Ebene einzuschätzen. Die Kriterien zur Auswahl der Teilräume – Erreichbarkeit, Sicherheit, Bebauungstypologie und Ergebnisse der Einfach- sowie Mehrfachbelastungskarten – führten zu den Stadtteilen Centro, Ipanema und Maracanã. An jeweils zehn Messpunkten pro Bairro wurde die Feinstaubbelastung PM<sub>2,5</sub> und PM<sub>10</sub> für die drei Gebietskategorien Hauptverkehrsstraße, Wohnstraße und Park erhoben.



### Quellen

- <sup>1</sup> UN-Report 2018: 'World Inequality Report 2018'.  
<sup>2</sup> World Bank: 'World Development Report 2018: Learning to Realize Education's Promise'.  
<sup>3</sup> World Bank: 'World Development Report 2018: Learning to Realize Education's Promise'.  
<sup>4</sup> World Bank: 'World Development Report 2018: Learning to Realize Education's Promise'.  
<sup>5</sup> World Bank: 'World Development Report 2018: Learning to Realize Education's Promise'.  
<sup>6</sup> World Bank: 'World Development Report 2018: Learning to Realize Education's Promise'.



**F-Projekt 09**  
 Projektmarkt 2020 der Fakultät  
 Raumplanung, TU Dortmund  
 Betreuung:  
 Dipl.-Ing. Nina Hangebrich  
 Dr.-Ing. Raphael Sieber  
 Berater:  
 M.Sc. Esther Bradel



# Abstract F10

## Smart City – Die Stadt der Zukunft?

Unter dem Titel „Smart City – wie wird man gescheit smart?, empirische Untersuchung von Smart City Strategien“, beschäftigt sich das Projekt F10 mit der Thematik Smart City in Deutschland.

Der Anteil der Bevölkerung in Städten wächst seit der Industrialisierung zusehends, womit ein wachsender Wettbewerb zwischen Städten einhergeht. Hierbei geht es im Besonderen um die Schaffung von Arbeitsplätzen und die Ansiedlung von qualifizierten Arbeitnehmern. In diesem Kontext gewinnt das Thema Smart City an zentraler Bedeutung. Dies zeigt sich an der steigenden Anzahl an Städten, die in den letzten Jahren ein Smart City Konzept implementieren. Das übergeordnete Ziel des Projektes ist die Ableitung allgemeingültiger Handlungsempfehlungen für Städte, die sich zu einer Smart City entwickeln möchten.

Aufgrund des Fehlens einer allgemeingültigen Definition stellt das Projekt zunächst als Basis der Untersuchung eine eigene Definition auf. Grundlage der Entwicklung einer solchen Definition und Einfindung in die Thematik, stellt eine Exkursion nach Wien dar, eine Stadt die sich in zahlreichen Smart City Rankings als zukunftsweisend in diesem Bereich erweist.

„Smart City beschreibt die Entwicklung einer Stadt hin zu einem ganzheitlich vernetzten System. Eine smarte Maßnahme bietet in Form einer technologischen Innovation eine nachhaltige Lösung für ein bestimmtes Problem.“

Auch das Verständnis des Begriffes und damit einhergehend die Smart City Konzepte unterscheiden sich zwischen den einzelnen Städten. Diese unterschiedliche Interpretation des Begriffes und Implementierung von Smart City Maßnahmen gilt es zu untersuchen. Als Untersuchungsgrundlage dienen dem Projekt die deutschen Städte und Kommunen. Hierbei liegt der Fokus auf der Beantwortung folgender Fragen:

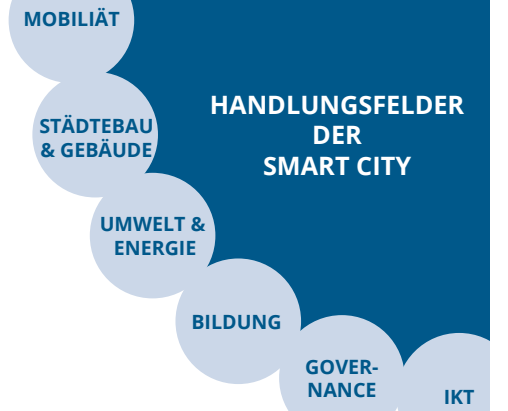
Wie smart sind die untersuchten Städte, haben diese ein Smart City Konzept, welche Themenfelder umfassen diese und worin bestehen die Stärken und Schwächen der jeweiligen Kommune? Welche Handlungsempfehlungen lassen sich anschließend aus den Ergebnissen herleiten?

Für diese systematische Untersuchung wird die Methode der komparativen Datenanalyse zu Rate gezogen. Hierzu identifiziert das Projekt auf Grundlage einer Literaturrecherche relevante Handlungsfelder der Thematik Smart City und die jeweils untergeordnete Domäne. Eine quotierte Stichprobe circa 640 deutscher Städten und Kommunen wird im nächsten Schritt in diesen Domänen bewertet und sofern vorhanden das jeweilige Smart City Konzept anhand dieser Domäne geprüft.

Die Stichprobe der Städte wird unterteilt in verschiedene Größenkategorien, bestehend aus Kleinstädten, Mittelstädten, Großstädte und Metropolen, um eine bessere Vergleichbarkeit zu erreichen. Die empirische Auswertung der Erhebungsergebnisse mithilfe geeigneter Statistiksoftware liefert die Erkenntnisse zur Erreichung des Zieles der Projektarbeit, der Aufstellung von Handlungsempfehlungen für die Städte der Zukunft. Zudem ist eine Visualisierung der Erhebungsergebnisse angedacht.

# SMART CITY DIE STADT DER ZUKUNFT?

## F10 | WIE WIRD MAN GESCHEIT SMART?



„Smart City beschreibt die Entwicklung einer Stadt hin zu einem ganzheitlich vernetzten System. Eine smarte Maßnahme bietet in Form einer technologischen Innovation eine nachhaltige Lösung für ein bestimmtes Problem.“

### ZIELSETZUNG & FRAGESTELLUNGEN

Ziel der Projektarbeit ist es Handlungsempfehlungen für Städte aufzustellen, die eine Smart City werden wollen. Dafür müssen u.a. folgende Fragen beantwortet werden:

Wie viele Städte haben bereits eigene Smart City Konzepte aufgestellt und sich somit mit der Thematik intensiv beschäftigt?

Inwiefern stehen die Größe der Kommune und das Aufstellen einer Smart City Strategie im Zusammenhang? Setzt das Aufstellen eines Smart City Konzeptes eine bestimmte Größe der Kommune voraus?

Sind auch Städte die keine eigenen Smart City Konzepte haben, im Bereich Smart City gut aufgestellt?

Gibt es gewisse Schwerpunkte in den Handlungsfeldern auf die sich besonders viele Städte fokussieren? In welchen Handlungsfeldern sich Kommunen besonders gut aufgestellt?

Welche Maßnahmen werden in den Städten unter dem Stichwort Smart City geführt und vermehrt umgesetzt?

Welche Domänen sind in den Handlungsfeldern von besonderer Bedeutung? In welchen Domänen gibt es noch Nachholbedarf?

Wo liegen die Stärken und Schwächen der jeweiligen Kommunen? Wo liegen die Unterschiede in den Kommunen?

### METHODIK

Zu Beginn wurde der Einstieg in die Thematik der Smart City mit einer Literaturrecherche gemacht, darauf folgten Expert\*inneninterviews vor Ort, in der best-practice Smart City Wien.

Aktuell hat die Projektgruppe die quantitative Datenerhebung abgeschlossen und bereitet sich auf die komparative Datenanalyse und die Auswertung der erhobenen Daten mit der Statistiksoftware "R" vor.

Um an eine möglichst weite Bandbreite an Daten zu gelangen, hat sich die Projektgruppe für eine quotierte Stichprobe entschieden, welche nach der Einwohnerzahl der Städte gerichtet wurde. Für die Berechnung der Stichprobe wurde ein Konfidenzniveau von 95% und eine Fehlerspanne von 5% eingeräumt.

In der Stichprobe wurde nur mit deutschen Städten gearbeitet um eine Vergleichbarkeit aufgrund des vergleichbaren institutionellen Rahmens zu gewährleisten. Außerdem konnte dadurch der Rechercheaufwand im internationalen Raum umgangen werden und es wurde auf keine Sprachbarriere gestoßen.

Städte Kategorien	Grundgesamtheit Städte	Stichprobengröße
Metropole (>500.000 EW)	14	14
Großstadt (100.000 - 499.999 EW)	67	58
Mittelstadt (20.000 - 99.999 EW)	619	238
Kleinstadt (5.000 - 19.999 EW)	2230	329

Die zufällig ausgewählten Städte wurden in der Datenerhebung in Bezug auf die verschiedenen Handlungsfelder (Mobilität, Stb. Struktur und Gebäude, Umwelt und Energie, Bildung, Governance, IKT) und innerhalb der Kategorien aufgestellten Domänen und ihren Ausprägungen betrachtet.

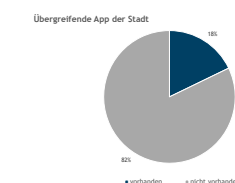
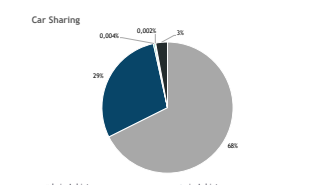
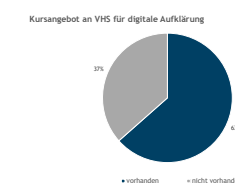
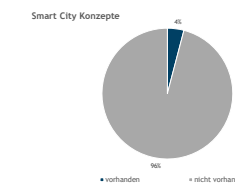
Betreuung: Prof. Christiane Hellmannik, Ph.D. & M. Sc. Vanessa Hellwig  
Beratung: Prof. Dr. Frank Othengrafen

tu technische universität düsseldorf | fakultät raumplanung

### AUSWERTUNG

Bei der Datenerhebung gab es einige Schwierigkeiten wie bspw. die Internetauftritte der Städte, welche zu einem Großteil nicht benutzerfreundlich sind und nur in unregelmäßigen Abständen aktualisiert werden.

Dazu kommen die Suchalgorithmen, welche nicht zufriedenstellend sind und meist nicht mit den anderen Städte vergleichbar sind.



### AUSBLICK

Im weiteren Verlauf der Projektarbeit werden zunächst die Ergebnisse der Erhebungen genau gesichtet und die Daten werden zur Einheitlichkeit der Bewertungen soweit nötig überarbeitet.

Dabei wird sich die Überarbeitung zu einem Großteil auf einzelne Kategorien beziehen, bei denen sich im Nachhinein eine andere Abstufung oder Bewertungsskala als sinnvoller erweist hat.

An die Auf- und Überarbeitung der Daten schließt sich die Auswertung mit der Statistiksoftware "R" an.

Die Auswertung wird sich auf einen großen Teil des Sommersemesters verteilen, nach jetzigem Stand plant die Projektgruppe bis Ende Mai mit der Auswertung fertig zu sein.

Aus den Ergebnissen der Auswertung soll der aktuelle „Ist-Zustand“ der Etablierung des Smart City Begriffes in deutschen Städten herausgearbeitet werden.

Anschließend werden Handlungsempfehlungen ausgearbeitet, welche den Städten nach Ansicht der Projektgruppe bei der Transformation zu einer Smart City helfen sollen. Diese werden einen Teil des Endberichtes darstellen.





## Verkehrspolitik und Verkehrsplanung im Großraum Basel

Kurzbeschreibung des Projektthemas Die Schweizer Großstadt Basel liegt im Dreiländereck Schweiz-Frankreich-Deutschland und blickt auf eine außergewöhnliche Verkehrspolitik zurück. Seit den 1970er Jahren werden dort intensiv der Radverkehr und der öffentliche Verkehr in Kombination mit einer Einschränkung des Pkw-Verkehrs gefördert, welches die Besonderheit im Vergleich mit anderen Städten und ihren Konzepten darstellt. Das Ergebnis ist, dass die Basler\*Innen das Auto für ein Fünftel ihrer Wege nutzen (vgl. Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt 2015). Zum Vergleich gibt Kassel, als Stadt mit ähnlich vielen Einwohnern wie Basel, im Verkehrsentwicklungsplan einen Zielwert von 31 bis 38 % an (vgl. Planersocietät 2015), was anderthalb bzw. doppelt so viel ist wie aktuell in Basel. Durch seine Lage weist Basel starke Pendlerverflechtungen nach Frankreich, Deutschland sowie innerhalb der Schweiz auf. Aufgrund der einmaligen Internationalität und dem besonders zu Hauptverkehrszeiten sehr hohen Verkehrsaufkommen hat sich das Projekt dazu entschieden, die Erreichbarkeit von ausgewählten Orten mit besonders vielen Arbeitsplätzen zu untersuchen. Diese sind zum einen der Novartis Campus und der Roche Turm. Beide gehören den umsatzstärksten Arbeitgebern Basel-Stadts an. Weitere Hotspots sind Vorstädte Aeschen (Bankenviertel) und St. Alban Dreispitz, welches ein Wirtschaftspark für Dienstleistung, Gewerbe und Einzelhandel ist. Eine Sicherung und Verbesserung der Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln könnte zu einer Verlagerung des PKW-Verkehrs führen und zu einer Verbesserung der Verkehrssituation in der Stadt beitragen.

Ziele Die für die Projektmitglieder\*Innen auffallend starken Pendlerverflechtungen (ca. 33.000 Grenzgänger\*Innen nach Basel-Stadt täglich (vgl. Statistisches Amt Basel-Stadt 2019)) hat das Projekt F 11 zum Anlass genommen, den öffentlichen Verkehr zu den Hauptverkehrszeiten von und nach Basel zu untersuchen. Das Ziel ist es, mithilfe von GIS-Analysen Karten zu erarbeiten: Zunächst

sind die Zonen gleicher Erreichbarkeitshäufigkeit, also wie oft man in bestimmten Zeiträumen den Ort erreichen kann, gekennzeichnet. Weiterhin sind die Defiziträume, also die Orte, die man in den bestimmten Zeiträumen nur sehr selten erreichen kann, dargestellt. Dies spricht für eine mangelhafte Anbindung an die Arbeitsplätze. Für ausgewählte Defizite sollen Handlungsempfehlungen entwickelt werden. Das Ziel ist es also, eine bessere Anbindung an die Arbeitsplatzstandorte zu schaffen, um Defizite auszugleichen oder zu mindern. So kann eine noch bessere Erreichbarkeit der Arbeitsplätze in Basel mit dem öffentlichen Verkehr erzielt werden und wenn die Anbindung zu mehreren Zeiten gegeben ist, können noch mehr Menschen aus dem erweiterten Angebot der öffentlichen Verkehrsmittel eine Verbindung zum Arbeitsplatz wählen, die dann vielleicht einen Arbeitsweg mit dem Auto zu der jetzt passenden Uhrzeit einspart.

Zentrale Forschungsfragen Der Auslöser für die zentrale Forschungsfrage der Projektgruppe war die Tatsache, dass in Basel für den derzeitigen Verkehr nicht genügend Parkplätze zur Verfügung stehen. Nur wer nachweisen kann, dass er länger als 60 Minuten mit dem öffentlichen Personennahverkehr unterwegs ist, kann eine sogenannte Pendlerparkkarte erwerben. So entstand die Idee, zu untersuchen, wie das Angebot der öffentlichen Verkehrsmittel so erweitert werden kann, dass es mehr Verbindungen zu verschiedenen Zeiten innerhalb der Stoßzeiten gibt und ein Anreiz entsteht, sodass Menschen bei erweitertem Angebot vom Auto auf die öffentlichen Verkehrsmittel umsteigen. Daraus entwickelte das Projekt die Forschungsfrage „Wie kann die Erreichbarkeit der Arbeitsplätze in Basel mit dem ÖV aus dem trinationalen Raum verbessert werden?“. Die Forschungsfrage soll mithilfe der GIS-Analyse und außerdem durch die Ergebnisse aus Interviews mit Mitarbeiter\*Innen der Stadt und der lokalen Verkehrsbetriebe beantwortet werden, um aus diesen Ergebnissen das abschließende Verkehrskonzept zu entwickeln.

### Quellen

Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt (2015): Verkehrspolitisches Leitbild und Massnahmen. [https://www.mobiltaet.bs.ch/dam/jcr:88fa5506-8256-4af1-a4e6daf1060d7e3e/BVD\\_VPL\\_Bericht\\_v2\\_100dpi.pdf](https://www.mobiltaet.bs.ch/dam/jcr:88fa5506-8256-4af1-a4e6daf1060d7e3e/BVD_VPL_Bericht_v2_100dpi.pdf) (Zugriff: 20.04.2020).

Planersocietät (2015): Verkehrsentwicklungsplan Stadt Kassel 2030 [https://kassel.de/verkehr-undmobilitaet/verkehrsentwicklungsplan/vep\\_abschlussbericht.pdf](https://kassel.de/verkehr-undmobilitaet/verkehrsentwicklungsplan/vep_abschlussbericht.pdf) (Zugriff: 19.04.2020).

Statistisches Amt Basel-Stadt (2019): Grenzgänger nach Wohnort und Geschlecht <https://statabs.github.io/indikatoren/chart-details.html?hideHeader=false&id=2152> (Zugriff: 20.04.2020).



# Verkehrspolitik und Verkehrsplanung im Großraum Basel

## Zielsetzung

Das Ziel der Projektarbeit ist es, die allgemeine Verkehrssituation von Basel zu ermitteln und die Erreichbarkeit der wirtschaftlichen Hotspots in Basel aus der Schweiz, Frankreich und Deutschland zu analysieren. Durch die Analyse sollen Defizite ermittelt werden. Schließlich soll ein Verbesserungskonzept mit Maßnahmen und Vorschlägen aufgestellt werden, um die Erreichbarkeitsdefizite auszubessern.

## Forschungsfragen

Wie kann die Erreichbarkeit der Arbeitsplätze in Basel mit dem ÖV aus dem trinationalen Raum verbessert werden?

- Welche Räume lassen sich ausgehend von den Hotspots innerhalb einer bestimmten Zeit mit dem ÖV erreichen?
- Wo lassen sich Wohnsiedlungen lokalisieren, die Defizite in der ÖV-Erreichbarkeit aufweisen?
- Aus welchen Gründen bestehen diese Defizite in der ÖV-Erreichbarkeit?
- Welche länderspezifischen Unterschiede gibt es?
- Welche konkreten Maßnahmen können ergriffen werden, um die Defizite zu beheben?

## Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum beschränkt sich auf die Bezirke in Basel-Stadt, die die meisten Beschäftigten aufzuweisen haben. Die daraus resultierenden Hotspots (Karte 1) sind zum einen der Novartis Campus und der Roche Turm. Beide gehören den umsatzstärksten Arbeitgebern Basel-Stadts an. Weitere Hotspots sind Vorstädte Aeschen (Bankenviertel) und St. Alban Dreispitz (Wirtschaftspark für Dienstleistung, Gewerbe und Einzelhandel).

## Karte 1 - Hotspots



## Erste Ergebnisse

Die Analyse wurde für jeden Hotspot zu den Stoßzeiten von 6-9 Uhr und 16-19 Uhr durchgeführt, wofür zunächst die innerhalb von 60 Minuten vom Hotspot aus erreichbaren Isochronen bestimmt wurden. Dies wurde für beide Zeiträume in jeweils 10-minütigen Abständen durchgeführt, sodass sich für beide Zeiträume je Hotspot 19 Gebiete ergaben. Karte 2 zeigt beispielhaft das Ergebnis für den Hotspot Vorstädte Aeschen vormittags. Dazu wurden alle 19 Gebiete übereinandergelagert und deren Überschneidungen gezählt. Von der Anzahl der Überschneidungen, also der Häufigkeit mit welcher die Gebiete innerhalb des Zeitraums 6-9 Uhr erreicht werden können, lässt sich auf die Qualität der Erreichbarkeit schließen. Karte 3 stellt dementsprechend die Qualität der Erreichbarkeiten auf die Siedlungsflächen bezogen dar. Siedlungsflächen, die während der Stoßzeit 15-19-mal erreichbar sind, haben kein Defizit. Diejenigen, die nur 1-4-mal erreichbar sind weisen ein starkes Defizit auf, solche die 5-10-mal erreichbar sind ein mittleres und die, die 11-15-mal erreichbar sind ein schwaches.

## Impressum

F-Projekt 11 19/20 | Projektmarkt im SoSe 2020  
Betreuer: M.Sc. Martin Randelhoff | Berater: M.Sc. Tim Holthaus

