TACTICAL URBANISM AND ITS POTENTIAL TO FOSTER MOBILITY TRANSITION ON NEIGHBORHOOD LEVEL.

Development of an institutional program that facilitates citizen-led, temporary projects in Hamburg, Germany.

Jasmin Hiller | August 2022
M.Sc. Resource Efficiency in Architecture and Planning
Supervisors: Prof. rer. nat. Udo Dietrich, HCU
Maximilian Wiesner, M.Sc. Urbanistik, TUHH

HafenCity Universität Hamburg
TUHH Technische Universität Hamburg

FOCUS

NEED FOR A HOLISTIC APPROACH

Langford (n.d.)

TACTICAL URBANISM AS A TOOL

Bezirksamt Altona / Tast (2019a)

RESEARCH QUESTIONS

What are the characteristics of and conditions for an institutional program in Hamburg with the goal of promoting citizen-initiated, local, tactical actions that contribute to the mobility transition at the neighborhood level?

- Which tactical interventions foster mobility transition and livability?
- What are requirements for a successful instutitional program?
- Which conditions lead to projects being converted into permanent solutions?
- Which key stakeholders must be involved and how?
- How to overcome challenges of previous projects in Hamburg?

LITERATURE

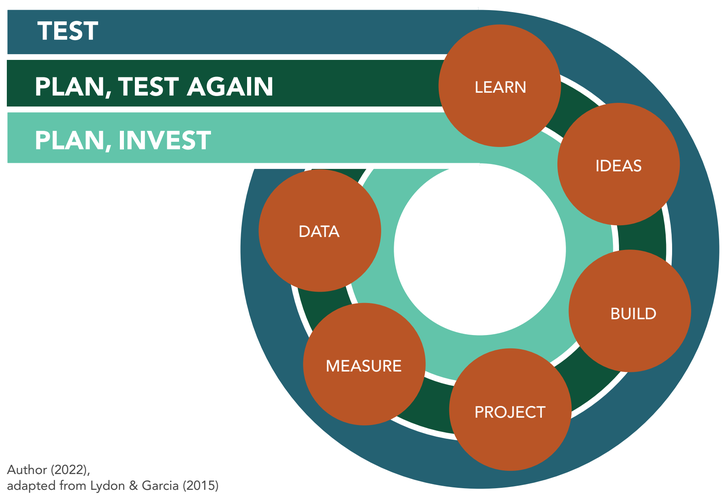
REVIEW

- conditions
- stakeholders
- measures

CHARACTERISTICS

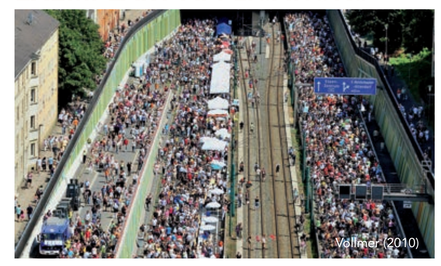
- small-scale
- local
- temporary
- low-cost
- user-generated

APPROACH



Author (2022), adapted from Lydon & Garcia (2015)

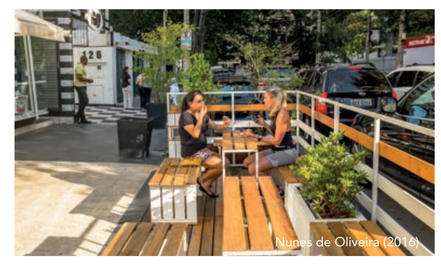
EXEMPLARY APPLICATIONS


Vollmer (2010)

A Repurposing entire streets

City of Vancouver (2020)

B Repurposing sections of streets


Nunes de Oliveira (2016)

C Repurposing parking space

SUTP (2020)

D Remarking streets

CASE STUDIES

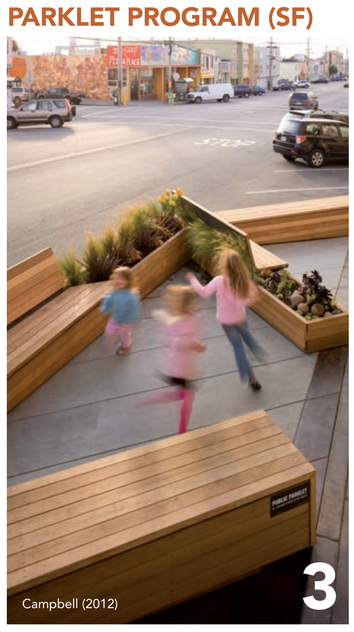
LIVING STREETS (GHENT)

Stad Gent (2017)
1

PLAZA PROGRAM (NYC)

NYC DOT (2020)
2

PARKLET PROGRAM (SF)


Campbell (2012)
3

STREETS FOR PEOPLE (NZ)

Auckland Council (2021)
4

	1	2	3	4
ACTORS	• Stad Gent • Lab van Troje • resident group	• NYC DOT • BIDs • community groups • NGOs	• SF City; planning departments • 'sponsors'	• national government • city councils
FORMATS	• talks • surveys • meetings • consultations • postcards	• confirming letters • workshop or notifications by NYC DOT	• public outreach by initiators • potential public hearing	• partnership, webinars • co-design, surveys, workshops
TIME	• 12 w. approval • one to six months on site	• > ten months process • day, interim, permanent	• 30 days review • 10 days notice • optional time for reachout • permit: one year	• two months • one year time for installation • short term or interim
FUNDS	• small fund • material pool • fundraising • sponsorships	• materials • funds available • other sources of funding or sponsorships	• initiator pays • fundraising • sponsorships	• 90 percent funding rate • max. one million dollar
TOOLS	• locals decide • city provides signals • optional material pool	• NYC DOT provides signs • materials and furniture	• parklets • design up to initiators • various types and qualities	• diverse tactical measures • various tools • co-design
TRANSFER	• evaluations • adaptation of regulations	• evaluations • incremental • plan for permanence • overall strategy	• permits extendable • adaption of regulations for permanence	• evaluations • permanence possible • overall strategy

INTERVIEWS

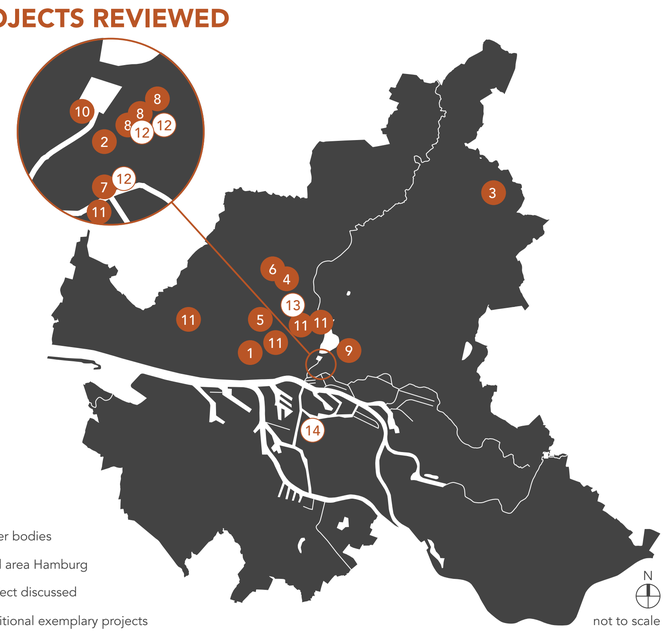
PARTNERS

15 talks

backgrounds

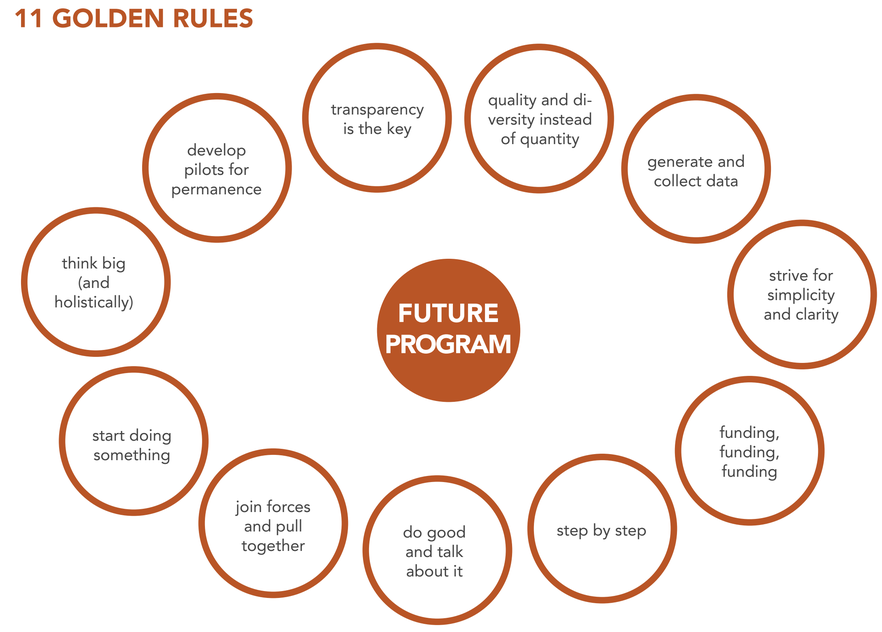
projects

PROJECTS REVIEWED



1. 'Ottensen macht Platz' & 'freiRaum O.' A
2. Pedestrian-friendly city hall district A
3. 'Flaniermeile Volksdorf' B
4. 'Klimafreundliches Lokstedt' A B C
5. Superbüttel' A
6. Grelckstraße traffic laboratory A
7. Real-world laboratory 'Altstadtküste' A
8. 'Mach Platz!' B
9. 'Parking Day' in Lange Reihe C
10. Car-free Jungfernstieg B D
11. Pop-up bike lanes D
12. 'Auf die Plätze!' B
13. Parklet program Eimsbüttel C
14. Bicycle trailer 'RalF' C

11 GOLDEN RULES



PROPOSAL

PHASED APPROACH

ONE-DAY EVENT → MEDIUM-TERM → INTERIM → PERMANENT CHANGE

WAY TO PERMANENCE

PROCESS

PREPARATION → APPLICATION → REVIEW → PARTICIPATION → EVENT → EVALUATION

INTEGRATION OF RESULTS (LITERATURE, CASE STUDIES, INTERVIEWS)

- phased, simple, transparent, low threshold
- diversity of stakeholders & formats
- framework with long-term goals
- funding

PROGRAM FOR HAMBURG

Adapted from LHL CI Photo / Bezirksamt Altona / Tast (2019a)

...THE STREETS WERE FOR PLAYING?

This year you can take the chance and imagine your dream street - as part of **Hamburger Straßen(t)räume** program.

BVM will support neighborhood streets transition into more livable places with spaces to meet, stay and play. Anyone can apply! After an initial one-day test this year and a mid-term phase next year, successful projects will have the change to be turned into permanent solutions. So what are you waiting for?

INFORMATION UND CONTACT
Free and Hanseatic City of Hamburg
Department for Traffic and Mobility Transition
Ms. Jane Doe
strassentraume@bvm.hamburg.de

www.hamburg.de/strassentraeume

PUBLICATION

Graphics & Icons: Author (2022) unless otherwise stated; for literature visit publication: https://repos.hcu-hamburg.de/handle/hcu/854 (scan QR code)

Lastenradabstellplätze im Bestandsquartier

Bachelorthesis Verena Klaus – Studiengang Mobilitätsmanagement, Hochschule RheinMain

01 Hintergrund

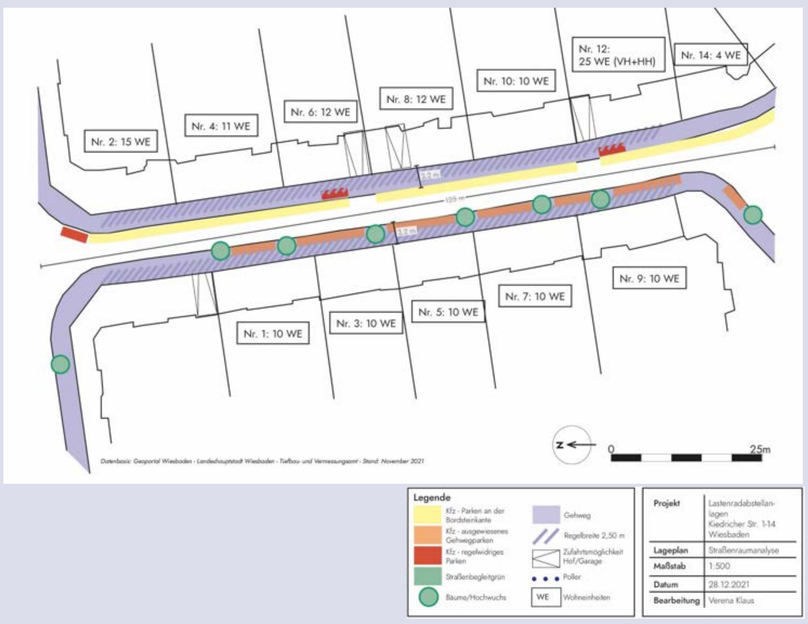
Was? Evaluierung von Möglichkeiten zur Schaffung geeigneter Lastenradabstellplätze in urbanen Bestandsquartieren mit geschlossener Bebauung am Beispiel von Straßenabschnitten in Wiesbaden unter Berücksichtigung von spezifischen Anforderungen, gesetzlichen Vorgaben, Regelwerken, Leitfäden, Best Practice und örtlichen Gegebenheiten. Daraus entstanden in den Beispielen Standortempfehlungen der Abstellplätze und beispielhafte Entwürfe. Basierend auf Recherche, Evaluierung und dem Beispielergebnis wurden allgemeine Handlungsempfehlungen abgeleitet.

Warum? Lastenräder sind eine platzsparende, stadtverträgliche Alternative für Pkw. Fast jede Fahrt mit dem Lastenrad ersetzt eine Pkw-Fahrt auf städtischen Strecken. Fördermittel für Lastenräder sind stark nachgefragt. Gleichzeitig wird der Stellplatzfrage bisher zu wenig Relevanz eingeräumt. So hat etwa die Stadt Wiesbaden seit 2018 jährlich 100.000 € Fördermittel für private und gewerbliche Lastenräder bereitgestellt, im selben Zeitraum wurden öffentliche Abstellmöglichkeiten ausschließlich mit Bezug zu Gewerbe, Einzelhandel oder Gastronomie geschaffen. In gründerzeitlichen, dicht besiedelten Bestandsquartieren fehlen Möglichkeiten zum sicheren und/oder witterungsgeschützten Abstellen, eine Grundvoraussetzung für die Alltagsnutzung eines Lastenrades.

Wie? Analyse zweier Straßenabschnitte im Wiesbadener Bestandsquartier, gefolgt von der Untersuchung möglicher Standorte (02) sowie Empfehlungen für Abstellanlagen am konkreten Beispiel (03)

02 Analyse & Standorte

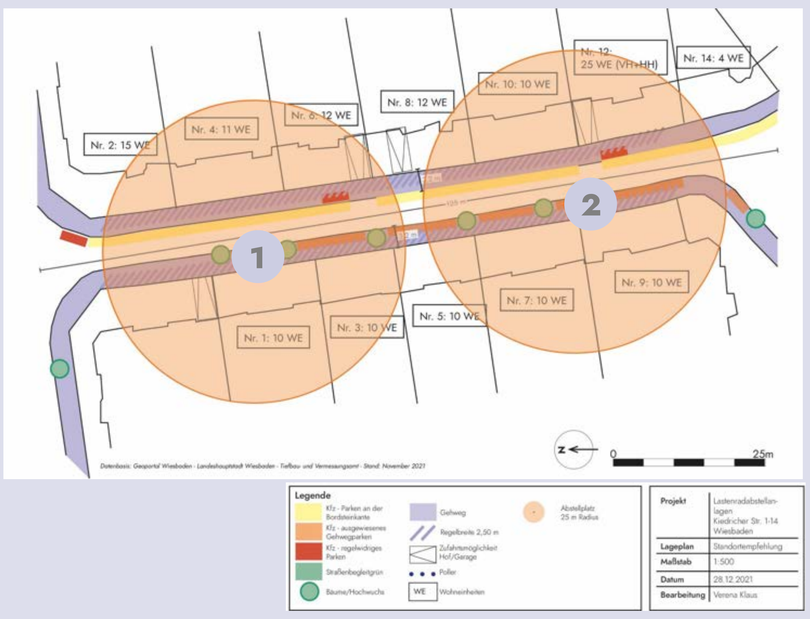
Straßenraumanalyse Kiedricher Straße



Die Straßenraumanalyse erfolgte anhand einer städtebauliche Bemessung mit straßenraumspezifischen Nutzungsansprüchen in 2 Straßenabschnitten Typ Bestandsquartier Gründerzeitviertel (hier am Beispiel Kiedricher Straße). Es wurde die Anzahl der Wohneinheiten erfasst, Zugangsmöglichkeiten zu Hinterhöfen und privaten Abstellflächen.

Ruhender Kfz-Verkehr	Ruhender Radverkehr
Falschparker	Keine dedizierten Abstellmöglichkeiten
Zulässiges Gehwegparken (bei verbleibender Restbreite Fußverkehr ca. 1,00-1,30 m	**Fußverkehrsanlagen**
Zulässiges fahrbahnseitiges Parken	Unterschreitung der Mindestbreite durch zulässiges und unzulässiges Gehwegparken

Standortempfehlungen Kiedricher Straße

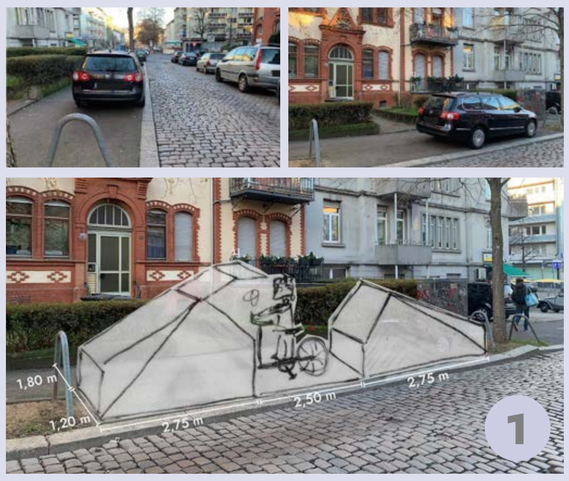


Auf Basis der Straßenraumanalyse werden zunächst 2 Standorte empfohlen. Diese decken im Radius von 25 m (empfohlene max. Laufentfernung zum Abstellplatz) den gesamten Straßenabschnitt ab und bieten jeweils Platz für 2 Lastenräder.

Beide Standorte befinden sich in Bereichen mit aktuell zulässigem Gehwegparken und daraus resultierenden starken Fußverkehrseinschränkungen durch die geringe Restbreite von ca. 1,10 m. Die Umwidmung zu Lastenradabstellplätzen führt zu besseren Sichtachsen für den Fußverkehr und durch die geringere Breite der Lastenräder zu einer Gehwegbreite von 1,80 m.

03 Gestaltungselemente

Beispielhafter Entwurf Kiedricher Straße



Kiedricher Straße 1:
Dreiecksbox: Dieser Bereich wurde in der Auswertung als nicht flächeneffizient genutzte Pkw-Aufstellfläche analysiert. Durch das Aufstellen von zwei Dreiecksboxen ergibt sich eine effizientere Raumnutzung. Sofern das Angebot nicht durch Lastenradbesitzer*innen angenommen werden sollte, besteht alternativ die Möglichkeit, die Boxen durch Regelfahrräder oder Pedelecs zu belegen.

Kiedricher Straße 7-9:
Anlehnbügel: Dieser Bereich wird durch übliche Pkw in der Länge nicht flächeneffizient genutzt bei gleichzeitig geringer Restbreite auf dem Gehweg. Eine Dreiecksbox wie in 1 wäre hier ebenfalls zu breit. Daher und weil sie frei nutzbar sind, werden hier Anlehnbügel empfohlen.
Zu empfehlen wäre hier eine geringfügige Abtragung des Bordsteins zur besseren Erreichbarkeit von der Fahrbahn aus. Die Bügel sollten fahrbahnseitig montiert werden zur Verhinderung von regelwidrigem Kfz-Parken und um dem Fußverkehr so viel Fläche wie möglich zu lassen. Sofern kein Lastenrad dort geparkt wird, kann damit die Breite des Regelfalls genutzt werden.

04 Handlungsempfehlungen

Allgemeine Empfehlungen für Kommunen

1. Klärung von Zuständigkeiten	Innerhalb und außerhalb der Verwaltung
2. Bedarfsabschätzung	• Beteiligungsverfahren (Bedarfsabfrage, Standortvorschläge) • Berechnung (Orientierung Stellplatzsatzung bzw. FStellplV HE*)
3. Flächenverfügbarkeit	• Straßenraumanalyse IST-Zustand • Erhebung ruhender Verkehr (Kfz, Rad, Fuß) • Evaluierung Problemstellen/Nutzungskonflikte • Ermittlung potenzieller Flächen
4. Ermittlung geeigneter Standorte	Potenzielle Flächen mittels 25-50 m Entfernungsradien auf Eignung überprüfen (je näher desto besser) und entscheiden, welche Standorte umgesetzt werden sollen
5. Art der Abstellanlagen	1 Fahrradboxen: Zur festen Anmietung durch Bewohner 2 Anlehnbügel: Wichtig für ein Grundangebot, welches jederzeit und kostenlos für alle Nutzenden verfügbar ist.
6. Finanzierung	Berücksichtigung von ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekten • Fahrradboxen erschwinglich • Anlehnbügel kostenlos

*Fahrradstellplatzverordnung Hessen

11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES

05 Fazit

Im städtischen Kontext bieten sich verschiedene Möglichkeiten zur Schaffung von Abstellplätzen für Lastenräder. Berlin ist hier Vorreiter hinsichtlich der Umwidmung von Kfz-Stellplätzen zu Abstellplätzen mit Anlehnbügeln. Der „Berliner Regelplan" ist eine Blaupause, an der sich andere Städte orientieren. Fahrradgaragen sind für Lastenräder in Deutschland noch nicht im wohnortnahen Umfeld zu finden. Auch hier ist mit Charlottenburg ein Berliner Bezirk in konkreter Umsetzung.

Ein häufiger Hinderungsgrund bei der Herstellung von Abstellplätzen sind fehlende Freiflächen und Konflikte mit anderen Nutzungsansprüchen. Anhand der in dieser Arbeit beispielhaft untersuchten Straßenabschnitte konnte jedoch dargelegt werden, dass es trotz wahrgenommener Restriktionen Möglichkeiten zur Schaffung von Abstellanlagen gibt. Dies umfasst sowohl frei zugängliche Anlehnbügel wie auch witterungs- und diebstahlgeschützte Fahrradboxen.

Wenn Lastenräder eine adäquate Alternative zum eigenen Pkw darstellen, reicht es nicht aus, nur die Anschaffung zu fördern, solange es an Möglichkeiten zum Abstellen insbesondere dort mangelt, wo die alltäglichen Wegeketten prädestiniert für eine Lastenradnutzung sind. Das Herstellen öffentlicher Abstellanlagen für Lastenräder in innerstädtischen Wohngebieten ist ein wesentlicher Baustein für eine zukunftsfähige Mobilität im urbanen Raum.

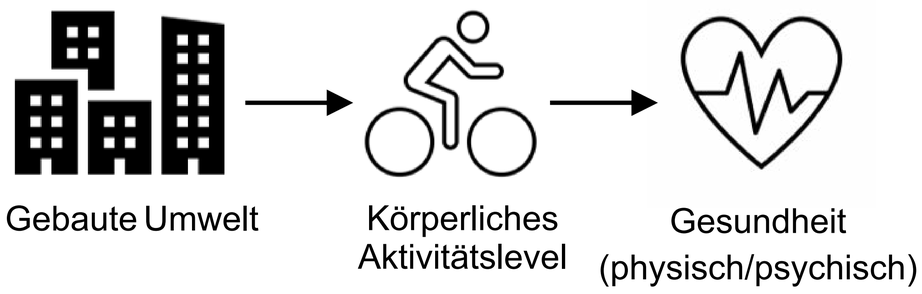
Kontakt:
Verena Klaus
E-Mail: verenaklaus@outlook.de

Hochschule RheinMain

StadtGesundheit & Mobilität:
Eine Evaluation von Fahrradinfrastrukturprojekten unter Verwendung des Bikeability-Index sowie der Anwendung des „Health Economic Assessment Tool for Walking and Cycling (HEAT)“

Motivation und Forschungsfragen

Die Arbeit beruht auf den Ergebnissen verschiedener Studien, die den Zusammenhang zwischen der gebauten Umwelt, dem körperlichen Aktivitätslevel und der Gesundheit belegen. Gesundheit und Bewegung sind nicht ausschließlich von persönlichen Faktoren abhängig, sondern auch von der Stadtgestalt. Somit kommt der Stadt- und Verkehrsplanung eine elementare Bedeutung zu, wenn es um die Gestaltung bewegungsfördernder und gesunder Städte geht. Dabei können verschiedene Methoden nützlich sein wie z.B. der Bikeability-Index oder HEAT.



1. Inwieweit hat sich die Fahrradfreundlichkeit – gemessen an dem Bikeability-Index – durch den Umbau der Esplanade/des Alsterufers verändert?
2. Wie haben sich die gesundheitlichen Auswirkungen im Rahmen des Umbaus der Esplanade/des Alsterufers verändert?
3. Inwieweit eignen sich sowohl der Bikeability-Index als auch die Anwendung von HEAT zur Evaluation von lokalen Infrastrukturprojekten des Fahrradverkehrs in Hamburg?

Methodik

Die Arbeit verwendetet einen quantitativen und integrativen methodischen Ansatz, indem zwei Methoden kombiniert werden: Der Bikeability-Index sowie das gesundheitsökonomische Tool HEAT. Beide Methoden werden an zwei konkreten Radinfrastrukturprojekten in Hamburg angewandt (s.u.).

Der Bikeability-Index wird spezifisch für Hamburg aus verschiedenen Indikatoren entwickelt und anschließend berechnet. Für HEAT werden verschiedene Daten gesammelt, aufbereitet und durch entwickelte Szenarien mit dem Tool verarbeitet.

Abb. 1: Vorher-Nachher-Vergleich des Fallbeispiels A

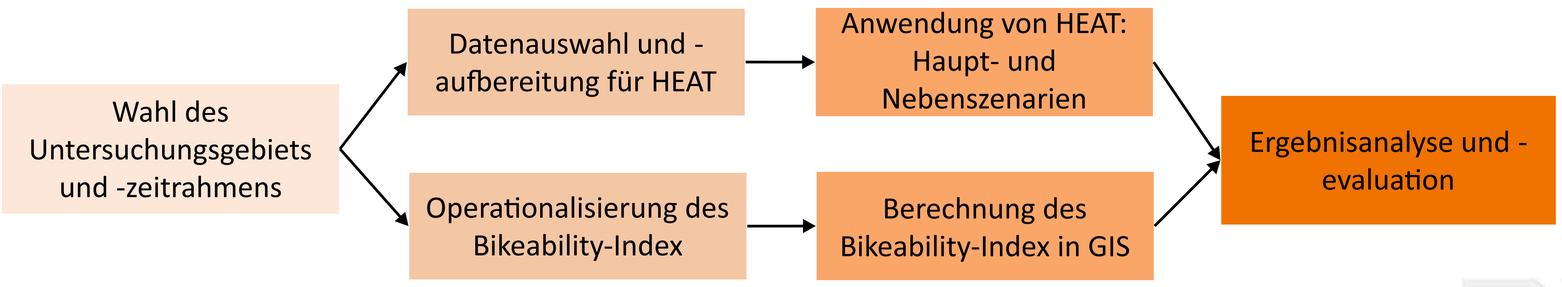


Abb. 2: Methodisches Vorgehen

Theorien

Den Rahmen der Arbeit bildet das Konzept der StadtGesundheit, in dem bereits seit den 1980er Jahren Forschungsarbeiten erschienen. Im deutschsprachigen Kontext beschäftigen sich vor allem Rainer Fehr und Alf Trojan mit (nachhaltiger) StadtGesundheit.

Eine weitere Grundlage bildet das gesundheitsökonomische Tool HEAT der WHO, entwickelt von Kahlmeier et al. Erste Anwendungen im wissenschaftlichen Kontext haben etwa von Fishman et al. 2015 am Beispiel der Niederlande stattgefunden.

Die ersten Bikeability-Studien wurden bereits Anfang der 2000er Jahre im angloamerikanischen Raum veröffentlicht und sind dann auch auf Europa übergegangen. In den letzten Jahren gab es eine starke Weiterentwicklung von Bikeability-Studien mit wichtigen Beiträgen von Krenn et al. 2015, Hardinghaus 2021 sowie Krenn 2012.

Ergebnisse

- Fahrradfreundlichkeit ist bei beiden Radinfrastrukturprojekten auf Basis des Bikeability-Index gestiegen, im Fallbeispiel A insgesamt um 63 %
- Mithilfe von HEAT wurde berechnet, dass es im Zuge der zwei Radinfrastrukturprojekte zu einem Gesundheitsgewinn gekommen ist in Form von:
  - einer vermehrten Fahrradnutzung und damit gestiegenem Aktivitätslevel
  - Einsparung von CO2 Emissionen bis zu 51 t CO2e/Jahr
  - Verhinderung vorzeitiger Todesfälle durch z.B. Herzkreislauf-Erkrankungen
- HEAT bietet niedrigschwelligen Zugang, sich als Planer:in mit der Abwägung gesundheitlicher Aspekte auseinanderzusetzen
- Bikeability-Index als politisches Instrument zur Förderung des Radverkehrs

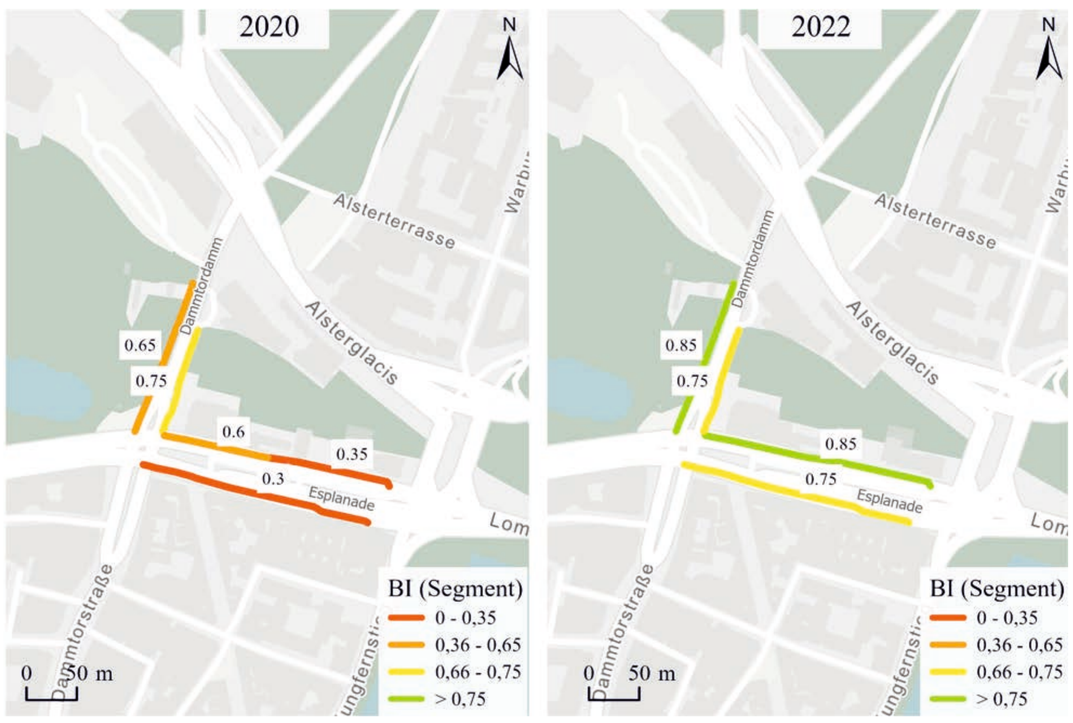


Abb. 3: Vorher-Nachher Vergleich des Bikeability-Index von Fallbeispiel A

Christina von Bergner
HafenCity Universität Hamburg
Stadtplanung, M.Sc.

HafenCity Universität Hamburg