

# SMART through GENDER+

## Ein Tool-Set zur Unterstützung einer Gender<sup>+</sup>-gerechten Stadtplanung

Ergebnisbericht des Forschungsprojekts

*„Smart through Gender<sup>+</sup> – Integration von Gender<sup>+</sup> in digitale  
Stadtplanungs-Tools und Entwicklung eines Tool-Sets für  
Gender<sup>+</sup>-gerechte Stadtplanung“*

# Impressum



## **Universität für Bodenkultur Wien Institut für Landschaftsplanung (Projektleitung)**

Assoc. Prof.<sup>in</sup> DI<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Doris Damyanovic  
E-Mail: doris.damyanovic@boku.ac.at

DI Dr. Florian Reinwald  
E-Mail: florian.reinwald@boku.ac.at

DI<sup>in</sup> Roswitha Weichselbaumer  
E-Mail: roswitha.weichselbaumer@boku.ac.at

## **Universität für Bodenkultur Wien Institut für Landschaftsarchitektur**

Ass. Prof.<sup>in</sup> DI<sup>in</sup> Dr.<sup>in</sup> Dagmar Grimm-Pretner  
E-Mail: dagmar.grimm-pretner@boku.ac.at

DI<sup>in</sup> Roswitha Weichselbaumer  
E-Mail: roswitha.weichselbaumer@boku.ac.at



## **AIT Austrian Institute of Technology**

Dr. Ernst Gebetsroither-Geringer  
E-Mail: ernst.gebetsroither@ait.ac.at

Theresa Fink, MSc.  
E-Mail: theresa.fink@ait.ac.at

DI<sup>in</sup> Romana Stollnberger  
E-Mail: romana.stollnberger@ait.ac.at

Anna Kozłowska, MSc.  
E-Mail: anna.kozłowska@ait.ac.at



## **planwind – Büro für Raumplanung und Umweltconsulting in Zusammenarbeit mit dem Büro Tussen Ruimte**

Dr.<sup>in</sup> Heidrun Wankiewicz  
E-Mail: office@planwind.at

Dr.<sup>in</sup> Lidewij Tummers  
E-Mail: post@tussen-ruimte.nl



## **Raumsinn**

Mag.<sup>a</sup> Sarah Untner  
E-Mail: sarah.untner@raum-sinn.at

Zitiervorschlag: Autor\*innenkollektiv SMTG<sup>+</sup> (2021): Ein Tool-Set zur Unterstützung einer Gender<sup>+</sup>-gerechten Stadtplanung. Ergebnisbericht des Forschungsprojekts „SmartThroughGender<sup>+</sup> – Integration von Gender<sup>+</sup> in digitale Stadtplanungs-Tools und Entwicklung eines Tool-Sets für Gender<sup>+</sup>-gerechte Stadtplanung“, Wien.



Entstanden im Rahmen des Projekts  
„SmartThroughGender<sup>+</sup> – Integration von Gender<sup>+</sup> in digitale Stadtplanungs-Tools und Entwicklung eines Tool-Sets für gendergerechte Stadtplanung“



Gefördert im Rahmen des Programms  
Talente: FEMtech Forschungsprojekte 2017

Wien / Salzburg / Linz 2021

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b>	<b>2</b>
<b>Gender+ in der Stadtplanung und räumlichen Entwicklung</b>	<b>3</b>
Fünf Kernthemen einer Gender <sup>+</sup> -gerechten Stadtplanung und räumlichen Entwicklung	4
Unterschiedliche Ansprüche von Gender <sup>+</sup> -Gruppen an den Raum	5
<b>Aufbau des Tool-Sets</b>	<b>6</b>
Arbeitsschritte zur Entwicklung des Tool-Sets	7
Einsatz des SMTG <sup>+</sup> -Tool-Sets	8
<b>Rapid-Assessment-Tool für die Gesamtstadtebene</b>	<b>9</b>
<b>Methoden- und Instrumentenset für vertiefende Analysen auf Stadtteilebene</b>	<b>13</b>
Planerische Erhebungs- und Analysemethoden für den „Blick von außen“	14
Sozialwissenschaftliche Erhebungs- und Analysemethoden für den „Blick von innen“	15
Kernthema „Vielfalt“	16
Kernthema „Vereinbarkeit im Alltag & Sichtbarkeit des versorgenden Alltags“	17
Kernthema „Autonom mobil“	18
Kernthema „Körperliche Integrität, Sicherheit und Gesundheit“	19
Kernthema Durchmischung	20
<b>Rapid-Assessment-Tool für die Stadtteilebene</b>	<b>21</b>
<b>Möglichkeiten und Grenzen des SMTG<sup>+</sup>-Tool-Sets</b>	<b>25</b>
<b>Mit welchen Methoden und Instrumenten-Sets lassen sich die einzelnen Kernthemen bearbeiten?</b>	<b>26</b>
<b>Quellen und weiterführende Literatur</b>	<b>29</b>

## Einleitung

Städte sind mit einer immer rascheren Veränderung ihrer Bevölkerung, deren Bedürfnisse und der damit verbundenen Anforderungen an die Stadt konfrontiert. Die Urbanisierung, der aktuelle Migrationsdruck auf europäische Städte und die Heterogenisierung der Bevölkerung stellen die Stadtplanung zunehmend vor große Herausforderungen. Viele Themen wie demografischer Wandel, Verdichtung, Versorgung mit (grüner) Infrastruktur oder Gestaltung des öffentlichen Raums erfordern eine differenzierte Auseinandersetzung mit den Anforderungen der unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen und eine Ableitung von Maßnahmen für eine Gender<sup>+</sup>-sensible<sup>1</sup> Stadtplanung. Dies bedeutet eine Berücksichtigung von geschlechts-, alters- und gruppenspezifischen Anforderungen und Auswirkungen in allen Planungsaufgaben und -schritten.

In der Stadtplanung werden zunehmend digitale Planungs-Tools zur Analyse der sozialräumlichen Strukturen und zur Simulation von planerischen Maßnahmen und deren Effekten eingesetzt. Immer mehr soziale und räumliche Daten sind verfügbar, die in diesen Analysen verarbeitet werden können. Den Tools fehlt allerdings meist eine Integration von geschlechts-, alters- und gruppenspezifischen Aspekten. Eine Verschneidung von sozialen und räumlichen Daten sowie eine geschlechtsspezifisch disaggregierte Datenaufbereitung erfolgen selten, da dazu die (digitalen) Methoden, aussagekräftige Indikatoren oder Ressourcen fehlen.

### Proof of Concept eines Tool-Sets

Hier setzte das Forschungsprojekt „SmartThroughGender<sup>+</sup>“ (SMTG<sup>+</sup>) an. Übergeordnetes Ziel des Projekts war die Entwicklung eines Sets an sozialräumlich orientierten Analyse- und Bewertungsinstrumenten zur Unterstützung einer Gender<sup>+</sup>-gerechten Stadtplanung, welches die unterschiedlichen Bedürfnisse der vielfältigen Bewohner\*innen integriert und geschlechts-, alters- und gruppenspezifische Anforderungen berücksichtigt. Das Tool-Set besteht aus i) quantitativen digitalen Analyse- und Simulations-Tools sowie ii) qualitativen Methoden und Instrumenten aus der Stadt- und Landschaftsplanung, der Landschaftsarchitektur und der Soziologie. Das Forschungsteam erarbeitete ein „Proof of Concept“ für das Tool-Set. Dabei wurde die prinzipielle Anwendbarkeit des Forschungsansatzes und des Tool-Sets beispielhaft anhand einer Fallstudie in der Stadt Linz erprobt.

### Fallstudie Stadt Linz

Im Rahmen der Fallstudie wurde geprüft, wie und ob mit den üblicherweise vorhandenen und verfügbaren Daten, Indikatoren und Merkmalen entwickelt werden können, die eine (teilstandardisierte) Analyse und das Monitoring sozialer und räumlicher Strukturen unter Berücksichtigung des Gender<sup>+</sup>-Ansatzes ermöglichen. Das Forschungsteam arbeitete dabei auf zwei Maßstabsebenen. Auf der Gesamtstadtebene wurde ein quantitativer Forschungsansatz erprobt, bei dem Gender<sup>+</sup>-Kriterien anhand verfügbarer Daten in einer programmierten R-gestützten Web-GIS-Applikation abgebildet, analysiert und bewertet wurden. Auf der Stadtteilebene wurden quantitative und qualitative planerische, landschaftsarchitektonische und soziologische Methoden verknüpft. Geprüft wurde, welche Gender<sup>+</sup>-Kriterien sich auf diesem räumlichen Maßstab durch die Kombination aus der Verarbeitung verfügbarer Daten und eigenen quantitativen und qualitativen Erhebungen bearbeiten lassen. Die eigenen Erhebungen erfolgten exemplarisch im Rahmen einer vertiefenden Stadtteilanalyse in einem ausgewählten Linzer Stadtteil, dem Bezirk Bulgariplatz. Die Datenverarbeitung erfolgte mithilfe eines Geografischen Informationssystems sowie der Modellierungssoftware Rhinoceros 3D, erweitert mit dem parametrischen Plug-in Grasshopper.

Der vorliegende Bericht dokumentiert die Forschungsergebnisse des Projekts. Er beschreibt den Aufbau und die Funktionsweise des SMTG<sup>+</sup>-Tool-Sets am Beispiel der durchgeführten Fallstudie in der Stadt Linz und erläutert Anwendungsfälle für den möglichen Einsatz des Tool-Sets in der Planungspraxis.

<sup>1</sup> Der Begriff „Gender“ bezeichnet das soziale Geschlecht und umfasst mehr als die rein biologische Unterscheidung zwischen Mann und Frau. Er bezieht sich auf das anerzogene Geschlecht, gesellschaftliche Erwartungen und Verhaltensnormen. Der Begriff „Gender+“ beschreibt einen erweiterten Gender-Begriff. Er signalisiert, dass das Geschlecht immer mit weiteren Merkmalen überlagert wird, auf denen strukturelle Ungleichheit basiert, wie zum Beispiel Alter, Herkunft, Hautfarbe, Bildung, Beruf, Behinderung, sexuelle Orientierung oder Religion (Intersektionalität).



Berücksichtigung der unterschiedlichen Anforderungen



Differenziertes Angebot für unterschiedliche Gruppen



Wohnungsnaher Freiräume unterstützen den Alltag



Nutzungsmischung unterstützt unterschiedliche Alltage

# Gender+ in der Stadtplanung und räumlichen Entwicklung

Soziale Veränderungsprozesse und die globale Tendenz des Zuzugs von Frauen und Männern<sup>2</sup> – jung und alt – aus ländlichen Gebieten in Städte (Saunders 2011), sowie der aktuelle Migrationsdruck auf europäische Städte – einerseits von außerhalb der EU, aber auch innerhalb der Mitgliedsstaaten – stellen Städte zunehmend vor große Herausforderungen im Hinblick auf ihre zukünftige Entwicklung und die damit zusammenhängenden räumlichen Veränderungs- und Planungsprozesse. Der sozioökonomische, soziodemografische und soziokulturelle Wandel, wachsende Städte, Verdichtung, urbane Sicherheit, Versorgung mit grüner Infrastruktur, um einige wenige zu nennen, sind alles dringliche Themen unserer Zeit, die eine inklusive Entwicklung notwendig machen.

## Ansätze, Theorien und Zugänge, die Städte im Umgang mit Veränderungen unterstützen

Um Städte in ihrem sozialen und räumlichen Veränderungsprozess zu unterstützen, gibt es verschiedene planerische und theoretische Ansätze und Modelle, die helfen, diese Herausforderungen produktiv zu gestalten und sich daraus ergebende Möglichkeiten und Chancen zu erkennen und zu nutzen.

### Gendersensible Stadtplanung und Gender-Planning

Seit den 1970er-Jahren ist eine zunehmende Berücksichtigung geschlechtsspezifischer Aspekte in der Planungstheorie und -praxis erkennbar (Damyanovic & Zibell 2013). Seit der Verankerung der Gender-Mainstreaming Strategie im Amsterdamer Vertrag 1997 (Art. 8 AEUV) erfolgt auch eine verstärkte Umsetzung dieser Strategie und damit geschlechtsspezifischer Aspekte in der Stadtplanung. In Österreich ist Gender-Mainstreaming seit 1999 eine verbindliche Strategie für alle Politikfelder und für die Verwaltung. Seither werden in Österreich die Auswirkungen planerischer Entscheidungen auf gesellschaftliche Gruppen verstärkt berücksichtigt (Damyanovic, 2007). Einige europäische Städte haben Leitfäden zur Integration geschlechts- und gruppenspezifischer Aspekte in die Stadtplanung und -entwicklung herausgegeben (u. a. Berlin, Wien). Eine breite Integration von Gender-Mainstreaming in der Stadtplanung und -entwicklung ist jedoch bisher größtenteils nicht erfolgt.

### Sozialraumorientierung in der Stadtplanung und Stadtentwicklung

Ein zentraler Ansatz vieler Städte, um mit den sozialen Veränderungsprozessen und den damit zusammenhängenden räumlichen und planerischen Herausforderungen umzugehen und eine gendersensible Stadtplanung umzusetzen, ist jener der Sozialraumorientierung (Lefebvre 1991; Harvey 2009; Löw 2001). Das Konzept des Sozialraums, also das gemeinsame Denken und das Berücksichtigen der Wechselwirkungen zwischen gebauter Umwelt und unterschiedlichen sozialen Gruppen, ist leitend für das Projekt.

### Soziale und räumliche Gerechtigkeit und Alltagstauglichkeit

Das Konzept sozialer und räumlicher Gerechtigkeit (Reinwald 2017) stellt ein wesentliches Ziel einer nachhaltigen und gendersensiblen (Stadt-)Planung dar. Während klassischerweise Einkommensungleichheit, Landverteilung und Vermögensbildung den Mainstream der Planungspraxis und Urbanistik beschäftigten (Harvey 2009 [1973]), verfolgt man in den letzten drei Jahrzehnten zunehmend auch in der Planung die Perspektive der „Differenz“, indem Aspekte wie Geschlecht, Herkunft, Religion, Fähigkeiten, Alter und sexuelle Orientierung Berücksichtigung finden (siehe u. a. Fairstein 2010; Hall 2012). Soziale und räumliche Gerechtigkeit werden durch den planerischen Ansatz gefördert, Stadt und Infrastruktur aus der Alltagsperspektive zu betrachten. Der Ansatz orientiert sich an der subjektiven Alltagserfahrung der Menschen und hat zum Ziel, den Lebensalltag zu erleichtern, indem alle Formen der Alltagsarbeit (Erwerbs-, Haus-, Familien- und Versorgungsarbeit) räumlich-organisatorisch unterstützt werden (Horelli & Wallin 2013; Gilroy & Booth 1999; Horelli & Vepsä 1994).

### Gender+-Planung ...

- ... fokussiert auf die Beziehungen und Rollenerwartung unterschiedlicher Bewohner\*innengruppen, insbesondere auf Frauen und Männer mit unterschiedlichem/r Alter, Herkunft, Bildung, Einkommen, Beruf und Lebensabschnitt.
- ... berücksichtigt rollen- und gruppentypische Aktivitäten in der Planung und Bewertung von Nutzungsqualitäten für die vielfältigen und unterschiedlichen Lebensalltage der Bürger\*innen.
- ... macht gesellschaftliche Rahmenbedingungen, Normen und Werthaltungen in der Planung sichtbar.
- ... ist transformativ und zielt auf die Veränderung von Strukturen, Werthaltungen und Planungskonzepten ab.
- ... ist partizipativ und gibt unterrepräsentierten Gruppen eine Stimme im Planungsprozess.

(Damyanovic 2007 adaptiert von Wankiewicz & Tummers 2018)

### Fundamente einer Gender+-Planung

- Gender+-Rollenerwartungen sind sozial gelernt und bewirken Ungleichheit zwischen den Geschlechtern. Das muss geändert werden.
- Frauen & Mädchen leisten überwiegend die unbezahlte Versorgungs- und Familienarbeit und das ist ungerecht.
- Gender+-gerechte Planung orientiert sich an den Anforderungen des Alltags und an allen Dimensionen der Alltagsarbeit (Erwerbs-, Haus-, Familien- und Versorgungsarbeit).
- Vielfalt (sozial, familiär, ethnisch, wirtschaftlich, religiös, baulich-räumlich) ist eine Qualität und bereichert die Gesellschaft, Wirtschaft und Kultur in der Stadt und Region.
- Alle Menschen, unabhängig von Gender+-Merkmalen, haben das Recht auf gute Lebensbedingungen und Mitgestaltung ihrer Stadt oder Region.
- Herausforderungen wie die Energiewende, Klimawandelanpassung oder technologischer und sozialer Wandel sind nur gemeinsam mit allen schaffbar.

<sup>2</sup> Wenn im Bericht von „Frauen und Männern“ geschrieben wird, sind stets auch andere Geschlechteridentitäten mitgemeint. Das Sternchen in den Personenbezeichnungen (z. B. Expert\*innen) symbolisiert, dass sowohl Männer als auch Frauen und ebenso jene Personen angesprochen sind, die sich in einem binären System mit zwei Geschlechtern nicht wiederfinden.

## Fünf Kernthemen einer Gender<sup>+</sup>-gerechten Stadtplanung und räumlichen Entwicklung

Um die Themen und Kriterien einer Gender<sup>+</sup>-gerechten Stadt beschreiben zu können, wurden fünf forschungsleitende Kernthemen formuliert. Die Kernthemen sind Ergebnis einer Auswertung von Fachliteratur (u. a. Tummers & Wankiewicz 2020; MacGregor & Tummers 2019; Tummers et. al. 2019; Tummers 2018; Wankiewicz 2016; Tummers & Zibell 2012) und aktueller Planungshandbücher europäischer Städte, welche die thematische, prozessuale und institutionelle Umsetzung einer geschlechtergerechten räumlichen Entwicklung „in den Mainstream“ brachten (Stadt Wien 2013; Stadt Berlin 2011a & b; Stadt Barcelona 2015; Stadt Paris 2017). In einem Vergleich der zugrundeliegenden planerischen Leitbilder konnten fünf europaweit gemeinsame Themen einer

Gender<sup>+</sup>-gerechten Stadtplanung identifiziert werden. Jedem der hier beschriebenen Kernthemen ist ein planerisches Leitbild zugeordnet, welches die Vision und Zielsetzung einer Gender<sup>+</sup>-gerechten Stadtplanung beschreibt und die zugrundeliegenden Werthaltungen offenlegt. Die fünf Kernthemen konkretisieren die theoretischen Grundlagen und Prinzipien einer Gender<sup>+</sup>-Planung für eine Bewertung der Stadträume und die Ableitung von stadtplanerischen Handlungsmöglichkeiten. Mit den fünf Kernthemen und den Gender<sup>+</sup>-Gruppen (siehe S. 5) setzt das Forschungsprojekt das theoretische Fundament einer Gender<sup>+</sup>-gerechten Stadtplanung in die Praxis der räumlichen Planung und Entwicklung um.

### Kernthema „Vielfalt“

Das Kernthema umfasst die Vielfalt der Menschen, die Planungsprozesse mitgestalten und die von Planungsprojekten und Stadtentwicklung betroffen sind (Geschlecht, Alter, Lebensphase, Einkommen und kulturelle Identität, Sorgepflichten oder Sorgeabhängigkeit, etc.). Die Diversität der städtischen Gesellschaft (Bewohner\*innen und Nutzer\*innen einer Stadt) soll in allen Phasen eines Planungsprozesses von der sozioökonomischen Analyse bis zur Zielgruppendefinition vertreten sein.

**Planungsleitbild**  
„Partizipative Stadt/Region“

### Kernthema „Durchmischung“

Im Fokus steht die Durchmischung der städtebaulichen Struktur, der Grün- und Freiraumstruktur, der Wohnungstypologien sowie der Funktionen und Nutzungen im Stadtteil. Im Gegensatz zu baulicher und sozialer Homogenität, soziokultureller Segregation und Monofunktionalität trägt Durchmischung zu vielfältig belebten Räumen und langfristiger Resilienz bei. Aufgabe der Stadtplanung ist die Schaffung einer feinmaschigen funktionalen Vielfalt und Nutzungsvarietät, wo alle einen Platz finden können.

**Planungsleitbild**  
„Lebendige Stadt/Region“

### Kernthema „Vereinbarkeit im Alltag & Sichtbarkeit des versorgenden Alltags“

Im Mittelpunkt dieses Kernthemas steht die Vereinbarkeit der beruflichen Tätigkeit und familiären Versorgungsarbeit für sorgebedürftige oder sorgeabhängige Personen. Stadtplanung trägt zur Selbstständigkeit von Personen mit Sorgebedarf und zur Erleichterung des Alltags für Personen mit Sorgepflichten (Care-Givers) durch die Ausstattung der Stadt mit Nahversorgungs-, Betreuungsangeboten und anderen Alltagsinfrastrukturen bei.

**Planungsleitbild**  
„Stadt/Region der kurzen Wege“

### Kernthema „Körperliche Integrität, Sicherheit und Gesundheit“

Das Kernthema umfasst objektive Risiken, subjektives Wohlbefinden und die Wahrnehmung von Gefahren. Einerseits haben Umweltfaktoren (Lärm, Staub, Schmutz), sowie baulich-räumliche und gestalterische Faktoren Einfluss auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Bewohner\*innen. Zusätzlich sind die Wahrnehmung der Bewohner\*innen und ihre subjektive Sicht auf diese Faktoren relevant.

**Planungsleitbild**  
„Inklusive & offene Stadt/Region“

### Kernthema „Autonom mobil“

Im Mittelpunkt dieses Kernthemas stehen die Qualität und die barrierefreie (räumliche) und chancengleiche (soziale) Zugänglichkeit der Wegenetze, der Grün- und Freiräume und des öffentlichen Verkehrs. Damit eng verbunden sind die barrierefreie Erreichbarkeit und Zugänglichkeit von Alltagsinfrastruktureinrichtungen sowie Grün- und Freiräumen. Menschen aller Geschlechter, Lebensalter, Herkunft und Gesundheit können sich frei und unabhängig in der Stadt bewegen.

**Planungsleitbild**  
„Zugängliche Stadt/Region“

## Unterschiedliche Ansprüche von Gender<sup>+</sup>-Gruppen an den Raum

Die Ansprüche der Bewohner\*innen an die Ausstattung einer Stadt mit Alltagsinfrastrukturen (Nahversorgung, Betreuungs-, Bildungs- und Freizeitangeboten, Grün- und Freiräumen) sind abhängig von der Alltagssituation und sind daher unterschiedlich (Damyanovic 2007). Um die verschiedenen Ansprüche an die Stadt abzubilden, nutzt das SMTG<sup>+</sup>-Tool-Set Indikatorgruppen (sogenannte „Gender<sup>+</sup>-Gruppen“), die unterschiedliche Tagesabläufe repräsentieren und eine Ableitung von Ansprüchen erlauben.

Aus Gender-Planungshandbüchern (Stadt Paris 2017; Stadt Barcelona 2015; Stadt Wien 2013; Stadt Berlin 2011a, 2011b) sowie nationalen und internationalen Studien (Eurofound 2012) und Forschungsergebnissen (Klünder & Meier-Gräwe 2017; Panova et al. 2017; Horelli 2010) wurden fünf Dimensionen identifiziert, die die Rigidität und Flexibilität von Tagesabläufen von Menschen bestimmen, unabhängig von Geschlecht oder Nationalität:

- **Sorgeabhängigkeit:** Sorgeabhängige Personen sind Kinder oder Erwachsene, die begleitet werden müssen, für die (teilweise) gekocht oder eingekauft wird oder die sonstige Hilfe im Alltag brauchen.
- **Sorgepflicht:** Menschen mit Sorgepflichten (Care-Givers) sorgen für Kinder oder Erwachsene. Sie sind zeitlich sehr eingeschränkt und von den Angeboten an Alltagsinfrastruktureinrichtungen, kombinierbaren Erledigungen (Wegeketten) und von den Bedürfnissen der Menschen, für die sie sorgen, abhängig.
- **Erwerbstätigkeit:** Tagesabläufe und damit die Möglichkeiten für flexible Alltagsgestaltung und Alltagswege hängen vom Umfang der Erwerbstätigkeit oder auch einer unbezahlten ehrenamtlichen Tätigkeit (z. B. Verein) ab. Unterschieden wird zwischen Vollzeit- oder Teilzeit-Erwerbstätigen, geringfügig oder nicht erwerbstätigen Personen.
- **Einkommen:** Das Einkommen bestimmt über die Möglichkeiten für den Zukauf von Versorgungs-, Betreuungs- oder Mobilitätsleistungen und beeinflusst wiederum die Spielräume im Alltag. Einkommen hängt häufig (aber nicht zwingend) vom Umfang der Erwerbstätigkeit ab.
- **Mobilitätseinschränkung:** Menschen mit Sinnesbeeinträchtigungen (Seh- oder Hörbehinderung), Gehbehinderungen, Lernschwierigkeiten oder mehrfachen Behinderungen sind von wohnungsnahen Alltagsinfrastrukturangeboten sowie barrierefreien Wegen und Mobilitätsangeboten abhängig.

Die Faktoren Sorgepflicht, Erwerbstätigkeit und Einkommen sind von geschlechtsspezifischen Unterschieden gekennzeichnet. Aufgrund der geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung in Österreich und in der EU (Eurofound 2012) haben Frauen derzeit häufiger Sorgepflichten, können aufgrund fehlender familienentlastender Alltagsinfrastrukturangebote seltener vollzeiterwerbstätig sein als Männer. Sie verfügen daher im Erwerbsalter – und noch deutlicher im Pensionsalter – im Schnitt über ein deutlich niedrigeres Einkommen als Männer (Statistik Austria 2020; Trapez 2020).

Die Gender<sup>+</sup>-Gruppen charakterisieren sich durch einzelne oder eine Kombination dieser Dimensionen. Das SMTG<sup>+</sup>-Tool-Set nutzt Gender<sup>+</sup>-Gruppen zur systematischen Prüfung einer Stadt oder eines Stadtteils nach den unterschiedlichen Anforderungen im Alltag. Die Gruppenbeschreibungen sollen den besonderen Infrastrukturbedarf und stadträumliche Anforderungen aufzeigen und abstrahieren.

Im Forschungsprojekt wurden unterschiedliche Zugänge für die Auswahl der Indikatorgruppen gewählt. Da in den amtlichen Statistiken teilweise keine geschlechts-, alters- oder gruppenspezifische Disaggregation vorhanden ist und die Dimensionen Sorgeabhängigkeit und Mobilitätseinschränkung kaum abgebildet sind, mussten für die statistischen Analysen andere Merkmale zur Abgrenzung verwendet werden.<sup>3</sup> Die Auswahl der Gender<sup>+</sup>-Gruppen für die vertiefende Stadtteilanalyse orientierte sich an den oben beschriebenen Dimensionen und war von der Erreichbarkeit der Gruppen bestimmt. Mögliche Indikatorgruppen und ihre Anforderungen sind in der Infobox rechts beschrieben.

<sup>3</sup>In den statistischen Analysen wurden daher die Merkmale Alter, Geschlecht, Nationalität, Erwerbsstatus, Familienstand und Betreuungspflichten kombiniert (siehe S. 16).

### Gender<sup>+</sup>-Gruppen und ihre Anforderungen

#### Körperlich beeinträchtigte Menschen

Diese Gruppe umfasst Frauen und Männer in allen Altersstufen, mit oder ohne Migrationshintergrund, mit sehr unterschiedlichen Behinderungen und Ansprüchen an die barrierefreien Stadträume und Infrastrukturen. Bei Erwerbstätigkeit benötigen sie mobile Dienste oder ein Tageszentrum.

#### Kinder zwischen 0 und 14 Jahren

Mädchen und Buben (vor allem Babys und Kleinkinder) sind besonders sorgeabhängig. Aber auch Kinder im schulpflichtigen Alter sind auf Betreuungspersonen angewiesen. Gut nutzbare gebäudebezogene Freiräume, Spielplätze, öffentliche Grün- und Freiflächen und sichere Straßen im Wohnumfeld sowie qualitätsvolle Schulen und Kinderbetreuungseinrichtungen beeinflussen ihre Lebensqualität.

#### Jugendliche zwischen 15 und 19 Jahren

Junge Frauen/Männer, die teils autonom, teils sorgebedürftig sind, brauchen eine große Bandbreite an Bildungs-, Ausbildungs-, Freizeit- und Einkaufsangeboten sowie Freiräumen – auch außerhalb des Stadtteils.

#### Menschen mit Sorgepflichten für Kinder

Menschen, die alleine, als Paar oder als Mehrgenerationenfamilie für eine unterschiedliche Zahl von Kindern sorgen, brauchen familienstützende Alltagsinfrastrukturen in guter Erreichbarkeit und eine gute, wohnungsnaher Versorgung mit Grün- und Freiräumen.

#### Menschen mit Sorgepflichten für pflegebedürftige Erwachsene/Senior\*innen

„Pflegerische Angehörige“ oder 24-Stunden-Betreuer\*innen (in der Regel Frauen) brauchen gut erreichbare Versorgungsangebote im Wohnumfeld und qualitätsvolle Grün- und Freiräume für Begleitwege.

#### Senior\*innen

Senior\*innen können autonom sein, sorgebedürftig oder sorgeabhängig, allein oder mit anderen leben und auch für andere sorgen. Mobilitätseinschränkungen und kleinere Bewegungsradien sind bei Hochbetagten häufiger (Sammer & Röschel o. J.). Je nach Alter, motorischen Fähigkeiten und Lebenssituation können ihre Ansprüche variieren.

### **Rapid-Assessment-Tool auf Gesamtstadtebene**

Das Tool ist eine R-basierte Web-GIS-Applikation, die das Zusammenspiel zwischen Sozialstruktur und Alltagsinfrastrukturversorgung quantitativ anhand verfügbarer soziodemografischer und räumlicher Daten analysiert und bewertet. In einem Analyseraster von 250 x 250 m wird die räumliche Verteilung von Gender<sup>+</sup>-Gruppen analysiert und mit quantitativen Versorgungs- und Erreichbarkeitsanalysen notwendiger Alltagsinfrastruktur und Grün- und Freiräumen kombiniert. Siehe S. 9–12.

### **Methoden- und Instrumentenset für die vertiefende Stadtteilanalyse**

Auf Stadtteilebene kommen qualitative Instrumenten aus der Stadt- und Landschaftsplanung, der Landschaftsarchitektur und der Soziologie zum Einsatz. Sie dienen der Erhebung und Analyse jener sozialräumlichen Aspekte, die rein mithilfe verfügbarer Daten und digitaler Rapid-Assessment-Tools nicht erfasst werden können. Planerische und landschaftsarchitektonische Methoden (Kartierungen, Aufnahmen, Gestaltanalysen etc.) erfassen die räumliche Struktur, die Gestaltung öffentlicher Grün- und Freiräume und stellen den Bezug zum physischen Raum her („Blick von außen“). Sozialwissenschaftliche Methoden (Interviews, Workshops, Gender-Walks etc.) erheben die Sicht der Bewohner\*innen und Nutzer\*innen auf das Untersuchungsgebiet sowie deren Anforderungen („Blick von innen“). Siehe S. 13–20.

### **Rapid-Assessment-Tool auf Stadtteilebene**

Das Tool wurde in der Modellierungssoftware Rhinoceros 3D, erweitert mit dem parametrischen Plug-in Grasshopper, entwickelt. Es ermöglicht interaktive Verknüpfungen vorhandener und selbst erhobener Daten, dynamische Visualisierungen auf kleinräumiger Maßstabsebene (Stadtteil, Baublock) sowie Darstellungen in Themenkarten. Auch Berechnungen der Alltagsinfrastrukturversorgung sowie Modellierungen von Alltagswegen sind möglich. Siehe S. 21–24.

## **Aufbau des Tool-Sets**

Das SMTG<sup>+</sup>-Tool-Set besteht aus einer Kombination aus digitalen Analyse- und Simulations-Tools sowie planerischen und sozialwissenschaftlichen Methoden, die auf unterschiedlichen Maßstabsebenen zum Einsatz kommen. Ziel des Tool-Sets ist die Unterstützung einer Gender<sup>+</sup>-gerechten Stadtplanung, indem Qualitäten und Defizite aus Sicht der Gender<sup>+</sup>-Gerechtigkeit identifiziert werden und Handlungsbedarf abgeleitet wird.

### **Die fünf Kernthemen der Gender<sup>+</sup>-gerechten Stadtplanung als theoretisches Fundament des SMTG<sup>+</sup>-Tool-Sets**

Die Kernthemen einer Gender<sup>+</sup>-gerechten Stadtplanung (siehe S. 4) bilden das theoretische Fundament des SMTG<sup>+</sup>-Tool-Sets. Sie geben die Inhalte für die Funktionen des Tool-Sets vor und definieren die Kriterien für die Analyse und Bewertung der Gender<sup>+</sup>-Gerechtigkeit. Die fünf Kernthemen werden durch das gesamte Tool-Set berücksichtigt und in die Analysen mit einbezogen.

### **Kombination aus planerischen und sozialwissenschaftlichen, quantitativen und qualitativen Methoden sowie digitalen und analogen Instrumenten**

Methodisch orientiert sich das SMTG<sup>+</sup>-Tool-Set an der Funktions- und Sozialraumanalyse, einem Instrument zur Analyse der Wechselwirkungen zwischen physischen, sozialen und funktionalen Aspekten des Raums (Damyanovic et. al. 2018). Die Funktions- und Sozialraumanalyse zeichnet sich durch eine Kombination aus planerischen und sozialwissenschaftlichen, quantitativen und qualitativen Methoden aus, die eine gleichwertige Berücksichtigung der räumlichen und sozialen Perspektive ermöglicht. Das SMTG<sup>+</sup>-Tool-Set übernimmt diese methodischen Säulen und fokussiert zusätzlich auf die Verknüpfung digitaler und analoger Instrumente. Es lotet aus, wie digitale Instrumente und digitale Daten sozialräumliche Erhebungs- und Analyseschritte unterstützen können.

### **Mehrere Bearbeitungsebenen: Gesamtstadt, Stadtteil und Baublock**

Das SMTG<sup>+</sup>-Tool-Set arbeitet auf mehreren räumlichen Maßstabsebenen in unterschiedlichem Detaillierungsgrad. Auf Gesamtstadtebene können quantitative Analysen in einem groben Analyseraster erfolgen. Die Analyseergebnisse können Orte im Stadtgebiet identifizieren, die erste Merkmale von Gender<sup>+</sup>-Ungleichheiten aufweisen und für detailliertere Untersuchungen relevant sein können. Auf Stadtteilebene können in einem nächsten Schritt vertiefende quantitative und qualitative Analysen stattfinden. Je nach Fragestellung können zusätzlich gezielte Erhebungen und Analysen ausgewählter öffentlicher Freiräume oder Baublöcke auf detailliertem räumlichen Maßstab durchgeführt werden.

### **Bestandteile des Tool-Sets**

Auf der Gesamtstadtebene kommt ein digitales Rapid-Assessment-Tool in Form einer im Projekt programmierten R-gestützten Web-GIS-Applikation zum Einsatz, das die Sozialstruktur und die Alltagsinfrastrukturversorgung quantitativ analysiert und bewertet. Auf der Stadtteilebene kombiniert das Tool-Set ein digitales Rapid-Assessment-Tool mit analogen Erhebungs- und Analyseinstrumenten. Letztere bezeichnen planerische, landschaftsarchitektonische und soziologische Methoden für die vertiefenden Untersuchungen im Stadtteil. Die Aufbereitung der erhobenen Daten erfolgt mithilfe eines Geografischen Informationssystems sowie mithilfe eines Tools, das mit der Modellierungssoftware Rhinoceros 3D und dem parametrischen Plug-in Grasshopper entwickelt wurde.

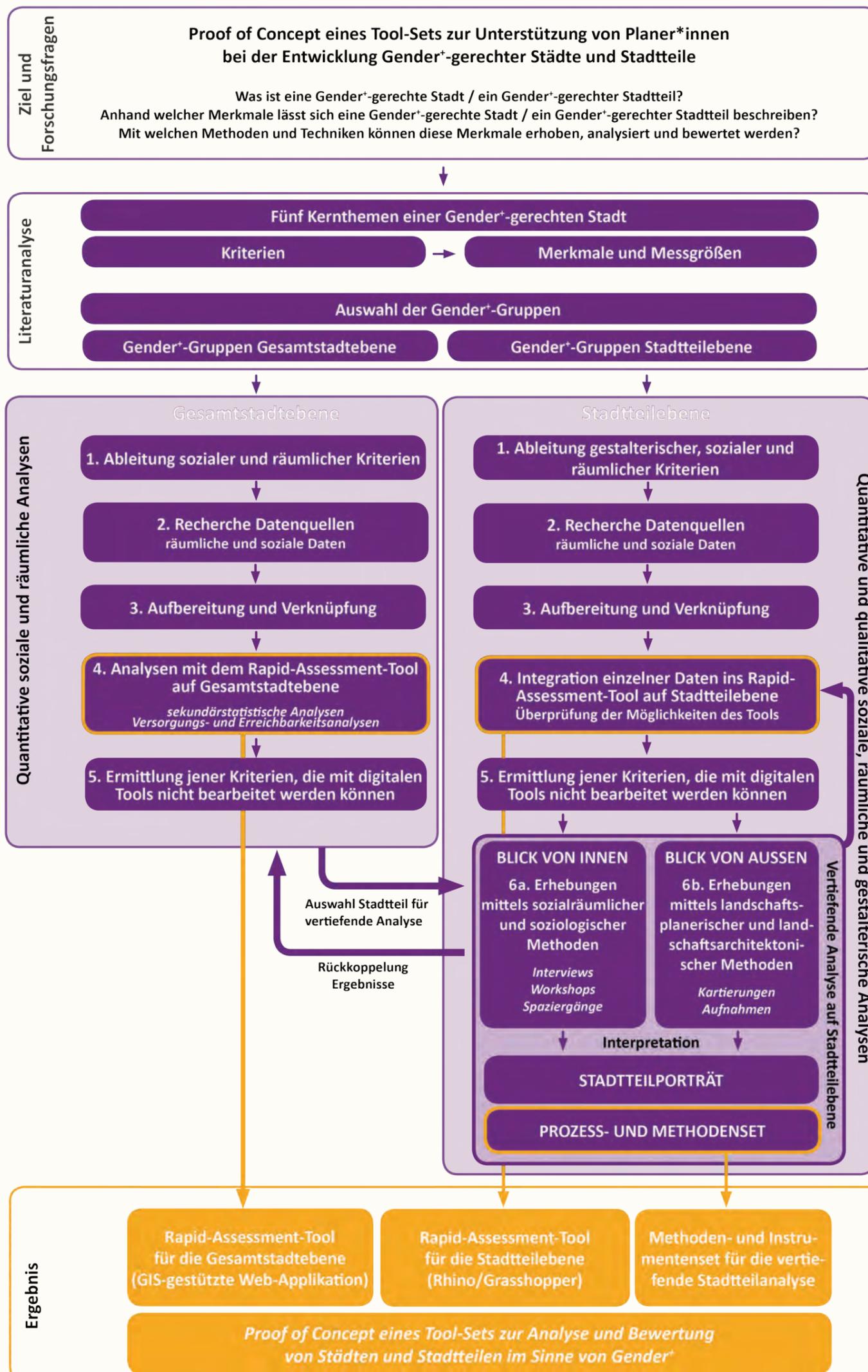
### **Synthese und Ableitung von Handlungsbedarf**

Das SMTG<sup>+</sup>-Tool-Set kann Qualitäten und Defizite im Hinblick auf Kriterien einer Gender<sup>+</sup>-gerechten Stadtplanung ermitteln und Handlungsbedarf identifizieren. Auf Gesamtstadtebene erfolgt die Bewertung quantitativ in Form eines „Gender<sup>+</sup>-Scores“ (siehe S. 9). Dieser zeigt, wo sich Gender<sup>+</sup>-Ungleichheiten befinden. Die Analysen auf Stadtteilebene ermöglichen vertiefender, Gender<sup>+</sup>-Ungleichheiten zu erkennen. Der Blick auf gängige Planungsdokumente (wie Stadtentwicklungskonzepte, Masterpläne oder sektorale Fachkonzepte) zeigt, ob in Gebieten mit Handlungsbedarf auch Handlungsspielraum für planerische Maßnahmen besteht.

## Arbeitsschritte zur Entwicklung des Tool-Sets

Die nachstehende Abbildung zeigt den Arbeitsablauf und die durchgeführten Arbeitsschritte im Forschungsprojekt. Losgelöst von der Fallstudie bilden die dabei entwickelten und erprobten Tools (digitale Rapid-Assessment-Tools auf Gesamtstadt- und Stadtteilebene und Methoden- und Instru-

mentenset für die vertiefende Analyse auf Stadtteilebene) das SMTG+-Tool-Set. Der Arbeitsablauf kann als Orientierung für den Prozessablauf beim Einsatz des Tool-Sets in der Planung dienen.



## Einsatz des SMTG<sup>+</sup>-Tool-Sets

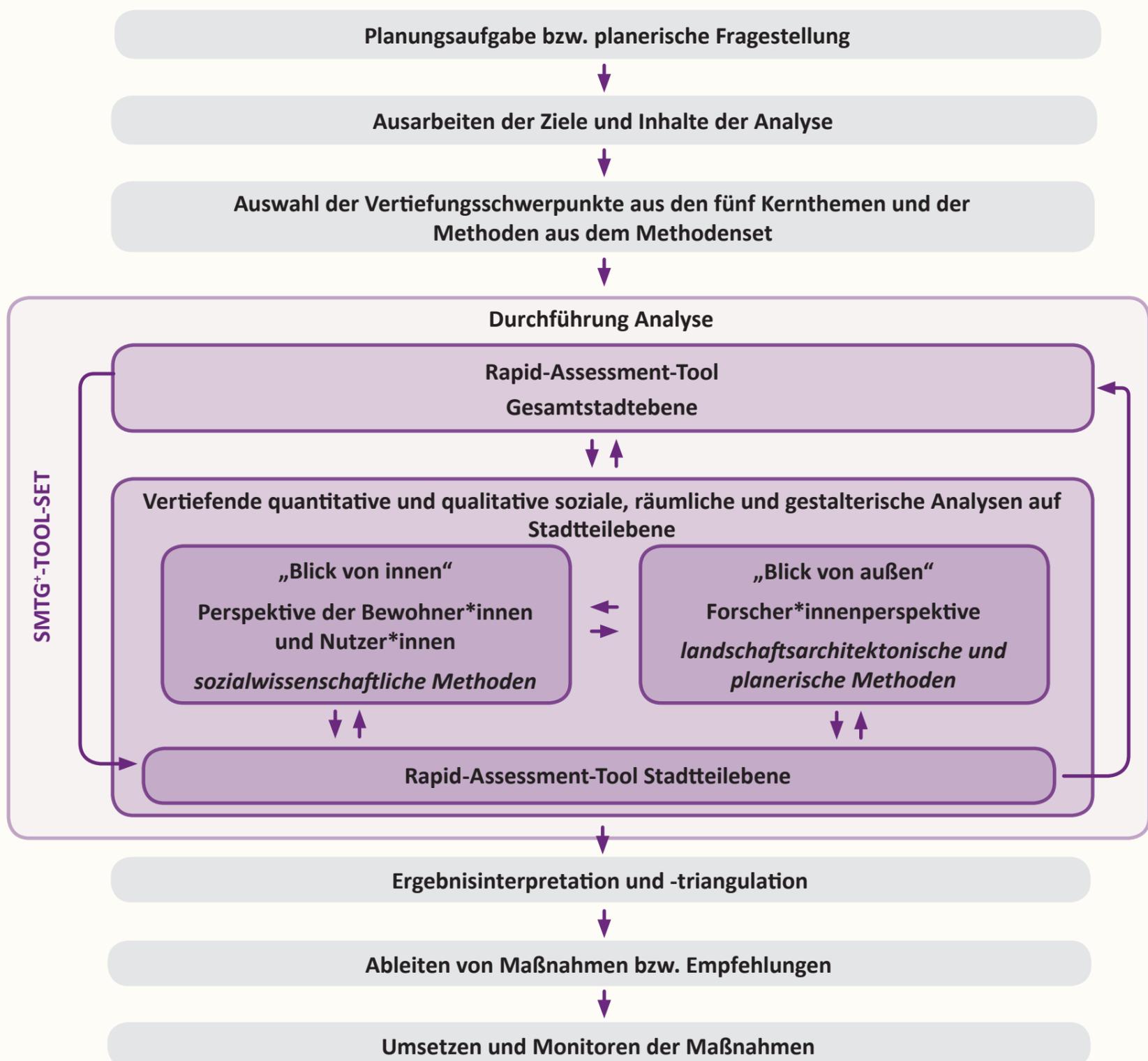
### Einsatzmöglichkeiten des Tool-Sets

Das SMTG<sup>+</sup>-Tool-Set kann Planer\*innen und Entscheidungsträger\*innen bei Planungsaufgaben unterstützen. Es dient dem Informationsgewinn über einen Bearbeitungsraum unter Berücksichtigung gruppen-, alters- und geschlechtsspezifischer Alltagsanforderungen. Auch bei der Prüfung der Auswirkung planerischer Entscheidungen auf unterschiedliche Gruppen kann das SMTG<sup>+</sup>-Tool-Set helfen. Es bezieht qualitative und quantitative soziale und räumliche Informationen aufeinander und unterstützt die Interpretation sozialer und räumlicher Strukturen.

### Planungsaufgaben und planerische Fragestellungen

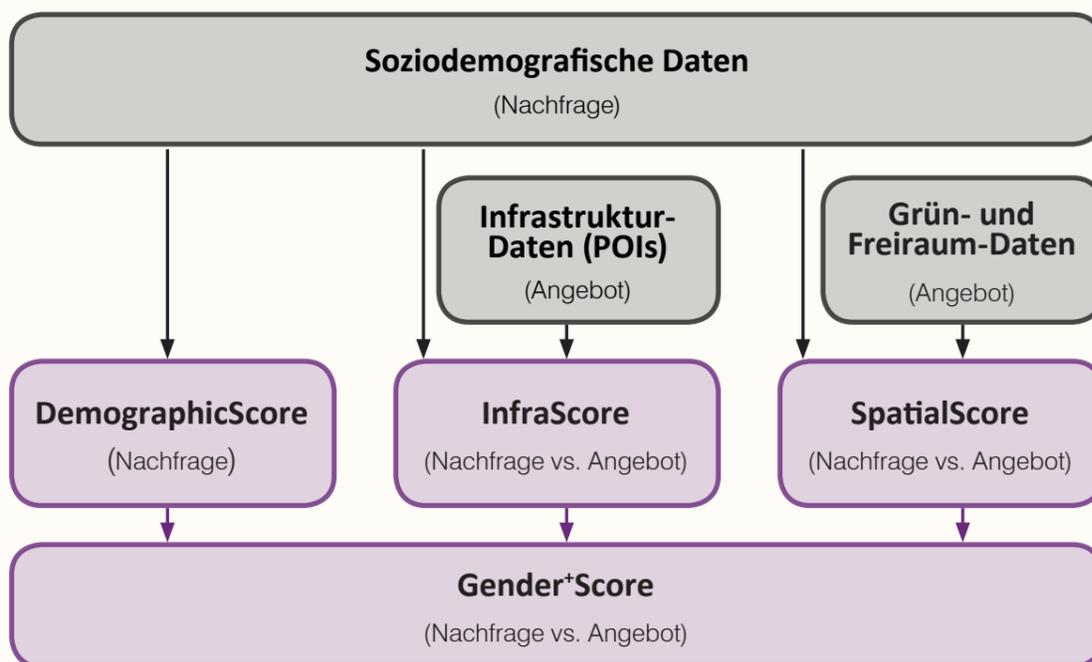
Das SMTG<sup>+</sup>-Tool-Set kann für unterschiedliche Planungsaufgaben und planerische Fragestellungen eingesetzt werden. Es arbeitet analytisch und planerisch und eignet sich sowohl für Analysen im Bestand als auch für Prognosen im Neubau. Bei der Erstellung von örtlichen Entwicklungskonzepten oder

Flächenwidmungsplänen kann das Tool-Set als Instrument in der Raumforschung eingesetzt werden – zum Beispiel für die Erhebung sozialräumlicher Entwicklungstrends oder für Bedarfsscreenings. Im Rahmen der Entwicklung städtebaulicher Masterpläne kann es bei der Prüfung der Qualitäten der umgebenden Bereiche und bei der Ableitung von Anforderungen an den neuen Stadtteil unterstützen. Das Tool-Set eignet sich außerdem für die Bedarfs- und Standorteinschätzungen von technischer, sozialer und grüner Infrastruktur – z. B. für die Verortung eines neuen Stadtteilzentrums oder einer öffentlichen Parkanlage. Für unterschiedliche Fachplanungen kann das Tool-Set als Analyse- und Planungswerkzeug dienen; etwa zur Erstellung von Anforderungsprofilen, zur Verortung von Haltestellen oder Querungen oder zur Maßnahmensimulation in der Mobilitätsplanung. Bei der Gestaltung von Parks, Plätzen, Straßen oder sonstigen öffentlichen Freiräumen unterstützt es die differenzierte Analyse der Anforderungen unterschiedlicher Gruppen. Dies fördert einen zielgerichteten Ressourceneinsatz und wirkt möglichen Nutzungskonflikten entgegen.



# Rapid-Assessment-Tool für die Gesamtstadtebene

Das Tool kombiniert die räumlichen Verteilung der verschiedenen Gender<sup>+</sup>-Gruppen mit ihrer gruppenspezifisch differenzierten Nachfrage nach Alltagsinfrastruktur und Grün- und Freiräumen. Dies bedeutet eine Kombination von drei Faktoren, sogenannten Scores: einem demografischen Score, einem Infrastruktur-Score und einem Grün- und Freiraum-Score. Die Kombination der drei einzelnen Scores ergibt den sogenannten Gender<sup>+</sup>Score, einen einzigartigen Key-Performance-Indikator (KPI), um zu untersuchen, wie die Nachfrage und das Angebot übereinstimmen.



## Welche Daten werden für die Analysen verwendet?

Um die Nachfrage verschiedener Gender<sup>+</sup>-Gruppen nach Infrastruktureinrichtungen (Points of Interest, POIs) und Grün- und Freiräumen, sowie das räumliche Angebot der Alltagsinfrastruktur auf gesamtstädtischer Ebene quantitativ zu analysieren, wurden verschiedene Datenquellen untersucht. Der Fokus lag dabei auf allgemein verfügbaren Daten, um die Methodik einfach auf andere Städte übertragen zu können. Eine gute Verfügbarkeit und eine standardisierte Form der Datensätze ist essenziell für die automatisierte Verarbeitung und Analyse der Daten. Neben der flächendeckenden Verfügbarkeit sind regelmäßige Aktualisierungen der Daten eine wesentliche Voraussetzung. Als besonders hilfreich erwiesen sich Datensätze, welche die Entwicklung in Städten über einen Zeitraum von mehreren Jahren abbilden. Im Forschungsprojekt wurden für die Analysen demografische Daten und Standortdaten zu ausgewählten Infrastruktureinrichtungen verwendet. Für die soziodemografischen Analysen wurden die Daten der nationalen Statistikbehörde (Statistik Austria) in einer Zellauflösung von 250 m x 250 m verwendet. Eine Vielzahl von statistischen Merkmalen (Familie, Haushalt, Erwerbsstatus etc.), bildet die Bevölkerungsstruktur auf einem österreichweit verfügbaren Raster ab.<sup>5</sup>

Für die Analyse des Angebots und der räumlichen Verteilung der Alltagsinfrastruktur (erfasst anhand von POIs) wurden Vergleiche zwischen verschiedenen Datenquellen durchgeführt. Die unterschiedlichen Klassifizierungsschemata innerhalb der Datensätze bilden eine Herausforderung für die Auszählung und den Vergleich von Merkmalen (Hochmair & Zielstra 2013). Ein Vergleich der Datensätze zeigte, dass nicht nur die Lage der Punktdaten variiert, sondern auch die Anzahl der POIs im Stadtgebiet. Für die allgemeine Erreichbarkeit in einem 250x250-m-Raster ist die geographisch exakte Lage auf wenige Meter Abweichung vernachlässigbar, die Vollständigkeit der Datensätze ist jedoch ein wesentliches Qualitätskriterium. Aus dieser Erkenntnis ergibt sich die Validierung der Daten als notwendiger Schritt für eine repräsentative Aussage der Analysen. Für das Projekt wurden TomTom-Daten zusammen mit Open-Government-Daten (OGD) sowie selbst erhobenen Daten verwendet.

<sup>5</sup> Siehe auch Auswahl der Gender<sup>+</sup>-Gruppen (S. 5) und Abbildung dieser Gruppen durch statistische Merkmale (S. 16).

### DemographicScore (Demografie-Score)

Verwendet soziodemografische Statistik-Austria-Daten zur Analyse der Bevölkerungsstruktur und der räumlichen Verteilung einzelner Gender<sup>+</sup>-Gruppen. Der DemographicScore bildet die Basis für die Analyse von Nachfrage vs. Angebote beim Infra- und SpatialScore und wird in drei Gruppen (low, medium, high) angegeben.



### InfraScore (Infrastruktur-Score)

Analysiert die Verteilung des Infrastrukturangebots für die verschiedenen Gender<sup>+</sup>-Gruppen. Ermöglicht eine flexible Kombination der einzelnen Infrastrukturkategorien und bietet eine hohe Flexibilität in den Analysen.



### SpatialScore (Grün- und Freiraum-Score)

Ermöglicht eine quantitative Analyse der Erreichbarkeit von Freiräumen verschiedener Größenkategorien und kombiniert diese zu einem Score, wobei die einzelnen Größenkategorien unterschiedlich gewählt und gewichtet werden können.



### Gender<sup>+</sup>Score

Kombiniert Demographic-, Infra- und SpatialScore und analysiert die Nachfrage der verschiedenen Gender<sup>+</sup>-Gruppen nach Alltagsinfrastruktur (POIs) sowie nach Grün- und Freiräumen und das Angebot auf der Gesamtstadtebene.

## Welche Analysekarten können erstellt werden?

Das Rapid-Assessment-Tool auf der Gesamtstadtebene bietet hauptsächlich drei Möglichkeiten, Analysekarten zu erzeugen:

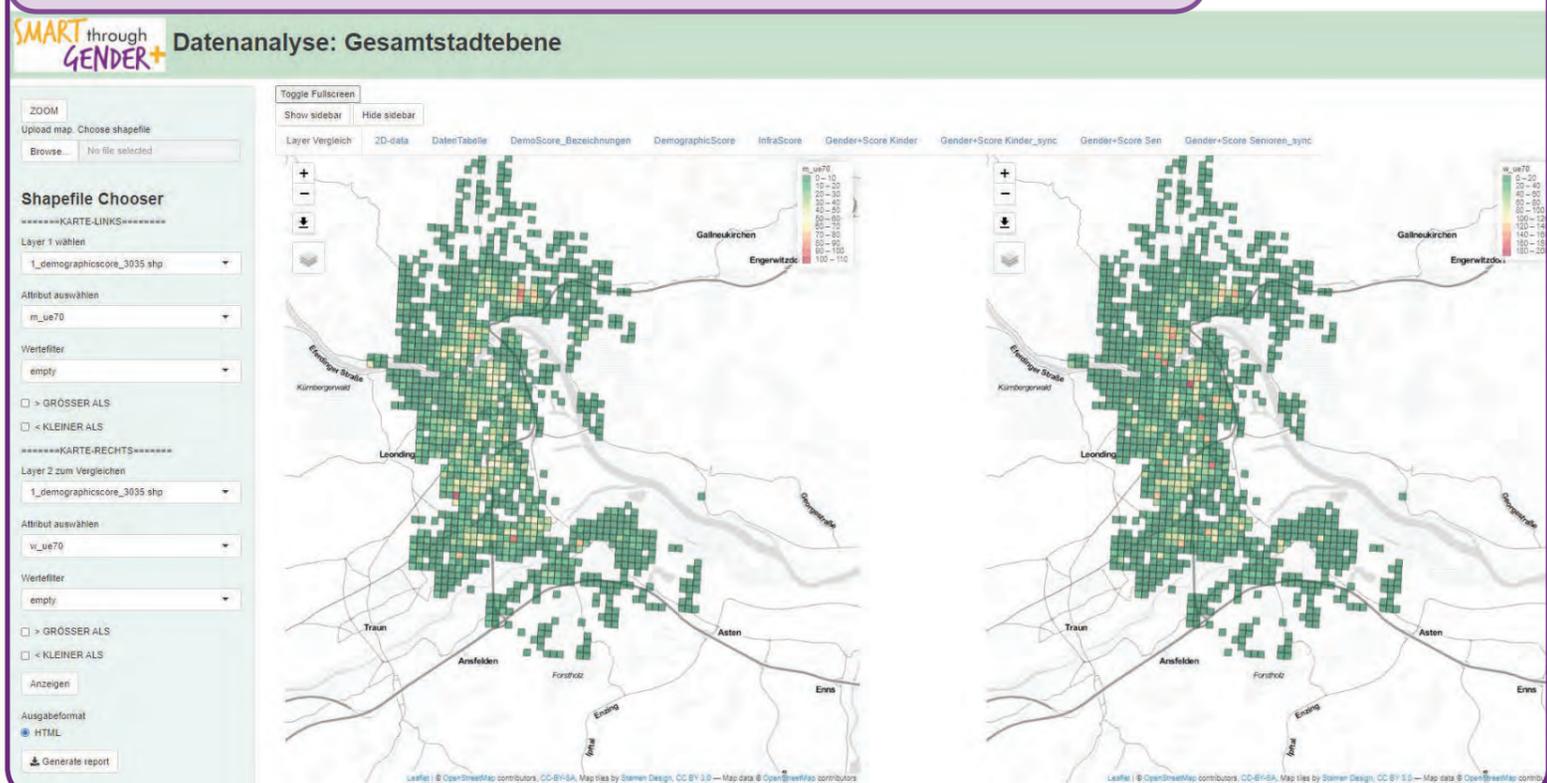
- (i) Mittels Layervergleich können z. B. die Statistik-Austria-Daten (soziodemografische Daten der 250 m Rasterzellen) verglichen werden. Zudem können auch eigene räumliche Daten (als ESRI-Shapefiles) in das Tool zur Analyse hochgeladen werden. Des Weiteren steht eine einfache statistische Auswertung der Daten im Tool zur Verfügung.
- (ii) Der InfraScore bietet eine flexible Möglichkeit zur Analyse verschiedener Alltagsinfrastruktureinrichtungen (z. B. Apotheken, Schulen, ÖV-Haltestellen) aus den TomTom-Daten oder Open-Government-Data und ermöglicht, diese beliebig miteinander zu kombinieren. Dabei kann die Analysedistanz im Tool dynamisch gewählt werden.
- (iii) Der Gender+Score ist das eigentliche Kernstück des Analysetools auf der Gesamtstadtebene. Darin werden der DemographicScore, der InfraScore und der Spatial-Score miteinander kombiniert. Die Alltagsinfrastruktureinrichtungen können dabei im Unterschied zum reinen InfraScore(ii) nach gruppenspezifischen Bedürfnissen gewichtet kombiniert werden. Dazu wurde eine spezielle alphanumerische Klassifizierung (Legende) integriert, die eine Interpretation der Gender+Score-Karten erleichtert.

Eine weiterführende Dokumentation des Tools ist unter <https://cities.ait.ac.at/projects/smtg/Gesamtstadtebene/SMTG+Explorer.html> zu finden.

## Ergebnisdarstellung und Dokumentation

Die Web-GIS-Applikation ermöglicht eine Betrachtung und interaktive Analyse der einzelnen Ergebniskarten im Webbrowser. Dazu wurde ein User-Interface programmiert, das ermöglicht, Karten synchron darzustellen oder zu verändern (zoomen und verschieben), um die Analyse zu unterstützen. Zur Dokumentation der durchgeführten Analysen können die Ergebniskarten als ESRI-Shapefiles exportiert werden. Des Weiteren ist es möglich, auf Knopfdruck komplexe HTML-Berichte<sup>6</sup> zu erstellen, welche heruntergeladen werden können und außerhalb des Tools eine interaktive Betrachtung ermöglichen.

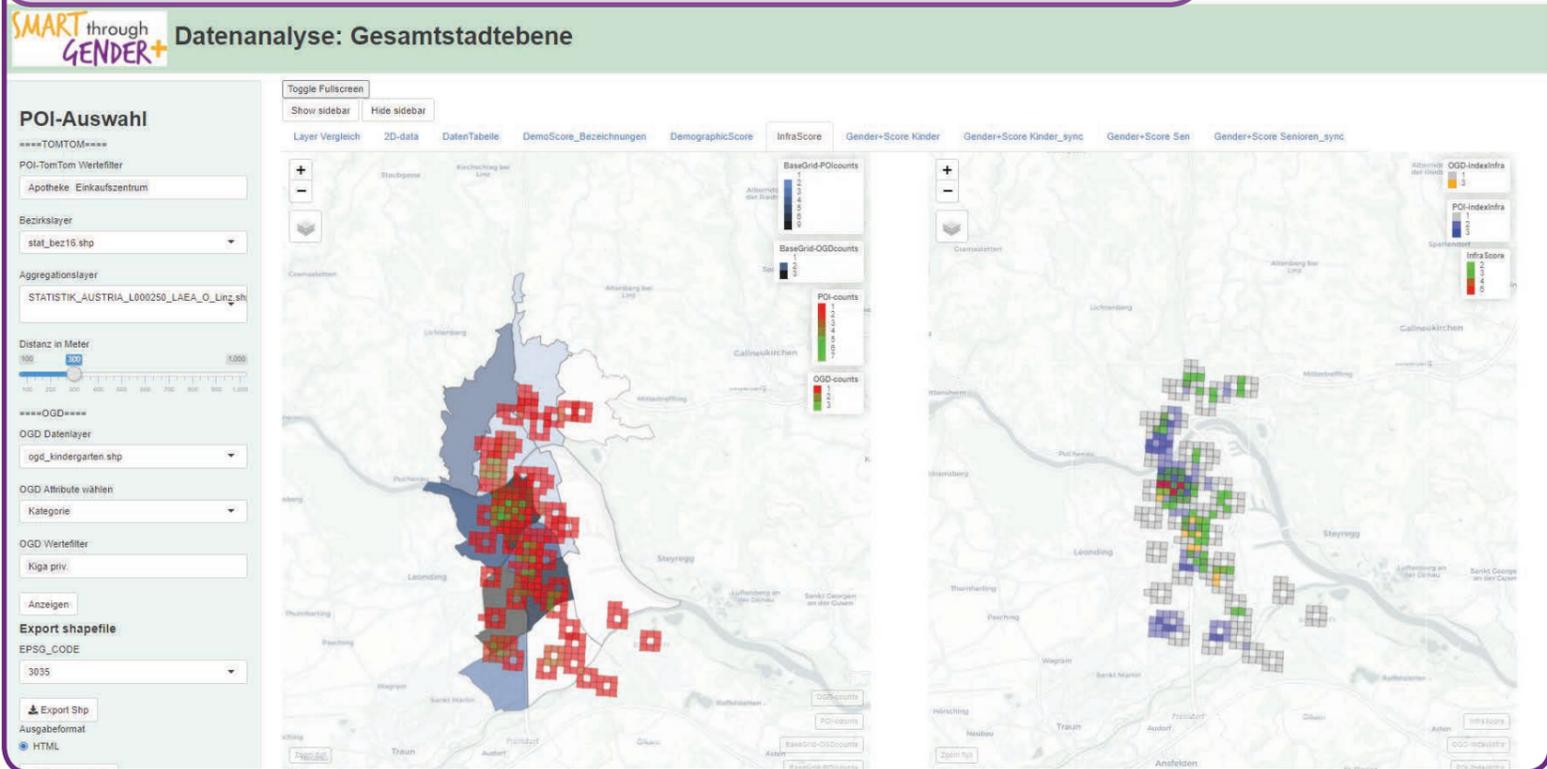
### Layervergleich



Das Analysetool des Layervergleichs ermöglicht es, verschiedene Attribute gemeinsam zu betrachten. Die Daten können gefiltert werden, um z. B. zu untersuchen, ob zwischen verschiedenen demografischen Gruppen ein statistischer Zusammenhang besteht. Die Abbildung zeigt die Verteilung der männlichen Bevölkerung über 70 Jahren links und jene der weiblichen Bevölkerung über 70 Jahren rechts. Mit der Funktion des Layervergleichs können auch komplexere Vergleiche durchgeführt werden; z. B.: Wo befinden sich öffentliche WCs (Open-Government-Data) in der Nähe von Parks und Erholungsflächen (TomTom-Daten). Zudem können eigene GIS-Daten in die Web-Applikation als Shapefiles hochgeladen werden.

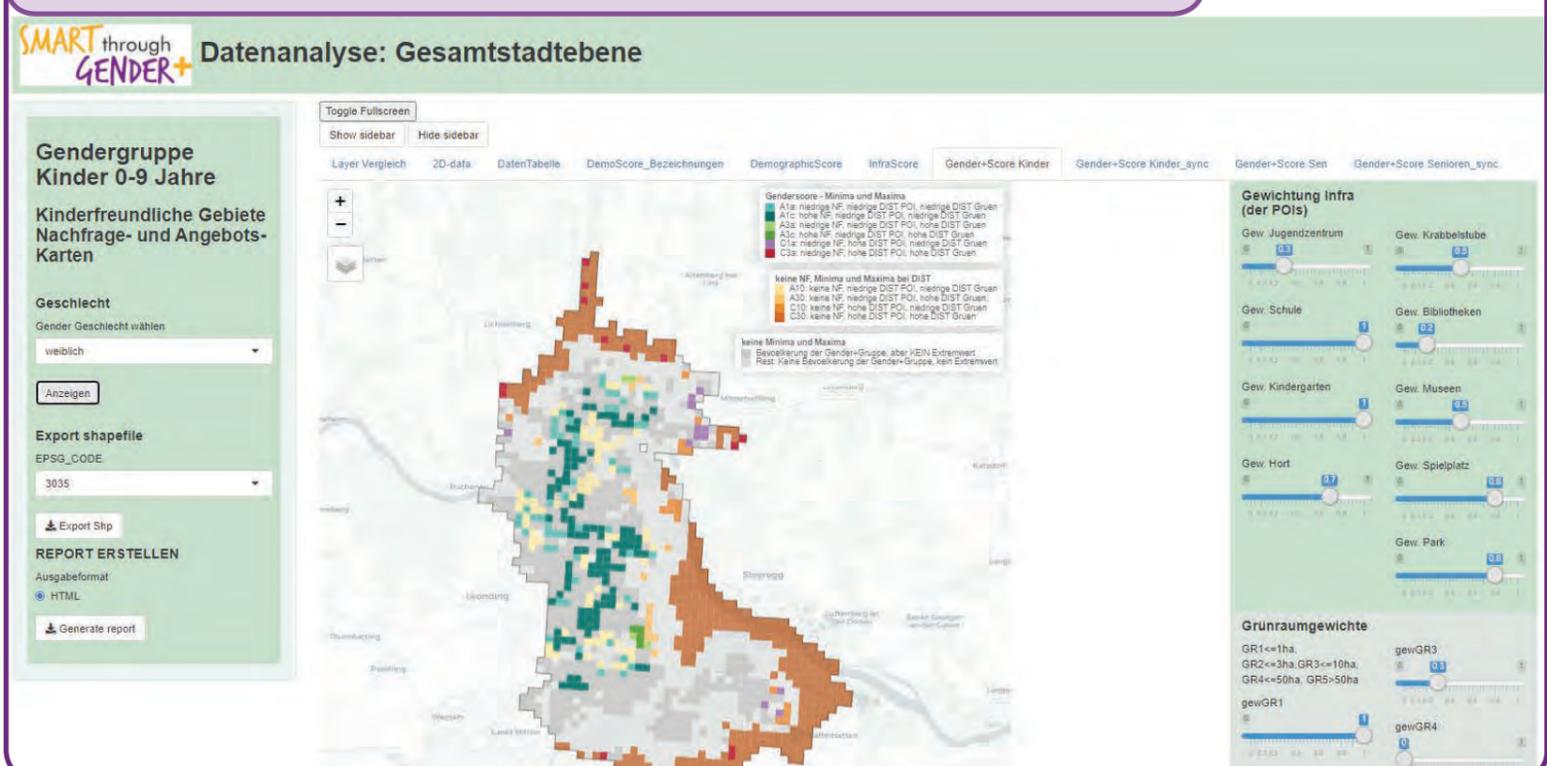
<sup>6</sup> HTML-Berichte sind HTML-Files die alle Informationen (Karten und Text) enthalten und interaktiv in einem Webbrowser betrachtet werden können. Die dazu verwendete Technik ist R markdown: <https://rmarkdown.rstudio.com/index.html>.

## InfraScore



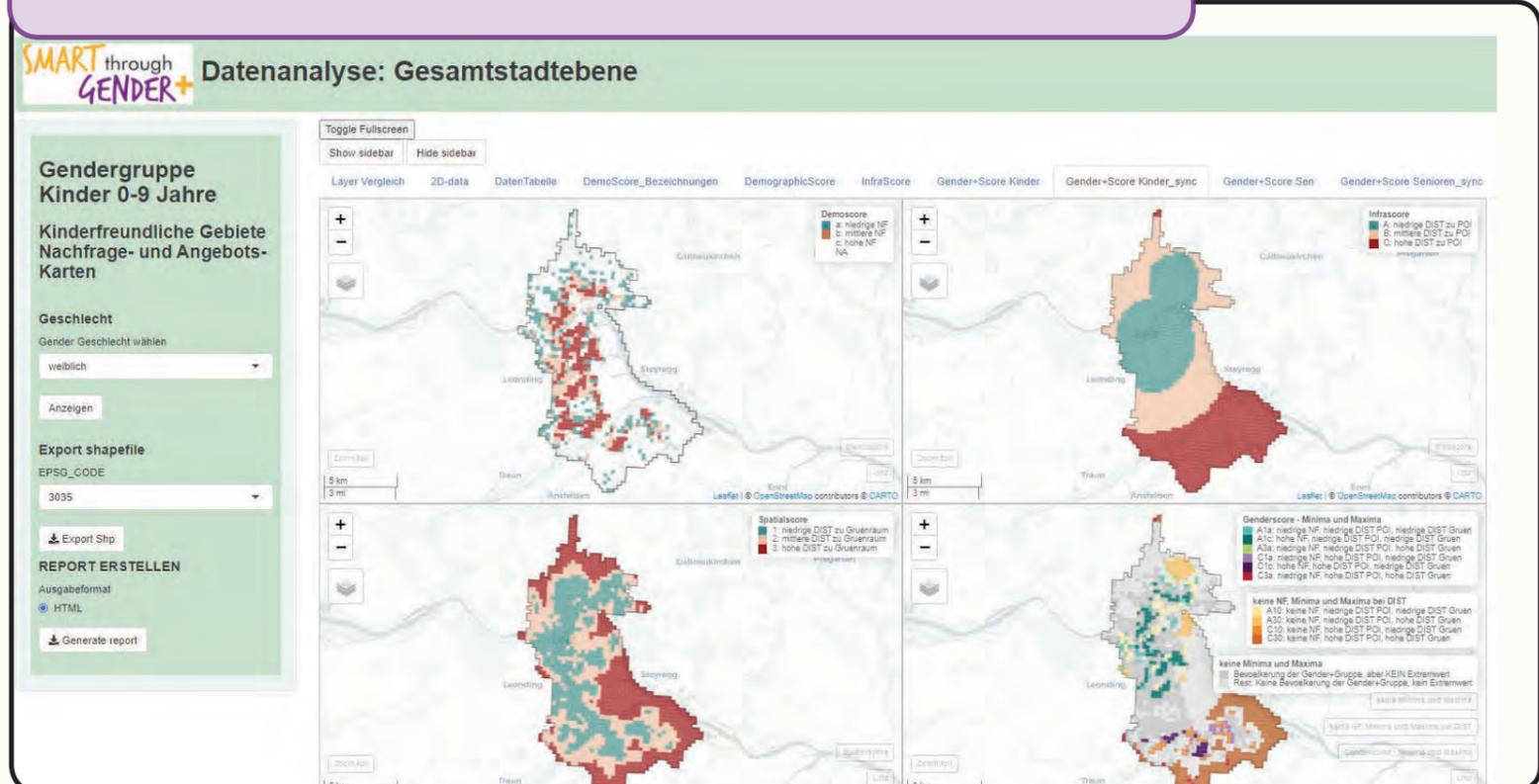
Die interaktive InfraScore-Berechnung, als eigenständige Berechnungsvariante gegenüber der spezifischen Infrastrukturberechnung im Gender+Score, bietet eine flexible Art und Weise, verschiedene Infrastruktureinrichtungen (z. B. Schulen, Apotheken, Kinderspielplätze...), abgebildet in Form von Points of Interest, miteinander zu verknüpfen. Dabei kommen verschiedene Datenquellen zum Einsatz: zum einen gekaufte TomTom-Daten, zum anderen frei verfügbare OGD. Die POIs können in verschiedenen Distanzen zu den 250-m-Rasterzellen analysiert werden. Die einzelnen POIs aus den TomTom-Daten sowie den OGD werden nicht gewichtet und die zwei numerischen Indizes (TomTom & OGD) werden zum InfraScore-Index aufsummiert.

## Gender+Score



Beim spezifischen Gender+Score wurde eine andere Klassifizierung zur Kombination der Einzelkarten verwendet, die sich aus einer Kombination von jeweils drei Klassen (a, b, c) für den DemographicScore, (A, B, C) für den gewichteten InfraScore und (1, 2, 3) für den gewichteten SpatialScore ergibt. Zusätzlich wurde „0“ für Gebiete ohne Nachfrage hinzugefügt. Dadurch kann die Ursache für die Gender+Score-Klasse (z. B. Aa1, Ca1 ...) eindeutig abgeleitet werden (mehr Information dazu in Gebetsroither-Geringer et al. 2020).

## Gender+Score



Neben der kombinierten Angebots- und Nachfrageanalyse mit dem Gender+Score sind auch die einzelnen Karten (Demographic-, Infra- sowie SpatialScore) im Analysetool verfügbar, welche in der Abbildung dargestellt sind. Zudem wird die Ergebniskarte des Gender+Scores (Kombination des Demographic- Infra- und SpatialScores) angezeigt. Die Cursorbewegung ist dabei in allen vier Karten synchronisiert, um die Analyse für die User\*innen zu vereinfachen.

## Potenzial und Weiterentwicklung

Das Rapid-Assessment-Tool auf der Gesamtstadtebene wurde als Web-GIS-Applikation mittels R und Shiny entwickelt. R ist eine freie Softwareumgebung für statistische Berechnungen und Grafiken. Shiny ist ein R-Paket (von R-Studio), mit dem sich interaktive Webanwendungen direkt aus R erstellen lassen. Die Web-GIS-Applikation ist modular aufgebaut und kann somit einfach erweitert werden. Während des Projektes wurden Analyse-Features entwickelt, die für den Einsatz in der Gender+-gerechten Stadtplanung als sinnvoll erachtet wurden und auf einer guten Datenverfügbarkeit aufbauen.

Ziel war, ein Expert\*innentool für Stadtplaner\*innen zu entwickeln, die sich in die Berechnungslogik des Tools eingearbeitet haben, bevor sie es im Planungsprozess einsetzen. Das Analysetool ist daher nicht selbsterklärend. Die hohe Flexibilität (es können z. B. eigene Shapefiles hochgeladen werden) ermöglicht es, vorhandene und vorab bearbeitete Daten mit neuen Daten zu vergleichen. Die Web-GIS-Applikation läuft auf einem Entwicklungsserver des AIT, kann jedoch auch relativ einfach auf andere Server übertragen werden. Für einige Features des Tools wäre auch die Erstellung einer Desktop-Applikation möglich.

Mögliche Weiterentwicklungen beinhalten v. a. die Aufnahme neuer Datenquellen und eine Analyse der zeitlichen Dynamik – z. B. durch den Vergleich der demografischen Entwicklung aus den Statistik-Austria-Daten. Zudem könnten interaktive Infrastruktureingaben (z. B. neue Schulen) eine einfache Impaktanalyse von gesetzten Maßnahmen ermöglichen.



# Methoden- und Instrumentenset für vertiefende Analysen auf Stadtteilebene

Im SMTG<sup>+</sup>-Tool-Set werden die programmierten digitalen Tools (Rapid-Assessment-Tools) durch vertiefende räumliche und soziale Analysen auf Stadtteilebene ergänzt. Dabei kommt ein Set an sozialwissenschaftlichen, planerischen und landschaftsarchitektonischen Methoden und Instrumenten zum Einsatz. Die in der vertiefenden Stadtteilanalyse erhobenen Daten können in mehreren Rückkopplungsschleifen in die Rapid-Assessment-Tools integriert und in die digitalen Analysen eingebunden werden.

## Zielsetzungen der vertiefenden räumlichen und sozialen Stadtteilanalyse

Die vertiefende Stadtteilanalyse dient der inhaltlichen und methodischen Ergänzung der digitalen Analysemethoden und ihrer Ergebnisse. Sie wird durchgeführt, um qualitative sozialräumliche Informationen zu erheben, die neben den quantitativen digitalen Analysen zusätzlich notwendig sind, um eine Stadt oder einen Stadtteil gruppenspezifisch und hinsichtlich seiner Gender<sup>+</sup>-Gerechtigkeit zu analysieren und zu bewerten. Insbesondere dient die vertiefende Stadtteilanalyse der Erhebung von Informationen zu gruppenspezifischen Bedürfnissen und zur alltags- und Gender<sup>+</sup>-gerechten Ausstattung und Gestaltung eines Stadtteils, die rein mithilfe verfügbarer Daten nicht ausreichend gewonnen werden können.

Folgende Ziele und Teilziele für die vertiefende Stadtteilanalyse können festgehalten werden:

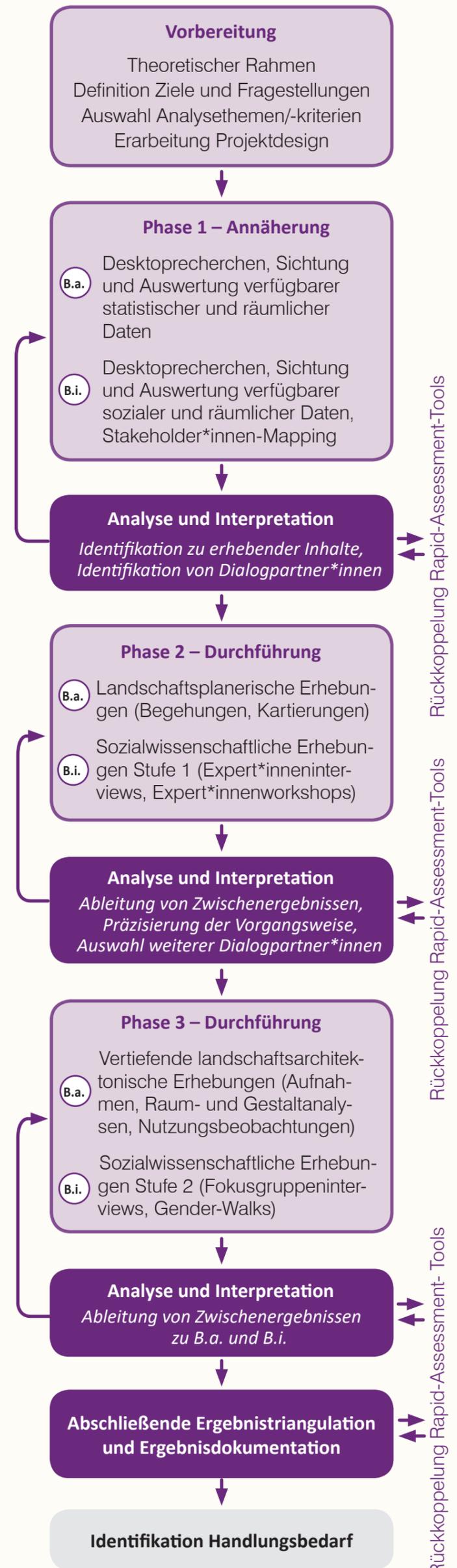
- Erhebung qualitativer Informationen zu gruppenspezifischen Bedürfnissen und zur alltags- und Gender<sup>+</sup>-gerechten Ausstattung und Gestaltung eines Stadtteils;
- Lernen von den Expert\*innen: Überprüfung und Ergänzung der quantitativen Analysen mit qualitativen Aspekten aus Expert\*innensicht und aus Sicht der unterschiedlichen Nutzer\*innen und Bewohner\*innen;
- Ergänzung der Datengrundlagen der digitalen Tools durch Rückkoppelung der erhobenen sozialen, räumlichen und gestalterischen Daten und Informationen.

## Methoden für die vertiefende Stadtteilanalyse

In der vertiefenden Stadtteilanalyse wird zwischen den beiden Analyseperspektiven „Blick von außen“ (B.a.) und „Blick von innen“ (B.i.) unterschieden. Der „Blick von außen“ bezeichnet Erhebungen und Analysen aus der Perspektive des Forschungsteams. Er umfasst sozialräumliche, landschaftsplanerische und landschaftsarchitektonische Erhebungen und Untersuchungen unabhängig von den Wahrnehmungen der lokalen Bevölkerung. Der „Blick von innen“ bezeichnet sozialwissenschaftliche Erhebungen und Analysen, die die Perspektiven der Bewohner\*innen, Nutzer\*innen und lokalen Expert\*innen integriert.

Welche Erhebungs- und Analysemethoden ausgewählt werden, ist abhängig von den Forschungsfragen und dem übergeordneten theoretischen Rahmen, der die Analysethemen für die vertiefende Stadtteilanalyse vorgibt. Seiten 14 bis 20 geben einen Überblick über geeignete Methoden am Beispiel der fünf Kernthemen und der Fallstudie im Bezirk Bulgaripplatz.

Die Grafik rechts stellt einen möglichen Ablauf einer vertiefenden Stadtteilanalyse und den Einsatz möglicher Erhebungs- und Analysemethoden schematisch dar. Der Methodeneinsatz gliedert sich dabei in mehrere Arbeitsphasen. Zwischen den Erhebungen finden Analyse- und Interpretationsschritte statt, in denen Zwischenergebnisse abgeleitet und reflektiert oder Schwerpunkte festgelegt werden. Die Analyse- und Interpretationsphasen dienen außerdem der Rückkoppelung der eigenen Erhebungsergebnisse mit den digitalen Tools. Die abschließende Auswertung erfolgt in Form einer interdisziplinären Interpretation und Ergebnistriangulation. Dabei werden die Ergebnisse der beiden Analyseperspektiven „Blick von außen“ und „Blick von innen“ zueinander in Beziehung gesetzt. Auf Basis der Ergebnisse kann Handlungsbedarf für die Gender<sup>+</sup>-gerechte Stadtplanung abgeleitet werden.



B.a. ... Blick von außen - Sicht der Forscher\*innen  
B.i. ... Blick von innen - Sicht der Bewohner\*innen

### Sekundärauswertungen vorhandener räumlicher und statistischer Daten

ermöglichen eine erste Annäherung an das Untersuchungsgebiet. Mögliche Inhalte sind Informationen zur Stadtstruktur (Bebauungsstruktur, Baualter der Gebäude), Informationen zum System an Grün- und Freiräumen oder Informationen zur Lage und Verteilung von Alltagsinfrastruktureinrichtungen. Sinnvoll können auch Recherchen zu bereits durchgeführten Studien zum Stadtteil oder zu existierenden Planungsstrategien sein. Statistische Sekundärauswertungen verfügbarer soziodemografischer Daten geben einen Einblick in die Sozialstruktur des Stadtteils.

### Kartierungen

sind Erhebungen raumbezogener Merkmale auf Maßstabsebene des Stadtteils oder des Quartiers. Als Arbeitsgrundlagen dienen einheitliche Erhebungsbögen (Kartierschlüssel) und Karten, in denen die erhobenen Informationen verortet werden. Zur Beurteilung der Gender<sup>+</sup>-Gerechtigkeit werden Merkmale zur städtebaulichen Struktur, zur Grün- und Freiraumstruktur, zur Erschließung sowie zur aktuellen Nutzung der Gebäude erhoben. Die Ergebnisse werden in Themenkarten aufbereitet.

### Bestandserhebungen sowie Raum- und Gestaltanalysen

in öffentlichen Freiräumen dienen dazu, die Nutzungs- und Gebrauchsqualitäten dieser Freiräume zu erheben. Sie erfolgen auf detaillierter Maßstabsebene (Objektebene). In Schnitt- und Grundrisskizzen wird die räumliche und gestalterische Struktur der Freiräume und ihrer Umgebung festgehalten. Dazu zählen die Zonierung, Ausstattung, Erschließung und Wegeführung, Materialien und Gestaltelemente.

### Nutzungsbeobachtungen

geben Aufschluss über die Nutzung öffentlicher Grün- und Freiräume. Dabei werden z. B. die Anzahl der angetroffenen Personen, ihr Alter und ihr Geschlecht, Bewegungsmuster, ausgeführte Tätigkeiten oder Interaktionen zwischen Gruppen in Beobachtungsbögen notiert und in Plänen verortet. Bewährt haben sich mehrere Beobachtungseinheiten zu unterschiedlichen Tages- und Wochenzeiten.

## Planerische Erhebungs- und Analysemethoden für den „Blick von außen“

Unter der Perspektive „Blick von außen“ werden alle Erhebungs- und Analysemethoden aus Sicht der Forscher\*innen zusammengefasst, welche kein lokales Wissen der Bewohner\*innen, Nutzer\*innen oder Stadtteilexpert\*innen mit einbeziehen. Die Ergebnisse resultieren aus der Auswertung und Interpretation vorhandener und erhobener Daten durch das Bearbeitungsteam.

### Zielsetzungen

Als sozialräumlich orientierte Methode untersucht die vertiefende Stadtteilanalyse die Verflechtungen zwischen physischen und sozialen Aspekten im Raum. Die Analysen im „Blick von außen“ dienen dabei der Erhebung der physischen Dimensionen. Der Fokus liegt auf den baulich-räumlichen, funktionalen und gestalterischen Charakteristika des Stadtraums, die den Alltag der Bewohner\*innen beeinflussen. Der „Blick von außen“ widmet sich der Stadtstruktur (z. B. Bau- und Freiraumstruktur, Erschließung), der Gestaltung der öffentlichen Grün- und Freiräume sowie den Funktionen und Nutzungen im Stadtteil (Nutzung der Gebäude und Freiräume, Lage und Verteilung der Alltagsinfrastrukturen). Anhand von deduktiv festgelegten Qualitätskriterien prüft der „Blick von außen“, wie diese Merkmale und Ausstattungen den Alltag der Menschen und die vielfältigen Bedürfnisse unterschiedlicher Gruppen unterstützen.

### Mögliche Methoden

Beim „Blick von außen“ werden quantitative sowie qualitative planerische und landschaftsarchitektonische Erhebungs- und Analysemethoden kombiniert eingesetzt. Je nach Fragestellungen können unterschiedliche Methoden gewählt und Schwerpunkte gesetzt werden. Mögliche Methoden umfassen (siehe auch nebenstehende Infokästen):

- Die Sichtung vorhandener statistischer und räumlicher Daten sowie (GIS-gestützte) statistische Sekundärauswertungen;
- Kartierungen der Bebauungsstrukturen, der Grün- und Freiräume, der Erschließung sowie der Funktionen und Nutzungen der Gebäude und Freiräume im Untersuchungsgebiet;
- Begehungen, Bestandserhebungen sowie Raum- und Gestaltanalysen öffentlicher Freiräume im Untersuchungsgebiet;
- Nutzungsbeobachtungen in ausgewählten öffentlichen Freiräumen im Untersuchungsgebiet.

### Gender<sup>+</sup> in der Erhebung & Auswertung

Der Gender<sup>+</sup>-Fokus im „Blick von außen“ liegt auf der differenzierten Betrachtung des Stadtraums und der Grün- und Freiräume. Der „Blick von außen“ basiert auf einem relationalen und dynamischen Raumverständnis, das davon ausgeht, dass sich die Sichtweise auf den Raum und dessen Bedeutung von Mensch zu Mensch unterscheiden, je nachdem, welche alters-, geschlechts- oder gruppenspezifischen Hintergründe einen Menschen auszeichnen (Löw, 2001). Demnach existieren in einer urbanen Gesellschaft parallel zueinander vielfältige Ansprüche an die Gestaltung des Stadtraums und der Grün- und Freiräume sowie an die Ausstattung der Stadt mit Alltagsinfrastruktur. Aufgabe des „Blicks von außen“ ist es, diese unterschiedlichen Ansprüche in allen Erhebungs-, Analyse- und Interpretationsschritten zu berücksichtigen – von der Zielformulierung und Ableitung der Analyse Themen über die Datenerhebung und -interpretation bis zur abschließenden Bewertung von Alltags- und Gebrauchsqualitäten. Um die unterschiedlichen Bedürfnisse der Zielgruppen in Bezug auf die Grün- und Freiräume und den Stadtraum einbeziehen zu können, ist die Verknüpfung mit dem „Blick von innen“ essenziell, der die Bedürfnisse der Zielgruppen im Alltag erhebt (siehe S. 15).

## Sozialwissenschaftliche Erhebungs- und Analysemethoden für den „Blick von innen“

Der Begriff „Blick von innen“ bezeichnet sozialwissenschaftliche Erhebungen und Analysen, die helfen, die Perspektiven der Bewohner\*innen und lokales Wissen mit einzubeziehen. Der „Blick von innen“ umfasst einen Dialog mit den Bewohner\*innen und Expert\*innen auf Stadtteilebene, um die stadträumlichen Qualitäten und Defizite eines Stadtteils aus Nutzer\*innensicht zu erheben.

### Zielsetzungen

Der „Blick von innen“ ist besonders wichtig als Ergänzung des „Blicks von außen“ (siehe S. 14) im Hinblick auf Nutzer\*innen (Gender<sup>+</sup>-Gruppen). Er basiert auf direkten Erfahrungen von Bewohner\*innen und Stadtteilexpert\*innen. Der „Blick von innen“ dient der inhaltlichen Überprüfung und qualitativen Ergänzung der digitalen Analysen auf Gesamtstadtebene und der vertiefenden räumlichen und gestalterischen Analyse auf Stadtteilebene. Dazu wird die Wahrnehmung der Gender<sup>+</sup>-Gruppen auf „ihre“ Alltagsinfrastrukturen und Freiräume einbezogen und für die Ableitung von Handlungsbedarf genutzt. Mit dem „Blick von innen“ können folgende Schwerpunkte bearbeitet werden:

1. Erfassen der Anforderungen der Gender<sup>+</sup>-Gruppen an den Stadtteil und das Wohnumfeld (Infrastruktur, Mobilität, Freiraumversorgung etc.)
2. Sammeln von Hinweisen zu Strukturen und Qualitäten des Bezirks in Bezug zu den fünf Kernthemen aus Sicht der Bewohner\*innen und Stadtteilexpert\*innen

### Mögliche Methoden

Beim „Blick von innen“ können quantitative und qualitative sozialwissenschaftliche Erhebungs- und Analysemethoden in Kombination eingesetzt werden. Welche Methoden gewählt werden, ist abhängig von den Forschungsfragen und inhaltlichen Schwerpunkten. Mögliche Methoden umfassen (siehe auch nebenstehende Infokästen):

- Expert\*inneninterviews
- Expert\*innen- bzw. Stakeholder\*innen-Workshops
- Fokusgruppeninterviews
- Stadtteilspaziergänge
- (Quantitative) Kurz-Befragungen

Eine qualitative Herangehensweise ist inhaltlich und methodisch sehr flexibel. Sie ist eine wichtige Ergänzung zu den quantitativen Erhebungen und Analysen, da sie eine hohe Validität der Inhalte und einen tieferen Informationsgehalt der Ergebnisse ermöglicht. So können auch bisher unbekannte Aspekte und eine Breite an Ergebnissen generiert werden – ohne Anspruch auf Repräsentativität. Ergebnisse der qualitativen Erhebungsmethoden sind persönliche und gruppenbezogene Wahrnehmungen und Einschätzungen, sowie Informationen und Beurteilungen zu den Qualitäten aus Sicht der Bewohner\*innen, Nutzer\*innen, und Expert\*innen.

### Gender<sup>+</sup> in der Erhebung & Auswertung

Sowohl bei der Auswahl der Interviewpartner\*innen als auch bei der Auswertung der Gesprächsprotokolle, Karten, Fotodokumentationen und Beobachtungen ist es wichtig, Stereotype (z. B. „die Frauen“ / „die Senior\*innen“) und geschlechtertypische Zuschreibungen zu reflektieren und immer wieder die Überlagerung von Ungleichheitsmerkmalen (wie z. B. Geschlecht, kulturell/ethnische Ressourcen, Lebenssituation und Behinderung) auf ihre Relevanz für die Raumnutzung zu hinterfragen. Das Zusammenführen und der Vergleich der Ergebnisse der Analyse des „Blicks von innen“ mit jenen des „Blicks von außen“ ist ein entscheidender Schritt in der Analyse der fünf Kernthemen (siehe dazu die folgenden Seiten).

**Expert\*inneninterviews** sind strukturierte Befragungen von Expert\*innen auf Basis eines nach Themen strukturierten Gesprächsleitfadens. Mit dieser Methode wird das Expert\*innenwissen der Befragten zu bestimmten Fragestellungen (z. B. zum Lebensalltag der Indikatorgruppen) strukturiert erfasst. Die Auswertung folgt dem Leitfaden.

Der **Expert\*innen- bzw. Stakeholder\*innen-Workshop** ist ein Gruppenverfahren, welches in der qualitativen Sozialforschung als Gruppengespräch stattfindet. Der Workshop läuft meist als moderierte Gruppendiskussion mit Expert\*innen aus unterschiedlichen Fachbereichen unter Einsatz von Leitfragen, Karten und Plänen ab. Die Zusammensetzung der Workshopteilnehmer\*innen ist für die Ergebnisse von großer Bedeutung. Eine Auswahlmethode für die Teilnehmer\*innen ist eine Stakeholder\*innen-Analyse nach dem Grad der Betroffenheit bzw. der Möglichkeit der Einflussnahme auf ein Themenfeld.

**Fokusgruppeninterviews** sind eine Art moderierte Gruppendiskussion und dienen dazu, mit einer sehr homogen zusammengesetzten Personengruppe auf Grundlage eines groben Leitfadens mit meist offenen Fragestellungen ein Thema zu diskutieren. Ziel ist die Offenlegung von Wahrnehmungen und Relevanz unterschiedlicher Themen aus Sicht der Eingeladenen.

**Stadtteilspaziergänge** sind eine niederschwellige sozialräumliche Erhebungsmethode, bei der eine Personengruppe (Bewohner\*innen und/oder lokale Stakeholder\*innen) zu einer räumlichen Fragestellung direkt vor Ort in Dialog tritt. Je nach Fragestellung können Fixpunkte im zu erforschenden Stadtteil vorgegeben oder die Route direkt von den Teilnehmer\*innen bestimmt werden. Für geschlechterdifferenzierte Stadtteilspaziergänge hat sich die Bezeichnung „**Gender-Walks**“ durchgesetzt. Ziel dieser Form der Begehung ist, von einer homogenen Personengruppe (z. B. jungen Frauen) einen differenzierten Blick auf den Stadtteil zu erhalten.

### Statistische Merkmale und Datenquellen zur Abbildung von Gender\*-Gruppen im Stadtteil

#### Datenquellen

Daten der lokalen Melderegister von Städten oder Gemeinden (LMR); Daten der Statistik Austria (Volks- und Registerzählung, abgestimmte Erwerbsstatistik, Gebäude- und Wohnungsregister) (SA); statistische Daten des Arbeitsmarktservice (AMS).

#### Bevölkerungsdichte

Merkmal: Hauptwohnsitzbevölkerung

Darstellung: Einwohner\*in (absolut, pro ha Baublockfläche oder Anteil an Gesamtbevölkerung im Bezirk)

Quellen: LMR, SA

#### Bevölkerungsstruktur

Merkmale: Alter und Geschlecht

Darstellung: Bevölkerungsgruppen nach Alter und Geschlecht (z. B. Kinder bis 9 Jahre, Jugendliche von 15–19 Jahren, Männer und Frauen im erwerbsfähigen Alter, Senior\*innen ab 60/65, Hochbetagte ab 75/85)

Quellen: LMR, SA

Merkmale: Geburtsland und Staatsangehörigkeit

Darstellung: Anteil der Personen mit ausländischer Staatsbürgerschaft, Anteil der im Ausland geborenen Personen (z. B. Frauen von 15–64 mit ausländischer Staatsbürgerschaft)

Quellen: LMR, SA

#### Haushalts- und Familienstruktur

Merkmale: Haushaltsgröße, Familienstand, Erwerbsstatus

Datenaufbereitung: Verschneidung der Merkmale durch kreuzweise Auswertung der Daten

Darstellung: Verknüpfung von Haushaltsgrößen, Familienstand und Erwerbsstatus, differenziert nach Alter, Geschlecht und Herkunft (z. B. Seniorinnen in Einpersonenhaushalten, Haushalte mit arbeitslosem Elternteil und mehr als drei Kindern unter 10 Jahren, alleinerziehende und erwerbstätige Männer mit Migrationshintergrund)

Quelle: SA

#### sozioökonomische Merkmale

Merkmale: Erwerbsstatus, Bildung, Fahrzeugbesitz

Darstellung: Fahrzeuge pro Baublock, Anteil von Arbeitslosen (in %) an Erwerbstätigen, Bevölkerung nach Erwerbsstatus und Bildungsgrad (z. B. arbeitslose Frauen mit Pflichtschulabschluss)

Quellen: AMS, SA

## Kernthema „Vielfalt“

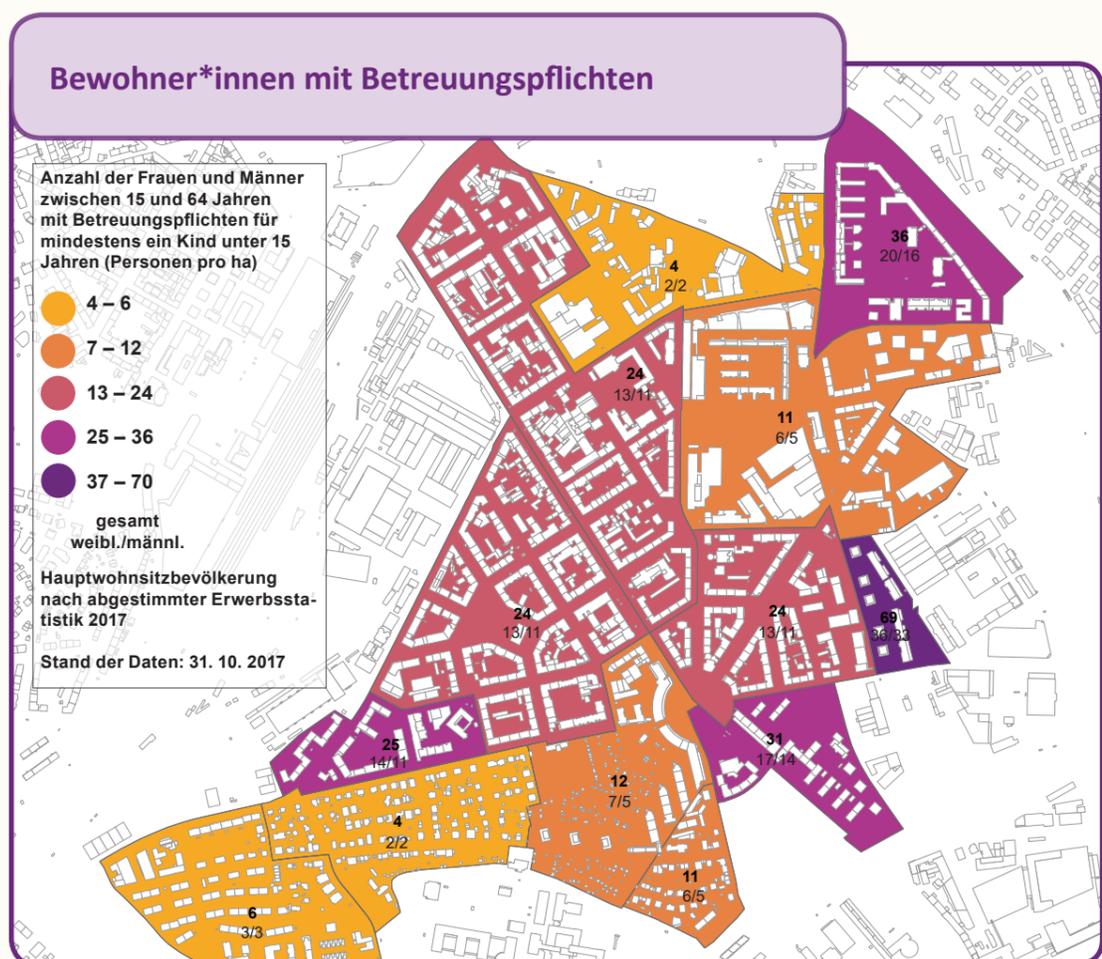
Das Kernthema „Vielfalt“ umfasst die Diversität der städtischen Gesellschaft – die Vielfalt der Bewohner\*innen und Nutzer\*innen einer Stadt sowie die vielfältigen sozialen Interaktionsprozesse. Das Kernthema bezieht sich auch auf die Vielfalt in Planungsprozessen und die Diversität der in die Planung und Gestaltung des Stadtteils involvierten Gruppen.

In der vertiefenden Analyse auf Stadtteilebene beschäftigt sich der „Blick von außen“ mit der Bevölkerungsstruktur eines Stadtteils, mit den Nutzungen und Nutzer\*innen öffentlicher Grün- und Freiräume sowie mit den dort stattfindenden sozialen Interaktionen. Der „Blick von innen“ beschäftigt sich mit der Wahrnehmung der Vielfalt der Bevölkerungsstruktur und deren Dynamik durch die Bewohner\*innen, Nutzer\*innen und Stadtteilexpert\*innen. Er analysiert außerdem die Diversität unterschiedlicher Akteur\*innen, die Planungsprozesse mitgestalten.

Die Untersuchungsmethoden des „Blicks von außen“ umfassen zum einen sekundärstatistische Auswertungen der Bevölkerungsstruktur und der Verteilung der Bevölkerung im Raum und zum anderen Nutzungsbeobachtungen in öffentlichen Freiräumen. Der „Blick von innen“ beantwortet die Fragestellungen zu diesem Kernthema hauptsächlich mithilfe von Interviews und Workshops.

### Statistische Sekundärauswertungen

Zur Einschätzung der Sozialstruktur eines Stadtteils eignen sich statistische Sekundärauswertungen soziodemografischer, sozioökonomischer und sozioethnischer Daten. Dadurch können soziale Gruppen im Untersuchungsgebiet identifiziert und Einschätzungen zu ihren Bedürfnissen und Anforderungen an den Stadtraum abgeleitet werden. Voraussetzung für ein möglichst differenziertes Bild sind kleinräumige Daten auf Baublockebene. Statistische Merkmale und Datenquellen, die sich zur Abbildung relevanter Gruppen im Sinne von Gender+ eignen, sind in der Infobox links dargestellt. Die Verknüpfung einzelner Merkmale durch kreuzweise Auswertung kann sinnvoll sein, um bestimmte Gruppen präzise zu identifizieren (z. B. Erwerbstätige mit Familien- und Sorgepflichten). Wenn möglich, sollten stets geschlechts-, alters- und herkunftsspezifisch disaggregierte Daten verwendet werden. Auch die Datenauswertung, Darstellung und Interpretation der Ergebnisse sollte differenziert nach Alter, Geschlecht und Herkunft erfolgen.



Die Karte zeigt exemplarisch das Ergebnis einer statistischen Sekundärauswertung – einer Analyse-methode im „Blick von außen“. Quelle Datengrundlage: Statistik Austria 2017. Quelle Plangrundlage: Stadt Linz – PTU 2018.

## Kernthema „Vereinbarkeit im Alltag & Sichtbarkeit des versorgenden Alltags“

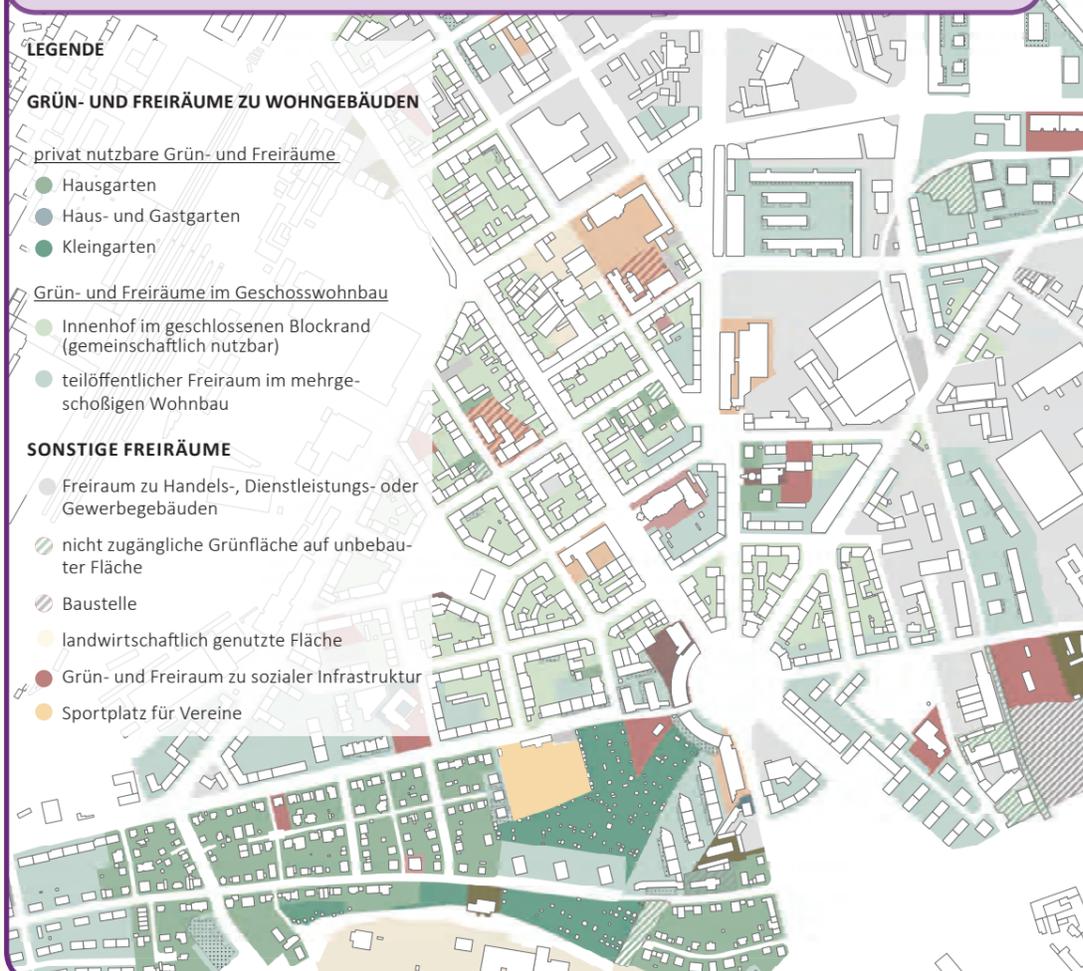
Dieses Kernthema prüft, wie gut die Bewohner\*innen ihre Alltagstätigkeiten im Stadtteil ausüben und miteinander vereinen können. Voraussetzung dafür ist eine vollständige und wohnungsnah Versorgung des Stadtteils mit Einrichtungen des täglichen und wöchentlichen Bedarfs sowie mit qualitätsvollen Grün- und Freiräumen, die unterschiedliche Tätigkeiten und Nutzungen ermöglichen.

Der „Blick von außen“ analysiert die Ausstattung des Stadtteils mit Alltagsinfrastruktureinrichtungen und Grün- und Freiräumen. Auch die Aufenthalts- und Nutzungsqualitäten der Grün- und Freiräume nach objektiven räumlich-gestalterischen Kriterien sind Thema der Analysen. Für den „Blick von innen“ liegt der Fokus auf der Wahrnehmung der Vereinbarkeit von Beruf, Familie und Freizeit für die einzelnen Gruppen sowie auf ihren Ansprüchen an den Stadtteil. Der „Blick von innen“ thematisiert außerdem die Wahrnehmung der Qualitäten der Einrichtungen und Grün- und Freiräume durch die Bewohner\*innen.

Die Analyseergebnisse des „Blicks von außen“ basieren in erster Linie auf Auswertungen verfügbarer räumlicher Daten sowie eigenen Erhebungen im Rahmen von Kartierungen und landschaftsarchitektonischen Aufnahmen. Der „Blick von innen“ erhebt die Wahrnehmung der Bewohner\*innen und Stadtteilexpert\*innen mittels Befragungen und Interviews, Workshops und Stadtteilspaziergängen.

Im Kernthema „Vereinbarkeit“ erhebt der „Blick von außen“ rein objektiv das Angebot, die Lage und die räumliche Verteilung der Alltagsinfrastruktureinrichtungen und Grün- und Freiräume. Eine Differenzierung in der Nutzungsqualität und nach den Präferenzen einzelner Gruppen ist nur durch qualitative Methoden im Austausch mit den Bewohner\*innen möglich („Blick von innen“). Der „Blick von innen“ gibt auch einen raschen Einblick in die Entwicklung der Versorgung mit Alltagsinfrastruktureinrichtungen in der Vergangenheit. Bei zu geringem oder nicht vorhandenen Angeboten kann der „Blick von außen“ Potenziale aufzeigen, der „Blick von innen“ kann die Nachfrage durch Bewohner\*innen identifizieren und präzisieren.

### Private, gemeinschaftliche und teilöffentliche Grün- und Freiräume



Die Karte zeigt das Ergebnis einer Kartierung der Grün- und Freiraumtypen. Die Kartierung wurde im Rahmen der Erhebungen im „Blick von außen“ durchgeführt. Quellen Plangrundlage: Stadt Linz – PTU 2018.

### Alltagsinfrastruktureinrichtungen

#### Versorgung

- Lebensmittelhandel
- Drogerie
- Zeitungs- und Tabakhandel
- Papier- und Schreibwarenhandel
- Tankstelle mit Lebensmittelshop
- Markt

#### Gastronomie

- Restaurant
- Imbiss
- Mensa/Kantine/Cafeteria
- Café
- Bar/Pub

#### Dienstleistung

- Bank/Bankomat
- Post/Postpartner
- Frisör/Kosmetik/Körperpflege\*

#### Schulen, Kinderbetreuungseinrichtungen

- Krabbelstube
- Kindergarten
- Hort
- Volksschule
- Hauptschule/NMS/AHS
- Sonderschule

#### Gesundheitseinrichtungen

- Apotheke
- Allgemeinarzt/-ärztin
- Facharzt/-ärztin\*
- Therapiepraxen/Therapiezentren\*
- Tierarzt/-ärztin\*
- Senior\*innenheim/Pflegeheim
- Betreutes Wohnen
- Tageszentrum
- Mobile Pflegedienste/Besuchsdienste\*
- Essen auf Rädern / Mahlzeitservice\*

#### Spiel, Sport und Freizeit

- Sportplatz
- Schwimmbad\*
- Öffentliche Grün- und Freiräume
- Öffentlicher Spielplatz
- Private und teilöffentliche Grün- und Freiräume und Spielplätze

#### Freizeit, Kultur und Weiterbildung

- Musikschule
- Erwachsenenbildung / Weiterbildung
- Kultureinrichtung (Theater, Museum, Kino)\*
- Bibliothek\*
- Nachbarschafts-/Stadtteilzentrum
- Religiöse Einrichtung
- Räumlichkeiten für Hobby, Vereinstätigkeiten, Veranstaltungen
- Jugendzentrum/Jugendtreffs
- Senior\*innentreff/Senior\*innenzentrum

#### Soziale und öffentliche Einrichtungen

- Jobcenter\*
- Beratungsstellen\*
- Polizeistation\*
- Haltestellen des öffentlichen Verkehrs

\* Einrichtungen, die meist seltener als einmal täglich bis einmal wöchentlich besucht werden. Wege zu diesen Einrichtungen außerhalb des Stadtteils sind in der Regel mit dem Alltag vereinbar.

### Analysethemen

- Aufenthalts- und Bewegungsqualitäten der öffentlichen Straßen und Wege
- Netzqualität der Fuß- und Radwege
- Erreichbarkeit der Grün- und Freiräume sowie der Alltagsinfrastruktureinrichtungen
- Angebot und Netzqualität des öffentlichen Verkehrs
- Zugänglichkeit und Barrierefreiheit der öffentlichen Grün- und Freiräume
- Wahrnehmung der Netzqualität, der barrierefreien Erreichbarkeit und der Zugänglichkeit aus Sicht der Bewohner\*innen und befragten Stadteilexpert\*innen
- Gruppenspezifische Hindernisse und Barrieren in den öffentlichen Freiräumen (Straßen, Parks, Plätzen)
- Gruppenspezifische Präferenzen bei der Wahl von Verkehrsmitteln und Alltagswegen
- Ausweichstrategien und Motivationen für alternative Routen

## Kernthema „Autonom mobil“

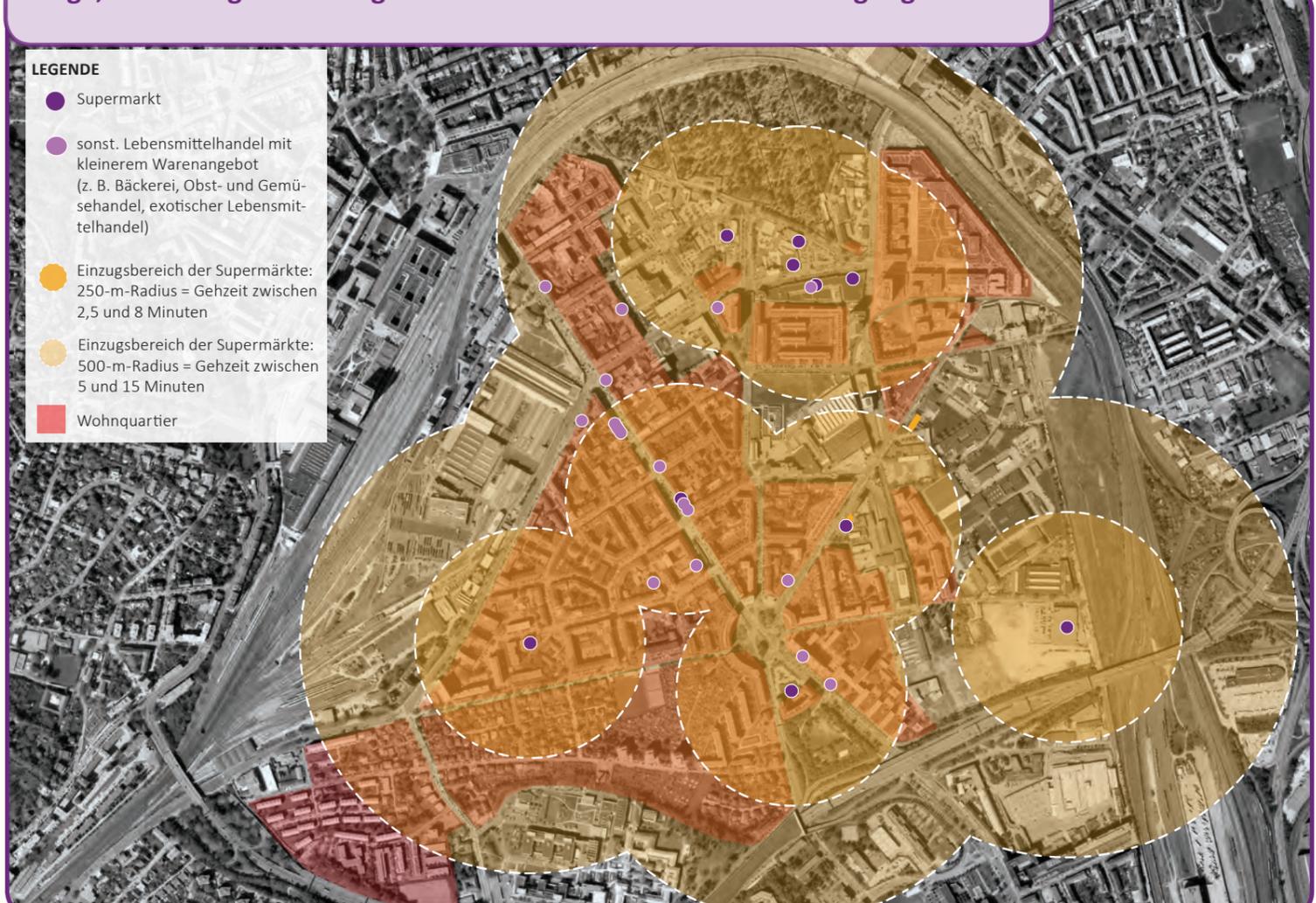
Das Kernthema „Autonom mobil“ widmet sich dem alltäglichen Unterwegssein der Bewohner\*innen. Im Mittelpunkt dieses Kernthemas steht die räumliche (barrierefreie) und soziale (chancengleiche) Zugänglichkeit der Wegenetze und des öffentlichen Verkehrs. Damit eng verbunden ist die Erreichbarkeit und Zugänglichkeit von Alltagsinfrastruktureinrichtungen und Grün- und Freiräumen unabhängig vom Geschlecht, Lebensalter, der Herkunft und Gesundheit.

Der „Blick von außen“ analysiert dafür die Lage der Alltagsinfrastruktureinrichtungen und Grün- und Freiräume sowie die Dichte der Fuß- und Radwege und des öffentlichen Verkehrsnetzes im Stadtteil. Die Aufenthalts- und Bewegungsqualität der öffentlichen Straßen und Wege ist ein weiteres wichtiges Analysethema, ebenso wie die räumliche Zugänglichkeit und Barrierefreiheit der Grün- und Freiräume. Der „Blick von innen“ behandelt die soziale Zugänglichkeit und die Wahrnehmung der Netzqualitäten und der Erreichbarkeiten aus Sicht der Bewohner\*innen.

Methoden für den „Blick von außen“ sind in erster Linie Kartierungen der Straßen- und Wegetypen im Stadtteil. Zur Beurteilung der Aufenthalts- und Bewegungsqualitäten eignen sich Erhebungen ausgewählter Straßenfreiräume und Analysen ihrer Zonierung und Gestaltung. Auf quantitativer Ebene liefern GIS-gestützte Erreichbarkeitsanalysen Auskunft über Distanzen zwischen wichtigen Einrichtungen und Wohnorten. Der „Blick von innen“ erhebt die Wahrnehmung der Alltagswegequalitäten in Gesprächen, Interviews und Workshops mit Bewohner\*innen und Stadteilexpert\*innen. Stadteilspaziergänge eignen sich gut, um Alltagswege und Barrieren gemeinsam mit den Bewohner\*innen kennenzulernen.

Der „Blick von außen“ ermöglicht schnelle Aussagen zu quantitativen Erreichbarkeiten und Entfernungen. Die Wegequalitäten werden im „Blick von außen“ nach objektiven Qualitätskriterien beurteilt. Der „Blick von innen“ liefert rasch qualitative und gruppenspezifische Informationen zu „schönen“ oder „unattraktiven“ Wegen, Gefahrenstellen oder Barrieren, die im „Blick von außen“ nur aufwendig zu erheben sind. Mit dem „Blick von innen“ können außerdem subjektive Informationen zu Ausweichstrategien und zur Motivation für alternative Routen gut erfasst werden.

### Lage, Verteilung und Einzugsbereiche der Lebensmittelversorgung



Die Karte zeigt das Ergebnis einer Kartierung der Lebensmittelversorgung im Bezirk Bulgariplatz in Linz und einer darauf aufbauenden quantitativen Erreichbarkeitsanalyse mit euklidischen Distanzen. Sie ist ein Ergebnis der Erhebungen im „Blick von außen“. Quelle Luftbild: Stadt Linz – PTU 2019.

## Kernthema „Körperliche Integrität, Sicherheit und Gesundheit“

Das Kernthema „Körperliche Integrität“ widmet sich der Gesundheit und der objektiven und subjektiven Sicherheit der Bewohner\*innen im Stadtteil.

In der vertiefenden Stadtteilanalyse widmet sich der „Blick von außen“ einerseits den baulich-räumlichen und gestalterischen Einflussfaktoren bezüglich Sicherheit und Wohlbefinden der Bewohner\*innen im öffentlichen Freiraum und andererseits verfügbaren Daten zu gesundheits- und sicherheitsrelevanten Aspekten im Stadtteil. Der „Blick von innen“ fragt nach dem Empfinden und den Erfahrungen der Bewohner\*innen. Im Analysefokus sind wahrgenommene Auswirkungen von Risiken auf die körperliche Gesundheit und das Sicherheitsgefühl der Bewohner\*innen (z. B. gefährliche Kreuzungen und die daran geknüpften Umwege). Auch die subjektive Sicherheit vor Sexismen oder Übergriffen im öffentlichen Raum sowie die Erfahrung der Bewohner\*innen mit geschlechtsspezifisch oder gruppenspezifisch dominierten Räumen sind hier wichtige Themen.

Mit Erhebungen in Form von Kartierungen und Bestandsaufnahmen erfasst der „Blick von außen“ Merkmale, die die Gesundheit und objektive Sicherheit im öffentlichen Freiraum beeinflussen (wie etwa Beleuchtungen, die Einsehbarkeit von öffentlichen Freiräumen oder die Ausstattung mit mikroklimatisch wirksamer grüner Infrastruktur). Zusätzlich arbeitet der „Blick von außen“ mit der Aufbereitung und Interpretation verfügbarer Daten, wie etwa Klimafunktionskarten, Kriminalstatistiken, Informationen zu Umweltbelastungen oder Unfallhäufungsstellen. In der Regel sind diese Daten aber nicht mit der Betroffenheit der Bewohner\*innen verknüpft oder sind nicht gruppenspezifisch differenziert aufbereitet. In Interviews, Gesprächen und Workshops mit Bewohner\*innen und Expert\*innen lassen sich gruppen- und geschlechtsspezifische Unterschiede im Sicherheits- und Wohlbefinden sowie subjektive Informationen zu Angsträumen, Problembereichen und damit zusammenhängenden Vermeidungsstrategien rasch erfassen. Nur eine Kombination des „Blicks von innen“ und des „Blicks von außen“ ermöglicht eine gemeinsame Einschätzung der objektiven und subjektiven Sicherheit.

### „gute Orte“, Konfliktbereiche und Barrieren im Bezirk Bulgariplatz



Die Abbildung zeigt eine Karte, die im Rahmen eines Stakeholder\*innen-Workshops erstellt wurde. Auf einem Luftbild markierten die Teilnehmer\*innen mit Postits „Wohlfühlorte“ sowie Konflikte und Barrieren im Bezirk. Die Karte ist ein Ergebnis der Erhebungen im „Blick von innen“. quantitative Erreichbarkeitsanalyse mit euklidischen Distanzen. Sie ist ein Ergebnis der Erhebungen im „Blick von außen“. Quelle Luftbild: Stadt Linz – PTU 2019.

### Objektive und subjektive Sicherheit

Der Begriff „objektive Sicherheit“ beschreibt ein Sicherheitsverständnis, das durch objektive Merkmale fassbar ist oder institutionell registriert werden kann (z. B. Kriminalstatistiken). Demgegenüber bezeichnet „subjektive Sicherheit“ das persönliche Sicherheitsempfinden eines Menschen (Abt 2013; Schewe 2006).

### Analysethemen

#### Sicherheit

Objektive Sicherheit

- Freiraumzonierung und -gestaltung
- Beleuchtung
- Sichtverbindungen
- Ausstattung der EG-Zonen
- Überlagerung zeitlicher Nutzungen der Gebäude und Freiräume tags/nachts
- Nutzer\*innenfrequenz
- Häufungsstellen von Kriminalfällen
- Unfallhäufungsstellen

Subjektive Sicherheit

- Angsträume
- Soziale Kontrolle
- Subjektives Sicherheitsgefühl
- Subjektive Erfahrungen
- Vermeidungsstrategien

#### Sauberkeit

- Pflegezustand
- Angebot an Toilettenanlagen
- Subjektives Sauberkeitsempfinden

#### Barrierefreiheit

- Topografie
- Rampen und Treppen
- Hindernisse (z. B. nicht barrierefreie Oberflächen)
- Sitzgelegenheiten

#### Mikroklima

- Grüne Infrastruktur
- Besonnung und Beschattung
- Angebot an Wasser (Trinkbrunnen, Wasserspiel, Brunnen)
- Subjektives klimatisches Wohlbefinden der Nutzer\*innen

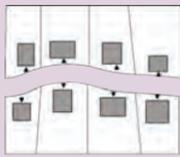
#### Positive Sinneseindrücke

- Design/Gestaltungskonzept
- Bezug und Abgrenzung zur Umgebung
- Gestaltung von Oberflächen
- Einsatz von Materialien
- Umwelteinflüsse (z. B. Lärm, Emissionen)
- Subjektives Erlebnis/Empfinden der Nutzer\*innen

### Bebauungstypen & Charakteristika

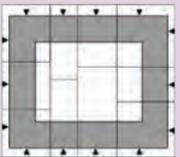
Bebauungstypen weisen bestimmte baulich-räumliche Organisationsprinzipien auf, ermöglichen unterschiedliche Nutzungen und Funktionen der Gebäude und bieten den Bewohner\*innen unterschiedliche Möglichkeiten für die Nutzung und Aneignung der Freiräume auf den Grundstücken. Die Summe der unterschiedlichen Bebauungstypen formt Stadträume mit spezifischen räumlichen und funktionalen Charakteristika, die den Alltag der Bewohner\*innen beeinflussen. Im Bezirk Bulgariplatz wurden hauptsächlich folgende Bebauungstypen identifiziert:

#### Freistehende Einzel- oder Doppelhäuser



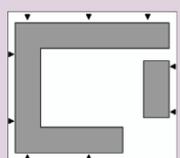
Großflächige und von den Bewohner\*innen individuell nutzbare Freiräume; vorwiegend Wohnnutzung; für Mischnutzung durch abgerückter Lage der Gebäude vom öffentlichen Straßenfreiraum nur begrenzt geeignet

#### Geschlossener Blockrand



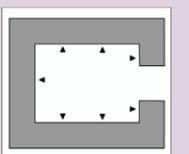
Privat oder gemeinschaftlich nutzbare Innenhöfe an der Innenseite mit guter Aneignungsmöglichkeit; gut geeignet für Mischnutzung, da direkte Verbindung der Gebäude zum öffentlichen Straßenfreiraum und Außenerschließung der Gebäude

#### Offener Block auf Großgrundstücken



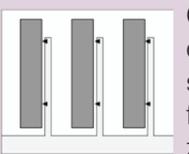
Teilöffentlich nutzbare Freiräume an der Innenseite und häufig private Erdgeschoßgärten; Aneignungsmöglichkeiten der Freiräume je nach räumlicher Organisation; gut geeignet für Mischnutzung durch gute Verbindung der Gebäude zum öffentlichen Straßenfreiraum und Außenerschließung der Gebäude

#### Wohnhöfe



Gebäudevorderseiten nach innen orientiert; Gebäude von innen erschlossen; teilöffentlich nutzbare Freiräume an der Innenseite mit eingeschränkten Aneignungsmöglichkeiten; hauptsächlich Wohnnutzung, Mischnutzung bei zusätzlicher Außenerschließung möglich

#### Zeilen



Gebäudevorderseiten von der Straße abgewandt und seitlich erschlossen; teilöffentlich nutzbare Freiräume zwischen den Zeilen mit geringer Aneignungsmöglichkeit, Mischnutzung an straßenzugewandten Gebäudeseiten möglich

## Kernthema „Durchmischung“

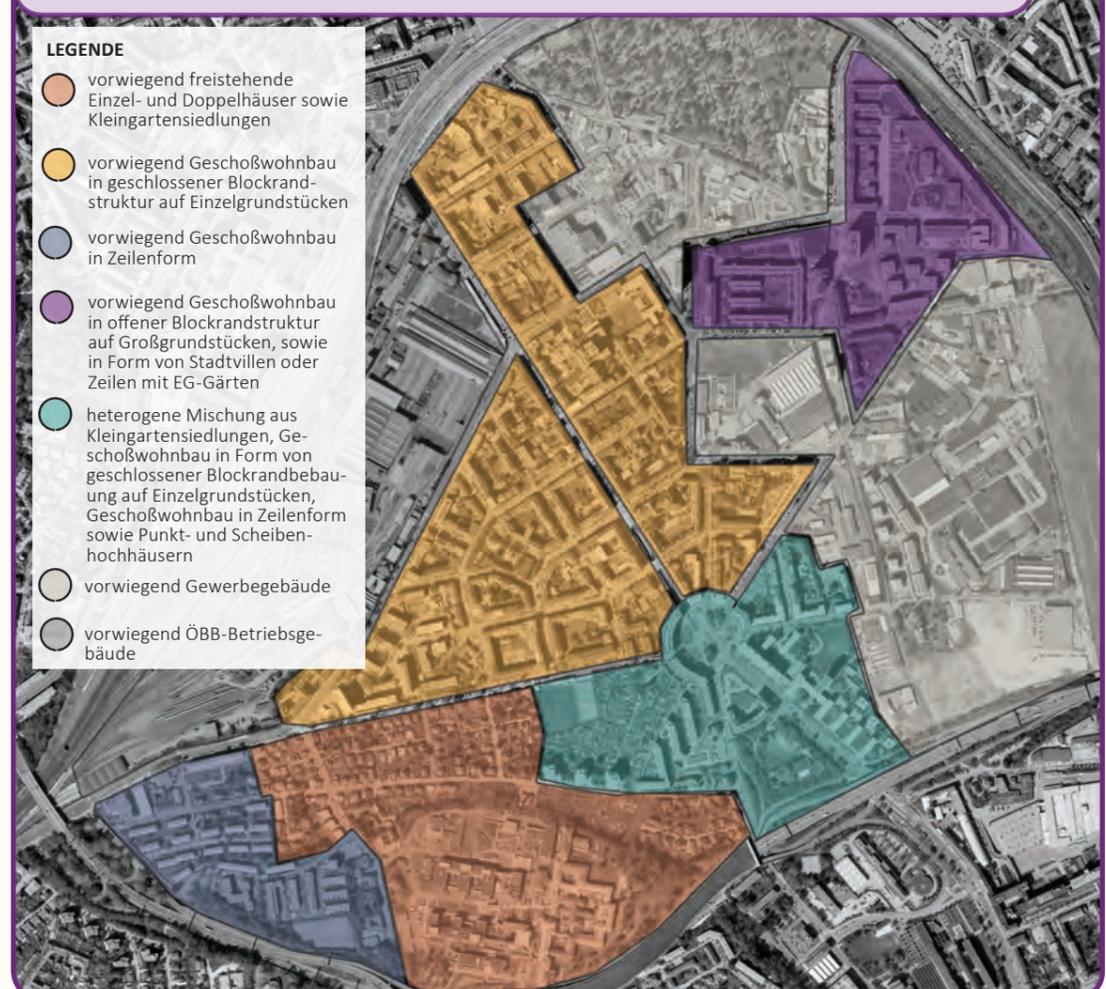
Im Fokus des Kernthemas stehen die städtebauliche Struktur sowie die Funktionen und Nutzungen im Stadtteil. Ziel einer Gender+ gerechten Stadtplanung ist die Schaffung einer Stadtstruktur, die Mischnutzung ermöglicht. Die Bebauungsstruktur gibt dafür die Rahmenbedingungen vor. Durchmischte Quartiere erzeugen belebte Räume, schaffen kurze Alltagswege und ein vielfältiges Wohnungsangebot, was wiederum die soziale Durchmischung fördert.

Der „Blick von außen“ analysiert die aktuellen Funktionen und Nutzungen der Gebäude im Stadtteil sowie die städtebauliche Struktur als Voraussetzung für die räumliche und funktionale Durchmischung. Der „Blick von innen“ widmet sich der Wahrnehmung dieser Durchmischung durch die Bewohner\*innen und durch andere Interviewpartner\*innen sowie der Identifikation der Bewohner\*innen mit dem Stadtteil oder mit Teilgebieten.

Methoden für den „Blick von außen“ sind Kartierungen der im Stadtteil vorfindbaren Bau- und Freiraumstrukturen sowie deren Nutzungen und Funktionen. Eine Sekundäranalyse historischer Luftbilder oder Stadtpläne kann dabei helfen, die städtebauliche und funktionale Entwicklung des Stadtteils besser zu verstehen. Der „Blick von innen“ arbeitet mit verschiedenen sozialwissenschaftlichen Methoden, die die Perspektiven der Bewohner\*innen und Nutzer\*innen erheben, wie etwa Interviews, Workshops oder begleitete Stadtteilspaziergänge.

Ergebnisse des „Blicks von außen“ sind Informationen zur städtebaulichen und funktionalen Struktur des Stadtteils, der „Blick von innen“ ergänzt unterschiedliche Wertschätzungen dieser Strukturen. Zusätzlich liefert der „Blick von innen“ Hinweise auf die Wahrnehmung von Stadtteilcharakteristika. Er erhebt die Identifikation der Bewohner\*innen und Nutzer\*innen mit dem Stadtteil oder einzelnen Quartieren und liefert subjektive Eindrücke zum Eigenleben der Teilgebiete (z. B. Andreas-Hofer-Platz-Viertel im Bezirk Bulgariplatz) und Wohnsiedlungen (z. B. Wohnanlage Grüne Mitte im Bezirk Bulgariplatz).

### Bebauungstypen im Bezirk Bulgariplatz



Die Karte zeigt das Ergebnis einer Kartierung und Auswertung unterschiedlicher Bebauungstypen im Bezirk Bulgariplatz. Sie ist ein Ergebnis der Erhebungen im „Blick von außen“. Quelle Luftbild: Stadt Linz – PTU 2019.

# Rapid-Assessment-Tool für die Stadtelebene

Für vertiefende digitale Analysen auf Stadtelebene wurde ein Rapid-Assessment-Tool entwickelt und auf seine Anwendbarkeit geprüft. Das Tool verwendet Open-Government-Daten (OGD) und soziodemografische Daten (Statistik Austria, Stadt Linz) und ermöglicht die Einbindung von Daten aus eigenen Erhebungen im Rahmen der vertiefenden räumlichen, gestalterischen und sozialwissenschaftlichen Untersuchungen im Stadtteil (siehe S. 13 – 20). Das Tool wurde für spezifische Fragestellungen auf Stadtelebene entwickelt (siehe S. 26 – 28) und unterstützt die dynamische Berechnung, Auswertung und Visualisierung von Ergebnissen.

## Welche Funktionen hat das Rapid-Assessment-Tool auf Stadtelebene?

Die grundlegenden Funktionen und Einsatzmöglichkeiten liegen in der 3D-Modellierung, (interaktiven, dynamischen) Visualisierung und der Durchführung von komplexen Berechnungen mit räumlichen und statistischen Daten (siehe auch nebenstehende Infokästen). Die Qualität und die Verfügbarkeit von Datensätzen bilden einen wesentlichen Erfolgsfaktor für die Durchführung von Analysen und Bewertungen. Die entwickelten Funktionen im Tool sollen Planer\*innen bei der Beantwortung von Gender+spezifischen Fragestellungen in der Stadtentwicklung unterstützen.

## Welche Softwareumgebung ist für den Einsatz dieses Tools notwendig?

Das Rapid-Assessment-Tool auf Stadtelebene wurde in der Softwareumgebung der kommerziellen Modelliersoftware Rhinoceros 3D ([www.rhino3d.com](http://www.rhino3d.com)) und dem parametrischen Plug-in Grasshopper entwickelt. Integriert wurden diverse Open-Source-Libraries, welche mit selbst entwickelten Scripts zu dem SMTG+-Tool kombiniert wurden. Dieses Software-Set-up ermöglicht sowohl den Import von Geodaten (z. B. ESRI-Shapefiles), Excel-Dateien, CAD-Dateien und Bildern als auch den Export von Analyseergebnissen. Für das Rapid-Assessment-Tool wurde ein einfach zu bedienendes User-Interface als projektspezifische Benutzeroberfläche entwickelt. Daher ist für die Nutzung kein Expert\*innenwissen zum parametrischen Modell und dessen Entwicklung in Grasshopper notwendig.

## Welche Analysen können mit diesem Tool beispielsweise durchgeführt werden?

Das Rapid-Assessment-Tool ermöglicht eine rasche Darstellung und Analyse der Bevölkerungsstruktur, der baulich-räumlichen Gegebenheiten (z. B. Bebauungsstruktur, Bebauungsdichte, Erschließungsstruktur, grüne Infrastruktur) und der Alltagsinfrastrukturversorgung auf detaillierter räumlicher Maßstabsebene. Die flexible, interaktive Auswahl- und Kombinationsmöglichkeit der Datensätze und Merkmale unterstützt gezielte Abfragen nach spezifischen Fragestellungen. Ein großer Mehrwert des Tools sind Erreichbarkeitsanalysen von Alltagsinfrastruktureinrichtungen und Grün- und Freiräumen nach realen Wegelängen. Die Abfragen können mit kleinräumigen soziodemografischen Analysen und unterschiedlichen Gehgeschwindigkeiten kombiniert und dynamisch visualisiert werden. Dies unterstützt die gruppenspezifische Analyse der Alltagssituation und der Gender+spezifischen Qualitäten und Defizite auf Stadtelebene.

### Statische Visualisierungen

Das Tool erstellt statische Visualisierungen im 3D-Modell basierend auf existierenden Input-Datensätzen. Dazu zählen z. B. die Visualisierung von Gebäuden, Straßen und Freiräumen aus Geodatensätzen offener und kommerzieller Datenquellen sowie aus eigenen Erhebungen (z. B. Datenerhebungen im Rahmen vertiefter Stadtteilanalysen).

### Dynamische Visualisierungen

Das Tool ermöglicht dynamische Visualisierungen von Datensätzen über ein User-Interface. Die Bezeichnung der dynamischen Visualisierung bezieht sich auf das interaktive Filtern von Daten als auch auf die interaktive Auswahlmöglichkeit von Datensätzen zur (kombinierten) Visualisierung.

### Dynamische Berechnungen

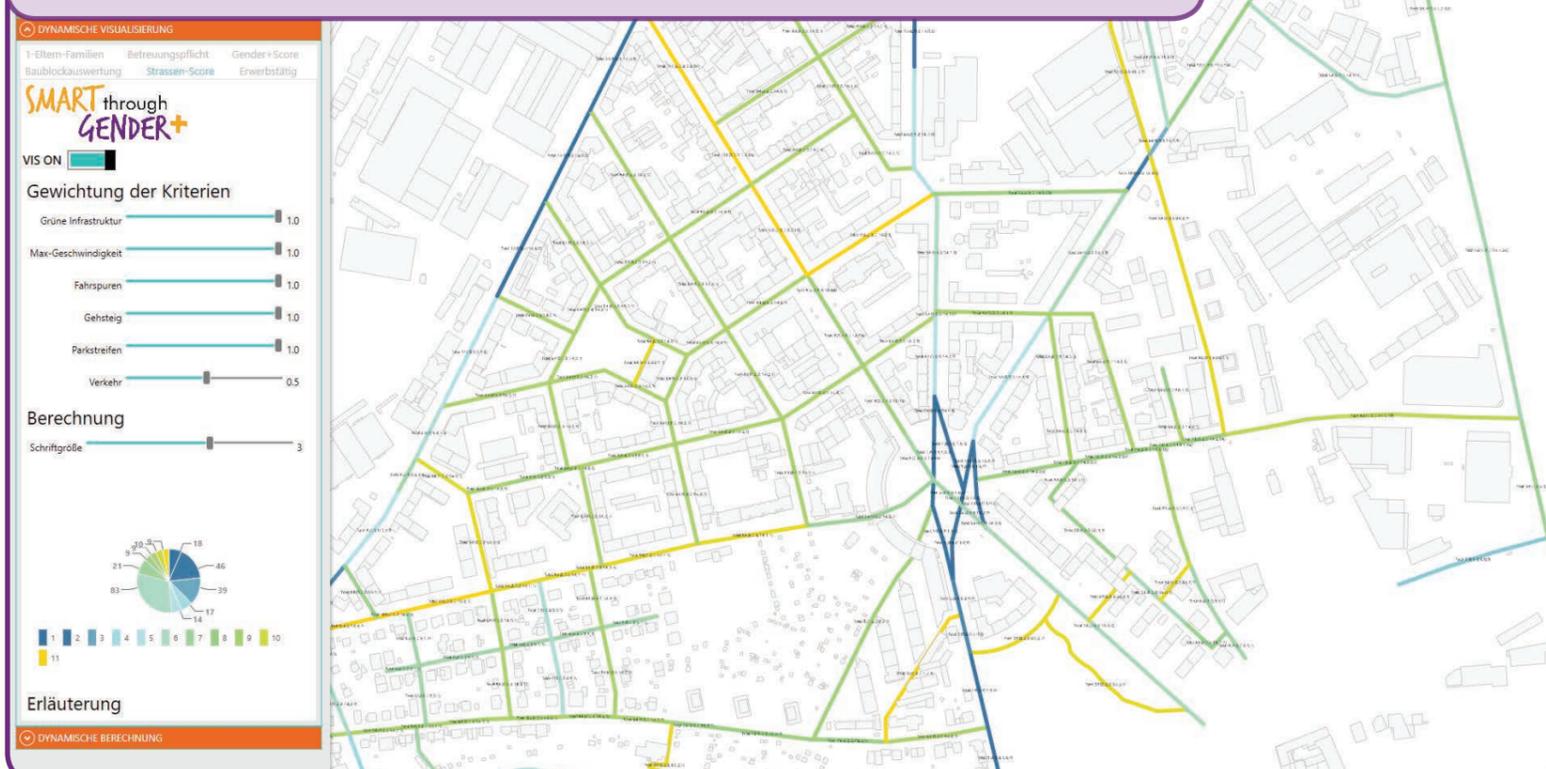
Die Durchführung von Berechnungen als Entscheidungshilfen für planerische Fragestellungen läuft im Hintergrund des für Nutzer\*innen sichtbaren User-Interface. Das Tool ermöglicht z. B. die Gewichtung von Parametern, die Berechnung von realen Wegen basierend auf baulich-räumlichen Gegebenheiten und gruppenspezifischen Gehgeschwindigkeiten oder die dynamische Verschneidung von soziodemografischen Daten und Erreichbarkeitsanalysen von Alltagsinfrastruktureinrichtungen.

## Statische Visualisierungen



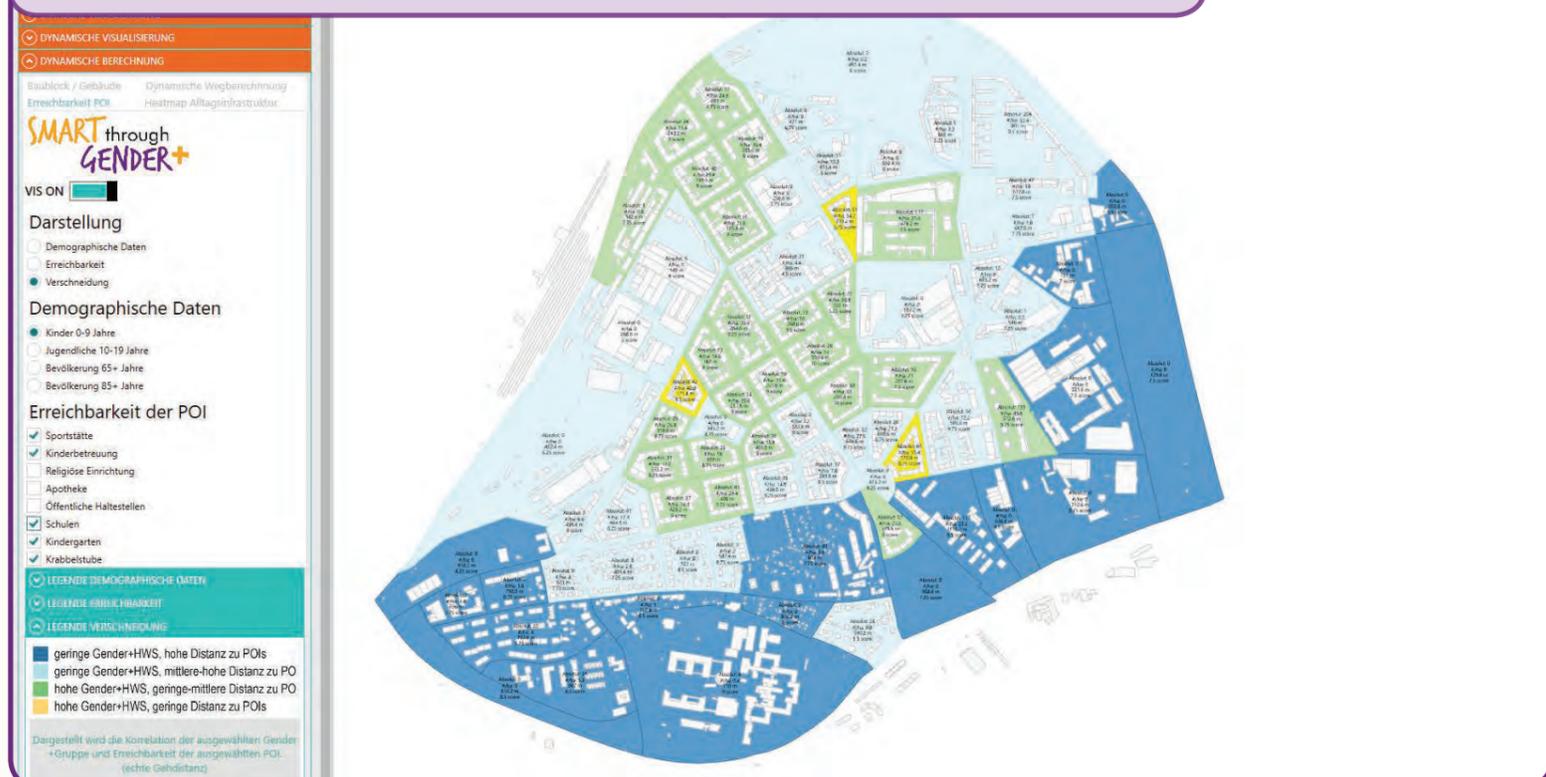
Das Rapid-Assessment-Tool auf Stadtteilebene ermöglicht eine statische Visualisierung von ausgewählten 2D-Geodatensätzen und 3D-Stadtmodellen. Die interaktive Kombination von räumlich-gestalterischen und soziodemografischen Daten und die Darstellung in einer 3D-Karte fördern das Verständnis von komplexen Zusammenhängen. Die Abbildung zeigt eine Karte der Bebauungstypen im Bezirk Bulgariplatz (Daten erstellt aus eigenen Erhebungen) mit einer Legende im User-Interface (links).

## Dynamische Visualisierungen



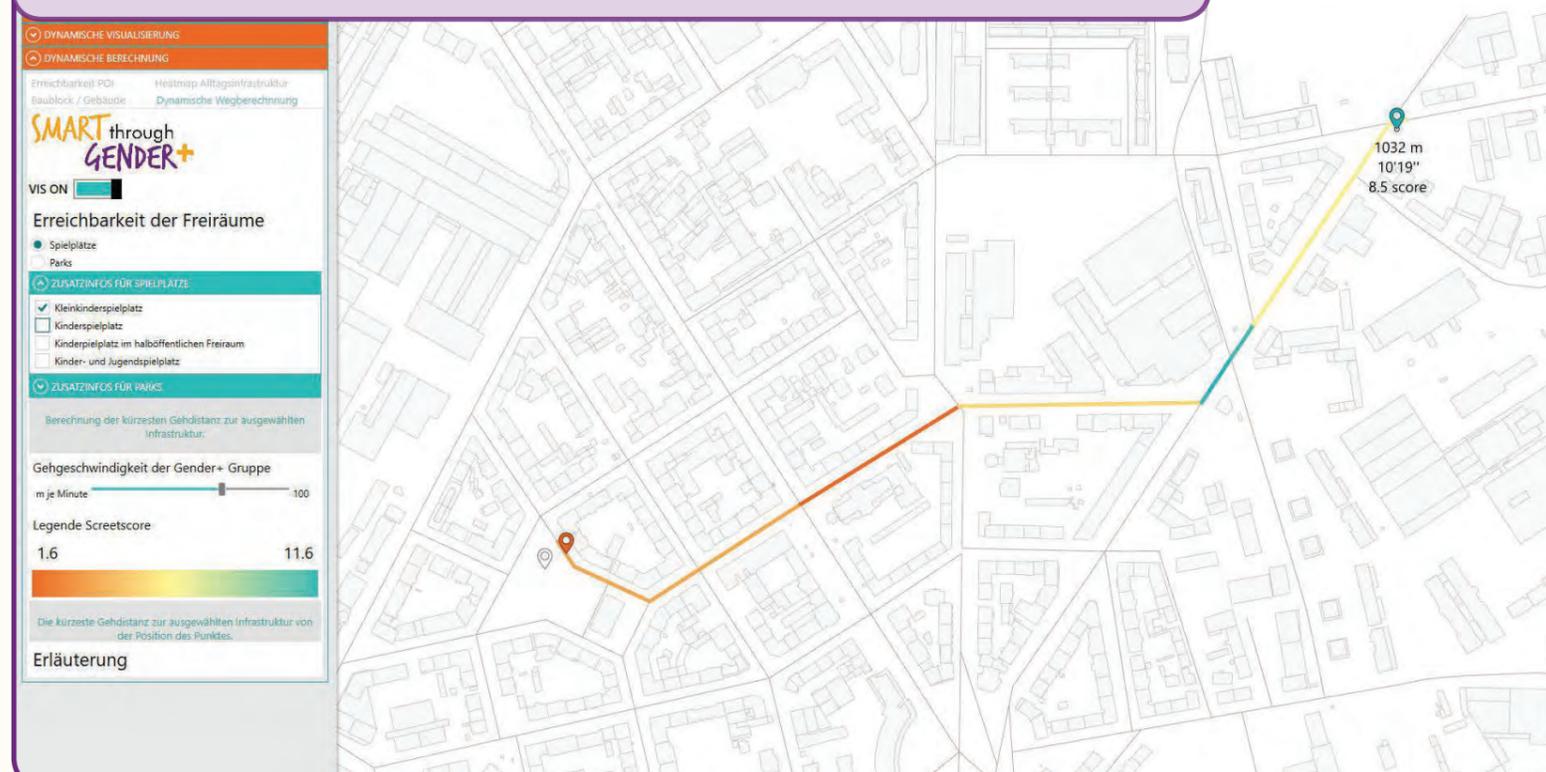
Im Bezirk Bulgariplatz wurden ausgewählte baulich-räumliche und gestalterische Qualitätsmerkmale der Straßen erhoben (Gehsteigbreiten, Grünzüge, Fahrradstreifen etc.) und in einem Geodatensatz aufbereitet. Im Rapid-Assessment-Tool auf Stadtteilebene können die erhobenen Qualitätsmerkmale dynamisch ausgewählt, über das User-Interface numerisch gewichtet und in Form eines Street-Scores visualisiert werden. Die Abbildung zeigt eine gewichtete Darstellung der Wegequalitäten, wobei Blau eine niedrige und Gelb eine hohe Qualität bedeutet.

## Dynamische Berechnungen



In das Tool wurden Möglichkeiten zur dynamischen Berechnung von echten Wegdistanzen (Routen) implementiert. Mittels User-Interface können einzelne Gender+-Gruppen und wichtige Alltagsinfrastruktureinrichtungen ausgewählt werden. Das Tool berechnet und visualisiert die Erreichbarkeit der Infrastruktureinrichtungen nach realen Wegelängen. Die Abbildung zeigt die Verschnidung von demografischen Daten (hier die Anzahl der Kinder von 0–9 Jahren im Baublock) mit der Erreichbarkeit von ausgewählten Alltagsinfrastruktureinrichtungen (Schulen, Kindergärten etc.). Die Farbe Blau kennzeichnet Baublöcke mit einer geringen Anzahl an Kindern in Kombination mit einer hohen Distanz zu den ausgewählten POIs, Gelb eine hohe Anzahl an Kindern und geringe Distanzen.

## Dynamische Berechnungen



Bei einer dynamischen Berechnung des kürzesten Fußweges zu ausgewählten POIs kann sowohl die Distanz in Metern als auch die Gehdauer in Minuten und Sekunden in Abhängigkeit von unterschiedlichen Gehgeschwindigkeiten berechnet werden. Diese Funktion des Tools kann in partizipativen Prozessen – z. B. in der Stadtteilarbeit mit Gender+-Gruppen – zum Einsatz kommen. In der Abbildung sind der kürzeste Weg vom Startpunkt (türkiser Marker) bis zum Zielort (oranger Marker) in den Farben des Street-Scores (siehe Abbildung links unten) visualisiert. Außerdem sind die reale Gehdistanz sowie die benötigte Wegzeit für die ausgewählte Gender+-Gruppe angegeben.

! Eine weiterführende Dokumentation des Tools ist unter: <https://cities.ait.ac.at/projects/smtg/Stadteilebene/SmartThroughGender.html> zu finden.



## Potenzial und Weiterentwicklung

Das Rapid-Assessment-Tool auf Stadteilebene wurde exemplarisch anhand der Fallstudie im Bezirk Bulgariplatz für spezifische Fragestellungen der Gender+ gerechten Stadtplanung entwickelt. Geprüft wurde, welche planerischen Fragestellungen toolgestützt untersucht werden können und inwiefern das Tool eine unterstützende Wirkung im Planungsalltag haben kann. In Form von Feedback-Schleifen mit potenziellen Anwender\*innen aus der Stadtplanung wurden die Funktionen entsprechend angepasst und erweitert, um eine höhere Funktionstauglichkeit zu erzielen.

Die digitalen Analysen sind hilfreich in Ergänzung zu den räumlich-gestalterischen und sozialwissenschaftlichen Erhebungen im Stadtteil. Die Datenqualität und Datenverfügbarkeit bilden die Grundlage für eine toolgestützte automatisierte Analyse und Auswertung. Das Tool bietet dafür die Möglichkeit, mit geringem Aufwand neue Datensätze einzupflegen.

Eine Weiterentwicklung des Tools kann durch die Entwicklung neuer Funktionen oder eine Einbindung zusätzlicher Datensätze erfolgen. Eine neue umfassende Weiterentwicklung wäre eine interaktive dynamische Planungsfunktion, mit der die Erstellung, Analyse und Bewertung von Planungsvarianten ermöglicht wird.

Die Erreichbarkeitsanalysen von Alltagsinfrastruktureinrichtungen und Grün- und Freiräumen in der Stadt könnten mit Wegeketten ergänzt werden. Dabei besteht die Möglichkeit, unterschiedliche Verkehrsmittel (z. B. öffentliche Verkehrsmittel, Fahrrad) in die Berechnungen zu integrieren. Das aktuelle Analysespektrum ist auf quantitative Analysen fokussiert und enthält nur begrenzt Bewertungen von Qualitäten. Eine regelbasierte qualitative Bewertung von Freiräumen ist möglich, sofern sich Qualitätskriterien quantifizieren lassen.

Das Tool könnte auch im Rahmen partizipativer Projekte (z. B. bei interaktiven Befragungen von Stadtteilbewohner\*innen) eingesetzt werden, indem Daten von Bewohner\*innen selbst eingetragen und zugleich visualisiert und analysiert werden (z. B. in Form von Heatmaps).

Die Entwicklung der Tool-Funktionen wurde auf Gender+-spezifische Fragestellung abgestimmt, ist jedoch in einer weiteren Entwicklung nicht darauf zu beschränken. Die parametrischen Analysefunktionen können z. B. um die Themen Klima, Umwelt oder Energie erweitert werden.

### Mehrwert

Im Vergleich zu herkömmlichen digitalen Instrumenten der Stadtplanung liegt der Mehrwert im Einsatz eines derartigen Tools in der ansprechenden, dreidimensionalen Visualisierung von Karten, Planungen und Analyseergebnissen sowie in der dynamischen Abfrage von Analysemerkmalen. Eine individuelle Anpassung oder Erweiterung des Tools für Projekte, Planungs- oder Analyseworkshops oder spezielle stadtplanerische Fragestellungen ist ohne viel Aufwand möglich.

### Worauf ist zu achten?

Es ist auf gewisse Einschränkungen durch die Verwendung einer kommerziellen Software (Rhinoceros 3D) zu achten. Trotz des bedienungsfreundlichen User-Interfaces ist das Tool ein Expert\*innen-Tool, welches nicht webbasiert verfügbar ist, sondern ein umfangreiches Software-Set-up und eine Dokumentation benötigt.

Da beim Importprozess von Geodaten keine automatische Transformation erfolgt, ist auf eine projektspezifische Georeferenz zu achten. Die Datenstruktur importierter Daten muss den vorab definierten Strukturen entsprechen, da keine automatisierte Validierung vorgenommen wird. Das Analysespektrum lässt sich durch das Einspielen weiterer Datensätze ergänzen. Bei gleich bleibender Datenstruktur und -qualität ist die notwendige Entwicklungsarbeit dafür gering. Je komplexer die Datensätze aufgebaut sind, desto mehr Entwicklungsarbeit ist notwendig.

Klassische GIS-Funktionen, wie die automatisierte Erstellung von Legenden, erfordern im Rapid-Assessment-Tool auf Stadteilebene ebenfalls eine manuelle Programmierung. Der Export von Analyseergebnissen in Form von Tabellen, Karten und Geodatensätzen ist im Vergleich zur GIS-Software oder zum Rapid-Assessment-Tool auf Gesamtstadtebene umständlicher.

# Möglichkeiten und Grenzen des SMTG<sup>+</sup>-Tool-Sets

Das Proof of Concept bestätigt die prinzipielle Anwendbarkeit des SMTG<sup>+</sup>-Tool-Sets als differenziertes und sozialräumlich orientiertes Analyse- und Bewertungsinstrument in der Planungspraxis. Die testweise Anwendung am Beispiel der Fallstudie in der Stadt Linz machte die Möglichkeiten und Grenzen des Tool-Sets sichtbar.

## Daten und Datenverfügbarkeit

Die Analysemöglichkeiten des SMTG<sup>+</sup>-Tool-Sets werden von der Datenverfügbarkeit und der Datenqualität mitbestimmt. Eine Gender<sup>+</sup>-sensible Stadtplanung ist auf kleinräumige geschlechts- und gruppenspezifisch disaggregierte soziodemografische und sozioökonomische Daten angewiesen, deren Verfügbarkeit häufig nicht gegeben ist. Die Möglichkeit, Gender<sup>+</sup>-Gruppen anhand soziodemografischer Daten zu beschreiben, ist daher eingeschränkt. Vor allem die den Alltag wesentlich bestimmende Versorgungsarbeit sowie die Sorge-Abhängigkeit sind in sozial-statistischen Datensätzen kaum abgebildet. Im Forschungsprojekt wurde versucht, vulnerable Bevölkerungsgruppen durch kreuzweise Auswertungen verfügbarer Statistik-Austria-Daten und Daten des zentralen Melderegisters so gut wie möglich zu fassen. Das SMTG<sup>+</sup>-Tool-Set beinhaltet statistische Merkmalskombinationen, die für einen ersten Schritt in der Abbildung von Gender<sup>+</sup>-Gruppen herangezogen werden können und als Basis für die Weiterentwicklung einer differenzierten statistischen Datenerhebung- und -aufbereitung dienen können (siehe S. 16).

## Verschränkung quantitativer und qualitativer Analysen

Die Gender<sup>+</sup>-gerechte Stadtplanung wirft komplexe Fragestellungen auf, die mit verfügbaren sozialen und räumlichen Daten sowie quantitativen Analysen alleine nicht ausreichend beantwortet werden können. Vertiefende qualitative Erhebungen sind essenziell für ein tieferes Verständnis sozialräumlicher Strukturen. Das SMTG<sup>+</sup>-Tool-Set enthält erste Ansätze zur Verschränkung von quantitativen und qualitativen Erhebungen und Analysen und zeigt, wie diese Verbindung in einem Prozessablauf erfolgen kann (siehe S. 7). Das Rapid-Assessment-Tool auf Stadtteilebene hat sich als geeignetes Instrument zur Visualisierung und Verarbeitung qualitativer gestalterisch-räumlicher Erhebungsergebnisse erwiesen. Wie qualitative sozialwissenschaftliche Informationen in die Rapid-Assessment-Tools integriert und mit quantitativen Auswertungen kombiniert werden können, muss noch weiter erforscht werden. Entwicklungspotenziale liegen im möglichen Einsatz der Rapid-Assessment-Tools im Dialog mit Expert\*innen oder Bürger\*innen. So könnten etwa Kriterien von den Dialogpartner\*innen individuell festgelegt oder dynamisch gewichtet und bewertet werden.

## Interpretation als notwendiger Schritt

Obwohl einige Kriterien der Gender<sup>+</sup>-gerechten Stadtplanung mithilfe des Tool-Sets (teil-)automatisiert bewertet werden können, bleibt die Interpretation durch die Anwender\*innen des SMTG<sup>+</sup>-Tool-Sets ein wesentlicher und notwendiger Schritt zur Beurteilung von Qualitäten und Defiziten und zur Ableitung von planerischem Handlungsbedarf. Anhand der fünf Kernthemen und der zu Beginn formulierten Kriterien kann der Bedeutungsgehalt von Analyse- und Bewertungsergebnissen in mehreren Phasen im Prozessablauf systematisch herausgearbeitet werden (siehe S. 7, 8 und 13). Die Rapid-Assessment-Tools auf Gesamtstadt- und Stadtteilebene können die Interpretation erleichtern, indem sie das Aufeinander-Beziehen verfügbarer sozialer und räumlicher Daten sowie das Zusammenführen sozialwissenschaftlicher und planungswissenschaftlicher quantitativer und qualitativer Erhebungsergebnisse unterstützen. Technisch können mithilfe der Rapid-Assessment-Tools vielfältige Daten und Informationen verknüpft werden. Das Aufaggregieren von Merkmalen erschwert jedoch die Ursachenanalyse. Für die Nachvollziehbarkeit von Analyseergebnissen hat sich eine Kombination weniger Daten aufgeteilt auf mehrere thematische Analysen als sinnvoll erwiesen. Zusätzlich wurden die Rapid-Assessment-Tools interaktiv gestaltet. Einzelne Merkmale können in der Abfrage einfach deaktiviert werden, wodurch die Interpretation unterstützt wird.

### Möglichkeiten des SMTG<sup>+</sup>-Tool-Sets

Das SMTG<sup>+</sup>-Tool-Set...

... operationalisiert das theoretische Konzept der Gender<sup>+</sup>-gerechten Stadt für die Planungspraxis.

... beinhaltet Indikatoren für die Kombination sozialer und räumlicher Informationen.

... verknüpft quantitative und qualitative sozialwissenschaftliche und planerische Methoden und Instrumente.

... schlägt Merkmalskombinationen zur Erfassung vulnerabler Bevölkerungsgruppen (Gender<sup>+</sup>-Gruppen) mit sozial-statistischen Datensätzen vor.

... verwendet Daten, die für Gesamtösterreich verfügbar sind oder in der Regel in mehreren Städten erhoben werden und garantiert dadurch eine leichte Skalierbarkeit und Übertragbarkeit auf andere Orte.

... kann je nach Fragestellungen flexibel gestaltet und programmiert sowie mit eigenen Datensätzen ergänzt werden.

... ist interaktiv und ermöglicht flexible Abfragen durch individuell veränderbare Merkmalskombinationen oder Gewichtungen.

... beinhaltet ein Methoden- und Instrumentenset für vertiefende quantitative und qualitative sozialräumliche und planerische Analysen auf Stadtteilebene.

... nennt gestalterisch-räumliche und sozialwissenschaftliche Erhebungsmerkmale und Bewertungskriterien zur Beurteilung von Gender<sup>+</sup>-Qualitäten und Defiziten.

## Mit welchen Methoden- und Instrumenten-Sets lassen sich die einzelnen Kernthemen bearbeiten?

Die nachfolgenden Tabellen beinhalten mögliche Fragestellungen einer Gender+-gerechten Stadtplanung, die mithilfe des Tool-Sets beantwortet werden können. Die Fragen wurden von den fünf Kernthemen einer Gender+-gerechten Stadtplanung abgeleitet (siehe S. 4). Im Forschungsprozess dienen sie als Basis für die Entwicklung der Funktionen des Tool-Sets und als thematischer Fokus für die Erhebungen und Analysen.

Die aufgelisteten Fragestellungen können der Gender+-orientierten Stadtplanung als inhaltliche Orientierung dienen, decken aber natürlich nicht alle potenziellen Fragestellungen ab. Die Bestandteile bzw. Methoden des SMTG+-Tool-Sets werden in den Tabellen danach bewertet, wie gut sie sich für die Beantwortung der aufgelisteten Fragestellungen eignen.

Die Bewertungen zeigen die Möglichkeiten und Grenzen des SMTG+-Tool-Sets und seiner Bestandteile auf und verdeutlichen die notwendige Verknüpfung der quantitativen und qualitativen planerischen und sozialwissenschaftlichen Erhebungen und Analysen. Die Tabellen veranschaulichen außerdem, dass zur vollständigen Bearbeitung der Kernthemen Erhebungen und Analysen auf beiden Maßstabsebenen – Gesamtstadt und Stadtteil – erforderlich sind.

### Lesehinweis für die Tabellen

#### Bestandteile des SMTG+-Tool-Sets:

- R. A. GS. Rapid-Assessment-Tool auf Gesamtstadtebene
- R. A. ST. Rapid-Assessment-Tool auf Stadtteilebene
- B. a. Methoden- und Instrumentenset für die vertiefende Stadtteilanalyse im „Blick von außen“
- B. i. Methoden- und Instrumentenset für die vertiefende Stadtteilanalyse im „Blick von innen“

#### Bewertung:

- ungeeignet, nicht möglich
- + prinzipiell möglich (aber Vorbehalt, z. B. Datenverfügbarkeit oder Datenqualität nicht garantiert)
- ++ gut geeignet
- +++ sehr geeignet und effizient
- (+) Visualisierung und Auswertung erhobener Daten möglich

### Kernthema „Vereinbarkeit im Alltag & Sichtbarkeit des versorgenden Alltags“

Fragestellungen auf Gesamtstadtebene					R. A. GS.		
Wie sind die im Alltag notwendigen Infrastruktureinrichtungen (Nahversorgung, soziale Infrastruktur) und Grün- und Freiräume (wie z. B. öffentliche Parks, Plätze, Spiel- und Sportplätze) räumlich in der Stadt verteilt?					+++		
Wie sind die Bewohner*innen bzw. einzelne soziale Gruppen (besonders Gender+-Gruppen) quantitativ mit Alltagsinfrastruktureinrichtungen und unterschiedlichen Typen an Grün- und Freiräumen versorgt (z. B. m <sup>2</sup> Grünraum/EW)?					+++		
Wie haben sich das Angebot und die Verteilung von Alltagsinfrastruktureinrichtungen sowie der Grün- und Freiräume und die quantitative Versorgung der Bevölkerung zeitlich (z. B. in den letzten 15 Jahren) entwickelt? Welche Entwicklungen sind künftig zu erwarten?					+		
Fragestellungen auf Stadtteilebene				R. A. GS.	R. A. ST.	Blick von außen	Blick von innen
Welche der im Alltag notwendigen Infrastruktureinrichtungen (Nahversorgung, soziale Infrastruktur) und welche Grün- und Freiräume (öffentliche Parks, Plätze, Spiel- und Sportplätze, Straßenfreiräume, wohnungsnah private und teilöffentliche Freiräume) sind im Stadtteil vorhanden? Wie sind sie räumlich verteilt? Welche Einrichtungen fehlen?				++	+++	++	–
Welche Ansprüche haben die Bewohner*innen an den Stadtteil und an die Versorgung mit Alltagsinfrastruktureinrichtungen und Grün- und Freiräumen?				–	–	–	+++
Wie sind die Bewohner*innen im Stadtteil quantitativ mit Alltagsinfrastruktureinrichtungen und unterschiedlichen Typen an Grün- und Freiräumen versorgt?				++	+++	++	–
Wie wird die Vereinbarkeit im Alltag von den Bewohner*innen einer Stadt oder eines Stadtteils wahrgenommen? Wie gut funktioniert der Stadtteil für welche Gruppen?				–	–	–	++
Wie gestalten sich die Alltagswege und Wegeketten der einzelnen Gruppen? Warum werden welche Verkehrsmittel/Wege genutzt oder gemieden?				–	–	–	++
Welche Alltagsinfrastruktureinrichtungen werden von welchen Bewohner*innen genutzt? Welche werden gemieden und warum?				–	–	–	++
Welche Qualitäten und Defizite haben die Alltagsinfrastruktureinrichtungen und die Grün- und Freiräume aus Sicht der Bewohner*innen?				–	–	–	++

## Kernthema „Vielfalt“

Fragestellungen auf Gesamtstadtebene					R. A. GS.		
Welche Bevölkerungsdichten weisen die Wohnquartiere in der Stadt bzw. in einzelnen Stadtteilen auf?					++		
Welche Bewohner*innenstruktur ist in der Stadt vorzufinden und wie sind die sozialen Gruppen (besonders Gender <sup>+</sup> -Gruppen) räumlich in der Stadt verteilt?					+++		
Welche sozioökonomische und soziodemografische Durchmischung weisen die einzelnen Stadtteile auf? (z. B. jung/alt, österreichische/nicht-österreichische Staatsbürger*innenschaft, Bildungsstand, Single-Haushalte/Mehrpersonenhaushalte mit Kindern, etc.)					+++		
Wie haben sich die Bewohner*innenstruktur und die räumliche Verteilung der sozialen Gruppen (besonders der Gender <sup>+</sup> -Gruppen) sowie die soziale Durchmischung in der Stadt in den letzten 15 Jahren entwickelt und welche Entwicklungen sind künftig zu erwarten?					+++		
Fragestellungen auf Stadteilebene				R. A. GS.	R. A. ST.	Blick von außen	Blick von innen
Welche Bewohner*innenstruktur ist im Stadtteil vorzufinden und wie sind die sozialen Gruppen (besonders Gender <sup>+</sup> -Gruppen) räumlich im Stadtteil verteilt?				+	+++	+++	-
Welche Nutzer*innengruppen, Nutzungen und sozialen Interaktionsprozesse gibt es im öffentlichen Raum?				-	(+)	++	++
Wie wird die Entwicklung des Stadtteils von den Bewohner*innen wahrgenommen („passiv“ als Objekte der Planung) und wie nehmen die Bewohner*innen ihre eigene Gestaltungsmöglichkeit wahr („aktiv als Akteur*innen im Planungsprozess“)? Welche Wünsche haben die Bewohner*innen an die Stadtteilentwicklung?				-	-	-	+++
Inwiefern ist die Bevölkerung in Planungsprozesse eingebunden? Wer sind die Akteur*innen, Stakeholder*innen und Entscheidungsträger*innen in der Stadtentwicklung und Stadtplanung?				-	-	+	+++

## Kernthema „Autonom mobil“

Fragestellungen auf Gesamtstadtebene					R. A. GS.		
In welchen Entfernungen sind die Alltagsinfrastruktureinrichtungen und Grün- und Freiräume in der Stadt von den Wohnquartieren bzw. den Wohnorten bestimmter sozialer Gruppen (besonders Gender <sup>+</sup> -Gruppen) aus erreichbar?					++		
Wie gut ist die Erreichbarkeit der Wohnquartiere in der Stadt mit öffentlichen Verkehrsmitteln? Wie gut ist die Netzqualität der öffentlichen Verkehrsmittel in der Stadt (Linienführung, Frequenz, Verknüpfung)?					+		
Fragestellungen auf Stadteilebene				R. A. GS.	R. A. ST.	Blick von außen	Blick von innen
Wie gut sind die Alltagsinfrastruktureinrichtungen und Grün- und Freiräume im Stadtteil von den Wohnquartieren aus erreichbar?				+	+++	++	+
Welche Aufenthalts- und Bewegungsqualitäten weisen die öffentlichen Straßen und Wege im Bezirk Bulgariplatz auf (Walkability)?				-	++	++	++
Wie gut ist die Netzqualität der Fuß- und Radwege (Dichte, Verknüpfung)?				-	++	++	+
Wie gut ist die Netzqualität der öffentlichen Verkehrsmittel (Linienführung, Lage und Ausstattung der Haltestellen, Frequenz, Verknüpfung)?				+	++	++	+
Wie (räumlich) zugänglich und wie barrierefrei sind die Grün- und Freiräume?				-	+	+	++
Wie wird die soziale Zugänglichkeit <sup>7</sup> der Grün- und Freiräume im Stadtteil von den Bewohner*innen wahrgenommen?				-	-	-	++

<sup>7</sup> Soziale Zugänglichkeit umfasst das Recht auf physische Präsenz im Raum. Sie kann u. a. durch die Dominanz bestimmter sozialer Gruppen individuell eingeschränkt sein.

## Kernthema „Körperliche Integrität, Sicherheit & Gesundheit“

Fragestellungen auf Gesamtstadtebene					R. A. GS.			
Wo existieren Unfallhäufungszonen in der Stadt?					+			
Wo gibt es schädliche oder unangenehme Umwelteinflüsse (Lärm, Luftbelastung, hohe Fahrgeschwindigkeiten) auf die Wohnorte und Grün- und Freiräume in der Stadt?					++			
Wie haben sich das Auftreten von Unfallhäufungszonen und das Vorhandensein negativer oder schädlicher Umwelteinflüsse in der Stadt (z. B. in den letzten 25 oder 15 Jahren) verändert?					+			
Fragestellungen auf Stadtteilebene					R. A. GS.	R. A. ST.	Blick von außen	Blick von innen
Wo existieren Unfallhäufungszonen, Gefahrenstellen oder unsichere (dunkle, nicht einsehbare) Bereiche im Stadtteil?					+	+	++	++
Wo gibt es schädliche oder unangenehme Umwelteinflüsse (Lärm, Luftbelastung, hohe Fahrgeschwindigkeiten) auf die Wohnorte und Grün- und Freiräume im Stadtteil?					+	++	++	+
Wodurch wird die Sicherheit im öffentlichen Freiraum im Bezirk Bulgariplatz gefördert (z. B. Straßenzonierung, „aktive“ Erdgeschoßzone)?					-	+	++	++
Als wie sicher wird der Stadtteil von den Bewohner*innen wahrgenommen? Als wie sicher werden die öffentlichen Grün- und Freiräume (Parks, Plätze und Straßen) von den Bewohner*innen empfunden?					-	(+)	-	++
Gibt es Sexismus oder andere Diskriminierungsformen im öffentlichen Raum? Gibt es Angriffe, Werbungen oder Orte, die bestimmte Gruppen meiden?					-	(+)	-	+
Kann man im Stadtteil „queer zu sein“ (LGBT) <sup>8</sup> ungestört öffentlich zeigen?					-	-	-	+

## Kernthema „Durchmischung“

Fragestellungen auf Gesamtstadtebene					R. A. GS.			
Welche Bebauungsdichten weisen die Wohnquartiere in der Stadt auf?					++			
Welche Bebauungsstrukturen sind in der Stadt bzw. in einzelnen Stadtteilen vorzufinden?					+			
Wie durchmischt sind die Nutzungen und Funktionen der Gebäude in der Stadt bzw. in den einzelnen Stadtteilen?					+			
Wie durchmischt und vielfältig sind die Wohnungstypen und Wohnformen in der Stadt bzw. in einzelnen Stadtteilen?					+			
Fragestellungen auf Stadtteilebene					R. A. GS.	R. A. ST.	Blick von außen	Blick von innen
Welche Bebauungsdichten und Bebauungsstrukturen weist der Stadtteil auf?					-	+++	+++	-
Welche Nutzungen und Funktionen weisen die Gebäude im Stadtteil auf? Sind die Funktionen und Nutzungen gut durchmischt?					-	+++	++	-
Welches Angebot an unterschiedlichen Wohnungstypen und Wohnformen gibt es im Stadtteil?					-	++	++	-
Welche Möglichkeiten für unterschiedliche Nutzungen und Aktivitäten bieten die Grün- und Freiräume?					-	+	++	++
Wie werden die unterschiedlichen Bedürfnisse verschiedener Nutzer*innengruppen in der Ausstattung und Gestaltung der Grün- und Freiräume berücksichtigt?					-	+	++	++
Inwiefern sind die Grün- und Freiräume im Stadtteil anpassungsfähig und adaptierbar für unterschiedliche Nutzungen, Funktionen und Bedürfnisse?					-	-	++	+
Über welche Zugehörigkeit definieren sich die Bewohner*innen? Über den Stadtteil, über Teilgebiete oder anderes?					-	-	-	++

<sup>8</sup> LGBT ist eine Abkürzung aus dem Englischen und steht für „Lesbisch, Gay, Bisexuell, Transgender“. Sie beschreibt die große Bandbreite anderer sexueller Orientierungen als der Heterosexualität.

## Quellen und weiterführende Literatur

- Abt, J. (2013): Glossar Sicherheit und Stadt. Glossar mit zentralen Fach- und Alltagssprachbegriffen zur Thematik von Sicherheitsforschung und -produktion im Rahmen des Forschungsprojektes DynASS – Dynamische Arrangements städtischer Sicherheitskultur. Online unter: <http://dynass-projekt.de/wp-content/downloads/Glossar%20final.pdf> (Zugriff am 21. 04. 2021).
- AEUV – Vertrag von Amsterdam zur Änderung des Vertrags über die Europäische Union, der Verträge zur Gründung der Europäischen Gemeinschaften sowie einiger damit zusammenhängender Rechtsakte. Amtsblatt Nr. C 340 vom 10/11/1997.
- BMK – Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (2020): Lärminformationskarten. Online unter: <https://maps.laerminfo.at> (Zugriff am 26.08.2020).
- Damyanovic, D. (2007): Landschaftsplanung als Qualitätssicherung zur Umsetzung der Strategie des Gender Mainstreaming. Theoretische und methodische Konzepte eines gendergerechten Planungsprozesses als Bestandteil des Örtlichen Entwicklungskonzepts dargestellt an der Fallstudie Tröpolach/Stadtgemeinde Hermagor-Presssegger See (Kärnten). Dissertation, Universität für Bodenkultur Wien. Wien: Guthmann-Peterson.
- Damyanovic, D.; Mellauner, M.; Bittner, I.; Reinwald, F. (2018): Freiräume in Schallmoos, Salzburg. Methodische Überlegungen zur Funktions- und Sozialraumanalyse als Instrument der Landschafts- und Stadtplanung. In: Wintzer, J. (Hg.): Sozialraum erforschen: Qualitative Methoden in der Geographie. Berlin: Springer, S. 197-228.
- Damyanovic, D. & Zibell, B. (2013): Is there still gender on the agenda for spatial planning theories? Attempt to an integrative approach to generate gender-sensitive planning theories. DISP. 2013, 49(4), S. 25-36.
- Eurofound (2012): 3rd Quality of Life Survey EU 2012. Online unter: <https://www.eurofound.europa.eu/data/european-quality-of-life-survey> (Zugriff am 21. 04. 2021).
- Fainstein, Susan S. (2010): The Just City. New York: Cornell University Press.
- Gebetsroither-Geringer, E.; Bürbaumer, M.; Fink, T. (2020): Analysing and evaluating Gender+ specific requirements in urban space to support urban planning. In: Schrenk, M.; Popovich, V.; Zeile, P.; Elisei, P.; Beyer, C.; Ryser, J.; Reicher, C.; Çelik, C. (Hg.): Shaping Urban Change. Livable City Regions for the 21st Century. Real Corp 2020, 15.-18.09.2020, Online conference, S. 28-36. Online unter: [https://conference.corp.at/archive/CORP2020\\_130.pdf](https://conference.corp.at/archive/CORP2020_130.pdf) (Zugriff am 28.10.2020).
- Gilroy, R. & Booth, C. (1999): Building an infrastructure for everyday lives. European Planning Studies, Volume 7, 1999/3, S. 307-324.
- Hall, S. (2012): City, Street and Citizen: The measure of the ordinary. London: Routledge.
- Harvey, D. (2009 [1973]): Social Justice and the City. Überarbeitete Auflage. Athen & London: University of Georgia Press.
- Hochmair, H. & Zielstra, D. (2013): Development and Completeness of Points Of Interest in Free and Proprietary Data Sets. A Florida Case Study. In: Thomas Jekel, T.; Car A.; Strobl, J.; Griesebner, G. (Hg.): GI\_Forum 2013. Creating the GISociety. Conference Proceedings. Geoinformatics Forum 2013, 2.-5.06.2013, Salzburg, S. 39–48.
- Horelli, L. (2010): Sustaining Everyday Life Through Psychological Presence, Time and Space. In: Ellegård, K. & Karlsson, K. (Hg.): Proceedings of the Sustaining Everyday Life Conference. Issue 38. Linköping Electronic Conference 2009, 22-24.04.2009, Campus Norrköping, S. 9-26. Online unter: [http://www.ep.liu.se/ecp\\_home/index.en.aspx?issue=038](http://www.ep.liu.se/ecp_home/index.en.aspx?issue=038) (Zugriff am 11.12.2016).
- Horelli, L. & Vepsä, K. (1994): In Search for Supportive Structures for Everyday Life. In: Altman, C. & Churchman, A. (Hg.): Women and the Environment. Human Behaviour and Environment. New York: Springer, S. 201-226.
- Horelli, L. & Wallin, S. (2013): Gender Sensitive E-Planning for Sustaining Everyday Life. In: Sanchez de Madariaga, I. & Roberts, M. (Hg.): Fair Shared Cities. The Impact of Gender Planning in Europe. Oxon: Routledge, S. 231-248.
- Klünder, N. & Meier-Gräwe, U. (2017): Gleichstellung und innerfamiliäre Arbeitsteilung. Mahlzeitenmuster und Beköstigungsarbeit in Familien im Zeitvergleich. In: Statistisches Bundesamt (Hg.): Wie die Zeit vergeht. Analysen zur Zeitverwendung in Deutschland. Beiträge zur Ergebniskonferenz der Zeitverwendungserhebung 2012/2013, 05-06.10.2016, Wiesbaden.
- Lefebvre, H. (1991 [1974]): The Production of Space. Malden. et. al: Wiley-Blackwell.
- Löw, M. (2001): Raumsoziologie. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- MacGregor, S. & Tummers, L. (2019): Beyond Wishful Thinking: A Feminist Political Ecology Perspective On Commoning, Care And The Promise Of Co-Housing. In: International Journal of the Commons, Vol. 13, No. 1/2019, S. 62-83.
- Panova, R.; Sulak, H.; Bujard, M.; Wolf, L. (2017): Die Rushhour des Lebens im Familienzyklus: Zeitverwendung von Männern und Frauen. In: Statistisches Bundesamt (Hg.): Wie die Zeit vergeht. Analysen zur Zeitverwendung in Deutschland. Beiträge zur Ergebniskonferenz der Zeitverwendungserhebung 2012/2013, 05-06.10.2016, Wiesbaden, S. 45–64.
- Reinwald, F. (2017): Soziale und räumliche Gerechtigkeit in der Landschaftsplanung. Dissertation, Universität für Bodenkultur Wien.
- Sammer, G. & Röschel, G. (o. J): Mobilität älterer Menschen in der Steiermark. Online unter: <https://homepage.uni-graz.at/de/gerald.schoepfer/steirischer-seniorenreport/inhaltsverzeichnis/mobilitaet-aelterer-menschen/> (Zugriff am 22.02.2019).
- Saunders, D. (2011): Arrival Cities - How the largest migration history is reshaping our world. London: Windmill Books.
- Schewe, C. (2006) Subjektives Sicherheitsgefühl. In: Lange, H. & Gasch, M. (Hg.): Wörterbuch zur Inneren Sicherheit. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Stadt Linz – PTU – Magistrat der Landeshauptstadt Linz – Abteilung Planung, Technik und Umwelt (2019): Luftbild der Stadt Linz.
- Stadt Linz – PTU – Magistrat der Landeshauptstadt Linz – Abteilung Planung, Technik und Umwelt (2018): Gebäude Stadtgebiet Linz 2018. Online unter: [data.linz.gv.at](http://data.linz.gv.at) (Zugriff am 20.02.2021)
- Statistik Austria (2020): Erwerbsquote 2019. Einzelerwerbsquote. Online unter: [https://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/soziales/gender-statistik/erwerbstaetigkeit/index.html](https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/soziales/gender-statistik/erwerbstaetigkeit/index.html) (Zugriff am 20.10.2020).
- Statistik Austria (2017): Abgestimmte Erwerbsstatistik 2017. Datenstand 31.10.2017.
- Trapez – Transparente Pensionszukunft (2020): Internetseite des Bundeskanzleramts Österreich. Online unter <https://www.trapez-frauen-pensionen.at/trapez-analyse.html> (Zugriff am 20.10.20).
- Tummers, L. (2018): New generations of gender-aware planning: old wine in new barrels? In: Dokumentation des Symposiums Thinking Beyond!. 10 Jahre Gender Perspektiven in Architektur, Landschaft, Planung. gender\_archland Symposium 2018, 15.06.2018, Leibniz Universität Hannover, S. 38–54.
- Tummers, L.; Denèfle, S.; Wankiewicz, H. (2019): Gender Mainstreaming spatial development. Controversies and challenges. In: Zibell, B; Damyanovic, D.; Sturm, U. (Hg.): Gendered Approaches to Spatial Development in Europe. London & New York: Routledge.
- Tummers, L. & Wankiewicz, H. (2020): Gender mainstreaming planning cultures. Why 'engendering planning' needs critical feminist theory. In: Zeitschrift Gender, Heft 1/2020, S. 11–29.
- Tummers, L. & Zibell, B. (2012): What Can Planners Do for the Connected City? A Gendered Reading of the New Charter of Athens. In: Built Environment 38, Nr. 4/2012, S. 524–39.
- Wankiewicz, H. (2016): Gender Planning – Gender Mainstreaming in der räumlichen Planung. Dissertation, Universität Salzburg.
- Wankiewicz, H. & Tummers, L. (2018): Working Paper: Planungsaufgaben, Kriterien, Indikatoren. Unveröffentlichtes projektinternes Arbeitsdokument.
- Zibell, B; Damyanovic, D.; Sturm, U. (2019): Gendered Approaches to Spatial Development in Europe. London & New York: Routledge.

## Handbücher zu Gender-Mainstreaming und Gender+ in Planungsprozessen

- Stadt Barcelona (2015): Women Working. Urban Assessment Guide from a Gender Perspective. (Autor\*innen: Col-lectiu Punt 6) Online unter: <http://www.punt6.org/en/own-guides-col%C2%B7lectiu-punt-6/> (Zugriff am 20.08.2020).
- Stadt Berlin (2011a): Gender Mainstreaming in der Stadtentwicklung. (Hg.: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen. Autor\*innen: Fachfrauenbeirat) Online unter: [https://www.stadtentwicklung.berlin.de/soziale\\_stadt/gender\\_mainstreaming/download/gender\\_deutsch.pdf](https://www.stadtentwicklung.berlin.de/soziale_stadt/gender_mainstreaming/download/gender_deutsch.pdf) (Zugriff am 13.10.2020).
- Stadt Berlin (2011b): Gender Kriterien. Online unter: [https://www.stadtentwicklung.berlin.de/soziale\\_stadt/gender\\_mainstreaming/download/kriterien\\_deutsch.pdf](https://www.stadtentwicklung.berlin.de/soziale_stadt/gender_mainstreaming/download/kriterien_deutsch.pdf) (Zugriff am 20.02.2018).
- Stadt Paris (2017): Guide Référentiel Genre & espace public, Les questions à se poser et les indicateurs pertinents à construire pour un environnement urbain égalitaire [Leitfaden Gender und öffentlicher Raum. Die relevanten Fragestellungen und Indikatoren für einen gleichstellungsorientierten Stadtraum]. (Hg.: Mairie de Paris) Online unter: <http://api-site-cdn.paris.fr/images/86068> (Zugriff am 20.02.2018).
- Stadt Wien (2013): Handbuch Gender Mainstreaming in der Stadtplanung und Entwicklung. (Hg.: Magistratsabteilung 18. Autor\*innen: Damyanovic, D.; Reinwald, F.; Weikmann, A.) Werkstattbericht Nr. 130. Online unter: <http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008290.pdf> (Zugriff am 05.11.2020).

