

GLARA

Green Living Augmented+virtual ReAlity

Projekterkenntnisse & Empfehlungen für Beteiligungsprozesse unter Anwendung digitaler Vermittlungstools im öffentlichen Raum.

GLARA Forschungskonsortium

tatwort Nachhaltige Projekte GmbH / superwien urbanism ZT GmbH /

Fluxguide Ausstellungssysteme GmbH / Green4Cities GmbH

tatwort SUPERWIEN GREEN 4 CITIES fluxguide
architecture urbanism

Das Projekt wird aus Mitteln des [Bundesministerium für Arbeit und Wirtschaft \(BMAW\)](#) gefördert und im Rahmen der Programmlinie [COIN](#) der [Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft \(FFG\)](#) durchgeführt.

INHALTSVERZEICHNIS

Abstract.....	3
Hintergründe	4
Ausgangslage und Problemstellungen.....	4
Zielsetzung	5
Überblick über den Projektverlauf.....	6
GLARA-Beteiligungskonzept	8
Beteiligungsprozess Bernardgasse NEU	8
GLARA-App.....	13
Analyse und Einordnung der Demo-Umsetzung	17
Empfehlung optimaler Beteiligungsablauf	18
Conclusio	19
Quellenverweise.....	20
Anhang.....	21

Abstract

Deutsch

[GLARA](#) ist ein partizipativer Planungsservice mit dem Ziel, einer breiten Bevölkerung Entwurfspläne für Freiräume mit Grünen Infrastrukturen verständlich und spielerisch zu vermitteln. Erstmals werden dabei auch die mikroklimatischen Auswirkungen des Planungsentwurfs mittels 3D-App visualisiert. Durch die Verbindung von analogen und digitalen Elementen kann der Beteiligungsprozess zeitlich und örtlich ungebunden stattfinden und ermöglicht somit mehr Menschen eine Gestaltungsteilnahme.

Das Konzept des GLARA-Beteiligungsprozesses wurde nach Best Practice Richtlinien und unter besonderer Berücksichtigung der unterstützenden Einbindung der GLARA-App erstellt. Neben der technologischen Innovation zur Visualisierung der mikroklimatischen Auswirkungen von Begrünungsplanungen durch die App, ist bei diesem Konzept insbesondere die Einführung einer zweiten Beteiligungsschleife neuartig. Dieses Konzept konnte in Zusammenarbeit mit der Bezirksvorstehung des 7. Wiener Gemeindebezirks sowie der Wiener Stadtverwaltung bei der Umgestaltung der Bernardgasse in Wien Neubau erstmals umgesetzt und über eineinhalb Jahre erprobt werden. Die hohe Ergebnis- und Prozess-Zufriedenheit der Stakeholder:innen und Anrainer:innen beweisen, dass sogar einem hoch kontroversiellen Themensetting (Parkplatz vs. Grünfläche) mit diesem Beteiligungskonzept sehr erfolgreich begegnet werden kann.

Aufgrund der Zeitschienen im Prozess und der Vermittlung von mikroklimatischen Vorher-Nachher-Effekten eignet sich GLARA vor allem für den Einsatz bei Revitalisierungsprojekten im urbanen Bestand. GLARA ist damit insbesondere ein Instrument für Kommunalverwaltungen, die Entwurfsentscheidungen im öffentlichen Raum gut argumentieren und in der Kommunikation besonders hohen Ansprüchen entsprechen müssen.

English

GLARA is a participatory planning service with the aim of communicating design plans for open spaces with green infrastructure to a broad population in a comprehensible and playful way. For the first time, the microclimatic effects of the planning design are also visualised using a 3D app. By combining analogue and digital elements, the participation process can take place at any time and place, thus enabling more people to participate in the design process.

The concept of the GLARA participation process was created according to best practice guidelines and with special consideration of the supporting integration of the GLARA app. In addition to the technological innovation for visualising the microclimatic effects of greening plans through the app, the introduction of a second participation loop is particularly novel in this concept. This concept was implemented for the first time in cooperation with the district administration of Vienna's 7th district and the Vienna City Administration during the redesign of Bernardgasse in Vienna's Neubau district and was tested over a period of one and a half years. The high degree of satisfaction with the results and the process of the stakeholders and residents proves that even highly controversial topics (parking vs. green space) can be successfully addressed with this participation concept.

Due to the timelines in the process and the communication of microclimatic before- and after-effects, GLARA is particularly suitable for use in revitalisation projects in the existing urban fabric. GLARA is thus especially an instrument for local governments that have to argue design decisions in public spaces well and meet particularly high standards in communication.

Hintergründe

Ausgangslage und Problemstellungen

Die Bedeutung des Dialogs und der Bürger:innenteilhabe in der Planung wurde in den letzten Jahren zunehmend erkannt. So haben beispielsweise sowohl Wien als auch Graz eigene Leitfäden zur Bürger:innenbeteiligung entwickelt. In Wien wurde der Ausbau der partizipativen Stadtplanung in der Smart Cities Rahmenstrategie verankert. Auf Basis der umfassenden Stakeholder Erhebung (32 Interviews mit Akteur:innen rund um Stadtverwaltung, (Prozess-)Planung, Politik und zwei Fokusgruppen) können folgende Aussagen über die Herausforderungen in der Planung und Umsetzung von Teilnahmeverfahren zusammengefasst werden:

Für qualitätsvolle Partizipation ist in den meisten Fällen kaum Budget vorhanden. Aufgrund knapper Geldmittel und fehlendem Fachwissen wird oft nur minimal oder zu spät beteiligt. Ein simples Abfragen der Wünsche aus der Bevölkerung ist wenig zielführend. Oft startet Beteiligung auch zu spät, etwa erst dann, wenn es kaum mehr Gestaltungsspielraum gibt und nur noch über kleine Details abgestimmt werden kann.

Klassische Methoden erreichen nur einen kleinen, nicht repräsentativen Personenkreis. Partizipative Planungsprojekte stehen häufig vor dem Problem, dass nur ein geringer Teil der Bürger:innen auch tatsächlich erreicht und zur Beteiligung motiviert werden kann. Grund dafür sind oftmals die natürlichen Beschränkungen der angewandten Methoden: So sind Informations- und Diskussionsveranstaltungen an enge zeitliche und räumliche Rahmen gebunden. Als Ergebnis engagieren sich meist ähnliche Personengruppen, die nicht repräsentativ für die vielfältigen Interessen und Bedürfnisse der lokalen Bevölkerungsgruppen sind. Vor allem jüngere Menschen zeigen oft wenig Interesse. In der Gruppe der „schwer zu Beteiligten“ gibt es noch zusätzliche Hürden (siehe auch MA18 2012a, 42f.). Veranstaltungen finden teilweise zu ungünstigen Zeitpunkten (z. B. nachmittags) statt, sodass viele Personen aus beruflichen Gründen oder sonstigen Verpflichtungen nicht teilnehmen können. Projektkritiker:innen haben oft eine besonders hohe Motivation sich einzubringen, weshalb kritische Stimmen meist überrepräsentiert sind.

Kommunikation der komplexen Planungsinhalte ist oft eine Herausforderung. Beteiligte können sich meist nicht vorstellen, wie veränderte Räume aussehen könnten. Bei Formaten, in denen Anrainer:innen in die Planung einbezogen werden, kommt es mitunter zur Überforderung von Laien.

Renderings, die zu früh eingesetzt werden, fachen unproduktive Detaildiskussionen an. In einem ergebnisoffenen Prozess müssen zunächst übergeordnete Themen, wie etwa Nutzungsansprüche, diskutiert werden. Die Präsentation von Renderings und 3D Darstellungen führt oft zu Auseinandersetzungen über Design und andere Details, die erst später relevant werden.

Problematisch ist, wenn die Beteiligung nur am Beginn der Planung stattfindet. Oft ändern sich die Rahmenbedingungen im Laufe von langwierigen Planungsprozessen, oder es tauchen neue Themen auf, die zu richtungsweisenden Entscheidungen führen. Wurde die Beteiligung schon beendet, kann die Bevölkerung dazu nicht mehr Stellung nehmen. Dies kann zu Umsetzungen führen, die den Ergebnissen des Partizipationsprozesses völlig widersprechen. Entsprechend groß ist dann das Unverständnis in der Bevölkerung.

Mangelnde Transparenz über Beteiligungsergebnisse führt zu Frustration. In vielen Prozessen fehlt es an einer finalen Rückmeldung an alle Beteiligten über die Ergebnisse, wie diese in die Planung eingeflossen sind, und warum letztlich welche finalen Entscheidungen getroffen wurden. Den Akteur:innen ist die Bedeutung einer adäquaten Rückmeldungspolitik durchaus bewusst. Oftmals mangelt es aber an den nötigen Ressourcen, eine gut aufbereitete Information samt transparenter Darstellung und Argumentation durchzuführen. Dies untermauern auch die Ergebnisse der Online-Befragung betreffend die Zufriedenheit seitens der Bevölkerung im Umgang mit der Rückmeldung in Beteiligungsprozessen (MA 21, 2019).

Es gibt keine standardisierte Erfolgsmessung von Beteiligungsprozessen. Die quantitative Auswertung, z. B. von Teilnehmer:innenzahlen, ist die gängigste Methode, um den Erfolg von Beteiligungsformaten zu dokumentieren. Dennoch bleibt es schwierig, die Qualität von Partizipation in Zahlen zu gießen. So kann es als unmittelbarer Erfolg angesehen werden, wenn ein erhöhtes Verständnis für Planungsprozesse in der Bevölkerung erreicht wurde, wenn brauchbares Feedback als Stimmungsbild für Entscheidungsträger:innen eingeholt wurde oder wenn ein Prozess der Gemeinschaftsbildung in Gang gesetzt wurde. Letztendlich kann auch das umgesetzte Projekt zur Bewertung des Partizipationsprozesses herangezogen werden: Ist die Meinung der Bürger:innen auch tatsächlich in die Umsetzung eingeflossen? Ist das Projekt in der Bevölkerung bekannt und stößt auf hohe Akzeptanz? Werden Nutzungsansprüche erfüllt und entsprechend angenommen?

Beteiligung kann nicht alle 100% zufrieden machen. Letztlich ist das Ergebnis eines partizipativen Planungsprozesses immer ein Kompromiss, der selten alle glücklich macht. Läuft die Beteiligung auf die Suche nach dem ‚kleinsten gemeinsamen Nenner‘ hinaus, besteht durchaus auch die Gefahr, dass am Ende niemand richtig zufrieden ist und eher durchschnittliche, unkreative und weniger zukunftsweisende Projekte entstehen.

Zielsetzung

GLARA ist ein partizipativer Planungsservice, welcher bei der Gestaltung von Straßen- und Freiräumen die Evaluierung von Begrünungsmaßnahmen unter Beteiligung aller Stakeholder:innen ermöglicht und begleitet. Mittels 3D Visualisierungstechnologien in Augmented Reality und Virtual Reality werden begrünte Stadtraumplanungen anschaulich dargestellt und vor allem deren unmittelbare positive Auswirkungen auf das Mikroklima intuitiv erlebbar gemacht.

Partizipation soll niederschwellig für alle und jederzeit zugänglich sein. Daher entwickelt GLARA einen ausgewogenen Mix aus analogen und digitalen Beteiligungsformaten, um verschiedenste Personengruppen in der Bevölkerung zu erreichen, zu aktivieren und einzubinden.

Die intuitive Vermittlung der Wirkungen Grüner Infrastrukturen auf das Mikroklima wirken positiv auf das Wissen und Bewusstsein der Anrainer:innen und weiterer relevanter Stakeholder:innen. Insbesondere bei Projekten mit starkem Nutzungsdruck bei nebeneinander bestehenden Bedürfnissen (z. B. Baum vs. Verkehrsfläche) erleichtert diese konkrete

Darstellung den Entscheidungsprozess zugunsten grüner und nachhaltiger Strukturen. Durch diese interaktive und unmittelbare Einbindung der Nachbarschaft in die Umgestaltung des öffentlichen Raumes wird eine größere Zufriedenheit und Identifikation mit dem Freiraum erzielt. Dadurch wird höhere Planungsqualität geschaffen und potentiell hohe (Folge-)Kosten durch Vermeidung von Fehlplanungen vermieden. In weiterer Folge wird durch den größeren Rückhalt die Errichtung Grüner Infrastrukturen als Maßnahme zur urbanen Klimawandelanpassung für Entscheidungsträger:innen erleichtert.

Die Visualisierung konzentriert sich bewusst auf jene Auswirkungen, die den größten Einfluss auf das menschliche Wohlbefinden haben: Gefühlte Temperatur, Oberflächentemperatur und Windgeschwindigkeit. Die Datenbasis dazu beruht auf den Simulationsergebnissen der GREENPASS-Analysen. Ein direkter und persönlich nachvollziehbarer Vergleich zwischen Status quo und zu erwartenden mikroklimatischen Auswirkungen eines Planungsentwurfs wird so erstmals möglich. Infoboxen zu weiteren relevanten Parametern wie CO₂-Aufnahme durch die Begrünungen, ermöglichen es Bürger:innen, spielerisch Unterschiede in den Planungsszenarien zu entdecken.

Überblick über den Projektverlauf

Das Forschungsprojekt startete im November 2019. Die ursprüngliche Projektlaufzeit von drei Jahren wurde aufgrund des Beteiligungsverfahrens in der Bernardgasse, welches gleichzeitig die Case Study und das Umsetzungsgebiet für das GLARA Service war, um weitere vier Monate auf Februar 2023 verlängert.



Abbildung 1: Ablauf Forschungsprojekt GLARA

Phase I - Erhebung Stakeholderanforderungen (November 2019 – August 2020)

Um den Bedarf und die Anforderungen der Stakeholder frühzeitig in die Entwicklung des GLARA Service einbauen zu können, wurde zu Beginn des Projektes eine groß angelegte Stakeholder-Befragung (32 Interviews) mit Akteur:innen aus dem Bereich der Stadtverwaltung, Bauträger, Architektur und Raumplanung, Landschaftsplanung und Partizipations-/ Prozessberatung durchgeführt. Erste gewonnene Erkenntnisse aus der Befragung wurden für die Erstellung sogenannter Mock-ups (Screenshots der App-Oberfläche) verwendet, die wiederum einer Reihe von ausgewählten Stakeholdern im Rahmen von zwei Fokusgruppen zur Diskussion gestellt wurden.

Zielsetzung der Befragung war es, generell jene Zeitpunkte und Inhalte im Planungsprozess zu identifizieren, wo Bürger:innenbeteiligung gewünscht und sinnvoll ist und insbesondere zu klären, an welchen neuralgischen Punkten ein softwaregestütztes Partizipationstool mit VR/AR Visualisierungen für alle Beteiligten gewinnbringend sein kann.

Die Ergebnisse der Befragung dienen zur Prüfung und Optimierung des Gesamtkonzeptes des software-gestützten GLARA Planungsservice sowie zur Erhebung zentraler Anforderungen und Bedürfnisse der Zielgruppen und Stakeholder an das AR/VR Visualisierungs-Tool.

Phase II – Entwicklung App Prototyp (Juni 2020 – August 2021)

Die AR/VR Prototypen für mobile Endgeräte wurden in der 3D Entwicklungsplattform Unity realisiert. Basierend auf den aktuellen gerätespezifischen Augmented Reality Programmierschnittstellen ARCore (Android) und ARKit (iOS) wurde eine Schnittstelle zur Darstellung mikroklimatischer Datensätze aus GREENPASS Simulationen implementiert. Diese Schnittstelle bringt die abstrakten Mikroklima-Daten in eine maßstabsgetreue 3D-Umgebung in Unity. Hier können weitere gestalterische Datenvisualisierungen umgesetzt und Georeferenzierungen eingebunden werden. Visualisierungsmethoden für die abstrakten mikroklimatischen Daten aus den GREENPASS Simulationen wurden iterativ konzipiert und entwickelt. Diese Visualisierungen wurden für die Case Study laufend überarbeitet und angepasst.

Ein Konzept für die Einbindung ausgewählter sinnvoller Feedback-Optionen und partizipativer Elemente wurde iterativ ausgearbeitet. Im Rahmen eines Usability Testings wurde der Prototyp von 15 Enduser:innen getestet und bewertet. Die Rückmeldungen daraus flossen in eine weitere Verbesserung des App Prototypen ein.

Phase III – Durchführung Case Study und Monitoring (Juni 2021 – Februar 2023)

Im Mai 2021 starteten die intensiven Vorarbeiten für die Umsetzung des GLARA Partizipationservices in Kooperation mit der Bezirksvorsteherung des 7. Bezirks. Als Case Study Gebiet wurde die Bernardgasse in voller Länge (530 m; drei Abschnitte) festgelegt. Das GLARA Projektkonsortium übernahm in diesem Umgestaltungsprojekt die führende und konzeptionelle Rolle für das Partizipationsverfahren, welches als offenes Verfahren mit zwei Beteiligungsschleifen konzipiert und mit dem Bezirk abgestimmt wurde. Die Umsetzung auf technischer Ebene war aufgrund der Größe des Gebiets besonders herausfordernd. Die Koordinierung und Durchführung der analogen Formate, der Online-Umfrage sowie der Öffentlichkeitsarbeit forderten hohen Personaleinsatz.

Der Erkenntnisgewinn aus dem laufenden Prozess-Monitoring war für die Entwicklung des Geschäftsmodells besonders wertvoll – insbesondere auch, weil die avisierten Projektziele innerhalb dieser sehr umfangreichen Case Study gut zur Anwendung kommen und ausführlich in der Praxis getestet werden konnten.

GLARA-Beteiligungskonzept

Im GLARA-Partizipationservice ist die enge Verschränkung von bewährten analogen Methoden und digitalen Instrumenten zentral. Ein besonderer Fokus liegt dabei darauf, möglichst vielen Menschen die Teilnahme am Prozess durch Aufhebung von zeitlicher und räumlicher Bindung zu erleichtern und zusätzlich durch aufsuchende Beteiligung vor Ort Gruppen zu erreichen, die sich üblicherweise andernfalls gar nicht in den Prozess eingebracht hätten. Wesentlichstes Merkmal des GLARA-Beteiligungsprozesses ist das Rückspielen eines ersten planerischen Gestaltungskonzepts an die Bevölkerung, um öffentliches Feedback und gegebenenfalls Änderungen zu ermöglichen, bevor der Entwurf finalisiert wird.

GLARA: PARTIZIPATIONSPROZESS IM ÖFFENTLICHEN RAUM



Abb. 2: Phasen und Inhalte des GLARA Partizipationskonzepts

Beteiligungsprozess Bernardgasse NEU

Ausgangslage Demo-Case

Unter anderem anlässlich der anstehenden Erneuerung der Wasserleitungen beschloss die Bezirksvorstehung Wien Neubau diese Gelegenheit umfangreicherer Straßenbauarbeiten für eine Umgestaltung der Gasse zu nutzen. Dabei sollten die Bürger:innen maßgeblich mit einbezogen werden und neben den Zielvorgaben der Wiener Stadtregierung und deren Strategien und Umsetzungsprogramme (u. a. Smart City Rahmenstrategie, [STEP 2035](#), etc.) sowie des Bezirks Neubau (insbesondere Masterplan Fußverkehr, Masterplan Grün, etc.) Berücksichtigung finden (siehe MA18 2019; Bezirksvorstehung Neubau 2022; DnD 2020).

Umsetzung Beteiligungsprozess

Aktivierungsphase

Am Beginn der Vorbereitungen zur Durchführung des Beteiligungsprozesses in der Bernardgasse stand ein **Stakeholdermapping** zur Identifikation aller relevanten Personen (-Gruppen) (räumliches Zielgebiet) und wichtiger Akteure und Multiplikator:innen (Vereine, Interessenvertretungen, Bürger:innenbewegungen etc.). Neben laufenden Updates der Projektwebsites der [Stadt Wien](#) und von [GLARA](#) wurde die Öffentlichkeit über persönlich adressierte Post, Flugblätter in allen Hauseingängen und einigen Geschäftslokalen und vor allem Medienarbeit über den Start der Beteiligungsphase informiert.

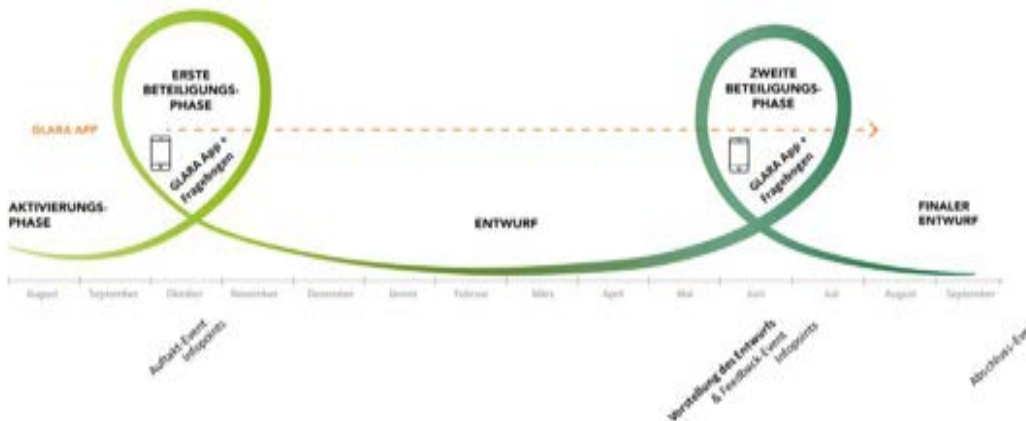


Abb. 3: Ablauf des Beteiligungsprozesses "Bernardgasse" in zwei Schleifen

Erste Beteiligungsschleife

In der ersten Phase (14.10.–7.11.2021) ging es in einem offenen Prozess vor allem darum, die Ideen und Bedürfnisse der Teilnehmer:innen abzuholen und Problemstellungen im Status quo zu identifizieren. Dementsprechend waren die Methoden dieser Phase auf kreative Ideenfindung und qualitative Rückmeldungen fokussiert. Dafür wurden folgende Formate angeboten:

- eine **Auftaktveranstaltung** mit Informations- und **Workshopteil**
- aufsuchende Beteiligung mittels **Info-Points** in der Bernardgasse
- ein **Fragebogen** (online und im Print)
- die **GLARA-App** mit Visualisierung des mikroklimatischen Status quo

Im Workshop-Kontext wurde einerseits ein Emotional Mapping der Gasse und ihrer Umgebung erstellt, um problematische Straßenabschnitte auch räumlich-optisch schnell und einfach zu markieren.



Abb. 4: Emotional Mapping der Bernardgasse auf der Infoveranstaltung

Im Gruppenarbeitsteil wurde mit den Teilnehmer:innen eine Goals-Grid Analysis mit den Matrix-Feldern “was wir wollen” | “was wir nicht wollen” (vertikal) und “was wir haben” | “was wir nicht haben” (horizontal) erstellt. Ähnlich – aber vereinfacht – war dann auch die verschriftlichte Sammlung der Rückmeldungen an den Info-Points, die die Ebenen “was wir wollen” und “was wir nicht wollen” abfragte.



Abb. 5: Goals-Grid Analysis in Kleingruppenarbeit



Abb. 6: Info-Points mit Feedback-Aufforderung

In der Umfrage wurden die Einschätzungen der Teilnehmer:innen zur Bernardgasse im aktuellen Zustand eingeholt – zu Aufenthaltsqualität, Straßenverkehr, Nachbarschaft, Infrastruktur etc. Außerdem wurden Positionen und Wünsche zu diesen Qualitäten und möglichen Umgestaltungslösungen (Begrünung, Sitzgelegenheiten, Verkehrsorganisation etc.) abgefragt.

Die Ergebnisse und Inputs der ersten Beteiligungsschleife wurden vom GLARA-Team ausgewertet, aufbereitet und in einem [Bericht](#) zusammengefasst und veröffentlicht (GLARA 2021).

Start der Vorentwurfsplanung

Auf Basis dieser Ergebnisse und der technischen Vorgaben sowie der raumplanerischen Rahmenstrategien der Stadt entwickelte das beauftragte Planungsteam ein Gestaltungskonzept. Ein Kernstück dieses Konzepts war die modulare Aufteilung der Flächen neben der Fahrbahn, die für die zweite Beteiligungsschleife den größtmöglichen Gestaltungsspielraum ermöglichte.

Zweite Beteiligungsschleife

Das Einziehen einer zweiten Beteiligungsschleife (22.06.–10.07.2022) mit Feedbackmöglichkeit zum bis dahin aktuellen Planungsstand ist neuartig. Der Aufbau der eingesetzten Partizipationsinstrumente in der zweiten Beteiligungsphase orientierte sich am Ablauf der ersten Phase, da die Mittel bei den Teilnehmer:innen zu diesem Zeitpunkt bereits bekannt und bewährt waren. In dieser Phase lag der inhaltliche Fokus darauf, den Bürger:innen das Gestaltungskonzept vorzustellen und konkrete Rückmeldungen dazu einzuholen. Dazu wurden folgende Formate angeboten:

- eine Informationsveranstaltung mit einem weiteren Workshopteil
- aufsuchende Beteiligung vor Ort mittels mehrtägigen Info-Points
- Spaziergang unter Anwesenheit der städtischen Planungsexpert:innen
- Fragebogen (online und im Print)
- die GLARA-App mit Vergleich Planungseffekt vs. Status quo und Funktionsdemos vor Ort

Bei der Informationsveranstaltung war es besonders wichtig, die Ergebnisse der ersten Beteiligungsschleife zusammenzufassen und aufzuzeigen, wie sich diese Wünsche und Bedürfnisse der Bürger:innen im Gestaltungskonzept niederschlagen. Planungsentscheidungen und deren Grundlagen wurden dabei transparent dargestellt. Weiters war es wichtig, den Teilnehmer:innen die Gestaltungsspielräume und -grenzen für ein möglichst konstruktives Feedback in der zweiten Phase verständlich zu vermitteln. Im Workshop-Teil der Abendveranstaltung konnten die Teilnehmer:innen je einen Abschnitt der Bernardgasse bearbeiten und sich in Kleingruppen Gedanken über die optimale Aufteilung der Gestaltungsmodulare machen, die zuvor vom Planungsteam präsentiert wurden.

Diese Module waren je einer von fünf Funktionsgruppen zugeordnet: Begrünung, wegbegleitendes Spiel, Aufenthalt, Fahrradinfrastruktur und Wasser. Diese Gruppen wurden farbcodiert und die Wunschverteilung dieser Funktionen im Straßenraum konnte von den Teilnehmer:innen mit entsprechenden farbigen Klebepunkten auf dem Grundrissplan platziert werden. Die dafür zur Verfügung stehenden Räume waren auf dem Plan eindeutig markiert. Dieselbe Möglichkeit stand auch den Besucher:innen der Info-Stände zur Verfügung.



Abb. 7-8: Beispielplanung des Planungsbüros (auf dem Plakat oben) und Möglichkeit zur Platzierung von gewünschten Modul-Funktionen und Kommentaren (auf dem Plakat unten) bei den Info-Points

Zusätzlich konnten Post-its mit weiteren konkreten Anmerkungen zum Stand des Gestaltungskonzepts deponiert werden. Dazu gab es die Anleitung, dass Kritikpunkte und Wünsche zu diesem Zeitpunkt der Planung unbedingt mit Begründungen untermauert werden sollten, um konstruktives Feedback zu erreichen. Alle Markierungen zur gewünschten Funktionsverteilung der Module wurden am Ende zusammengefasst und Clusterungen über alle Termine und Kontakte hinweg wurden auf diesem Weg gut sichtbar.



Abb. 9: Aggregierte Zusammenfassung aller Markierungen für gewünschte Funktionsverortungen nach Workshop und Info-Points.

Zusätzlich zu den Info-Points wurde in dieser Phase auch noch ein von Planungsexpert:innen begleiteter Spaziergang durch die Gasse angeboten. Dort wurden neuralgische Gestaltungspunkte besucht, besprochen und auch die Visualisierung der mikroklimatischen Wirkungen der Neuplanung über die VR-Funktion der GLARA-App in der Gruppe angesehen und mit dem Status quo verglichen.



Abb. 10-12: Spaziergang durch die Bernardgasse mit Planungsexpert:innen und Visualisierungsunterstützung durch die GLARA-App

Auch in der zweiten Beteiligungsschleife wurde eine Umfrage durchgeführt. Darin wurde einleitend das Gestaltungskonzept präsentiert und vertiefende Fragestellungen zur Funktionsverteilung der modularen Elemente gestellt. Außerdem wurde Feedback zu den einzelnen vorgestellten Modulen eingeholt. Auch die zweite Beteiligungsphase wurde abschließend ausgewertet, zusammengefasst und in einem [Bericht](#) publiziert (GLARA 2022).

Entwurfsplanung & Abschluss

Auf Basis der Ergebnisse der zweiten Beteiligungsschleife wurde die Gestaltung des Vorentwurfs finalisiert. Dieser soll im Rahmen einer Abschlussveranstaltung mit feierlichem Charakter präsentiert werden. Gleichzeitig soll diese Veranstaltung eine Plattform für weitere Nachbarschaftsinitiativen zur Belebung der Bernardgasse durch die Bürger:innen bieten. Der Planungsentwurf, alle Ergebnisse sowie eine Sammlung der häufigsten Fragen und Antworten, die im Laufe des Prozesses aufgekomen sind, werden dann zur Dokumentation und öffentlichen Einsicht auf der Projektwebsite des Bezirks publiziert.

GLARA-App

Die GLARA-App macht grüne Planung und ihre Auswirkung auf das Mikroklima durch Virtual Reality (VR) und Augmented Reality (AR) greifbar und eröffnet neue Möglichkeiten der digitalen und analogen Partizipation. Die innovativen Methoden sollen komplexe Sachverhalte intuitiv erfassbar machen und diverse Zielgruppen zum Ausprobieren und Entdecken einladen.

Anforderungen

Für die App wurden 3D Modelle der Bernardgasse entwickelt, um die Planung visualisieren zu können und einen Vorher-Nachher Vergleich zu ermöglichen. Die Ergebnisse der Mikroklima-Simulationen der Gasse wurden visualisiert, um sie auf intuitive Weise für Laien verständlich und erfahrbar zu machen sowie Informationen darüber zu vermitteln, was das Mikroklima vor der Haustür beeinflusst.

Anwendung im Prozess

Die GLARA-App wurde bei der Auftaktveranstaltung der ersten Beteiligungsschleife vorgestellt. Alle Teilnehmer:innen wurden eingeladen, die App auf ihren eigenen Smartphones und Tablets zu installieren. Bei den darauffolgenden Infopoints in der Gasse konnte die App zusätzlich auf iPads getestet werden, um mehr Personen erreichen zu können und Hemmschwellen wie App-Installation oder veraltete Geräte zu überwinden.



Abb. 13 - 14: Werbe-Flyer und Gehsteig-Aufkleber mit AR-Marker wird mit GLARA-App gescannt

Es lagen auch Flyer auf, um die App und ihre Funktionen zu bewerben. Während der Beteiligungsschleifen wurden an mehreren Stellen in der Gasse spezielle Aufkleber auf dem

Gehsteig angebracht, die als "AR-Marker" fungierten und gleichzeitig auf die App hinwiesen. Wurden die darauf abgebildeten QR-Codes mit der GLARA-App gescannt, startete ein Augmented Reality Erlebnis. Ein Scan mit der "normalen" Kamera-App führte zum App-Download – so konnten die Aufkleber auch als Werbung für den Partizipationsprozess genutzt werden. Bei den Info-Points in der Gasse wurde die AR-Funktion auch für Demonstrationszwecke verwendet. Gemeinsam mit dem interessierten Publikum wurde mit der App durch die Gasse spaziert, Diskussionen wurden mit interaktivem "Anschauungsmaterial" bereichert.

Funktionen der GLARA-App

Über die GLARA-App wurden die Bernardgasse, die Entwürfe für die Umgestaltung und ihre Auswirkungen auf das Mikroklima in Augmented Reality (AR) und Virtual Reality (VR) erlebbar. Die wesentlichen Faktoren für die Wahrnehmung des Umgebungsklimas – gefühlte Temperatur,

Oberflächentemperatur und Luftgeschwindigkeit – werden mit der App sichtbar und intuitiv erfassbar. Um User:innen den Einstieg in die App zu erleichtern und einen Überblick über alle Funktionen zu geben, wurde ein Tutorial entwickelt, das beim Start des AR-Szenarios angezeigt wurde. Durch einfache Buttons konnte zwischen den verschiedenen Parametern gewechselt werden, um einen nach dem anderen zu entdecken. Zusätzlich bot die App weitere Informationen zu den jeweiligen Parametern sowie zur allgemeinen Mikroklima-Situation in der Bernardgasse.

*Die **Gefühlte Temperatur** ist mehr als der Wert, den das Thermometer anzeigt: Schatten, Strahlungswärme, Luftfeuchtigkeit, Luftzug und vieles mehr spielen dabei eine Rolle für das persönliche Wohlbefinden. Die GLARA-App macht dieses Empfinden für einen exemplarischen Sommertag sichtbar.*

*Oberflächen wie Asphalt können sich an einem heißen Tag in der Stadt sehr stark aufheizen. Temperaturen rund um 50°C sind da keine Seltenheit. Sie wirken dabei wie Speicher und geben die Hitze noch stundenlang bis in die Nacht ab. In der GLARA-App wird die **Oberflächentemperatur** deutlich sichtbar gemacht.*

*Ein leichter Luftzug macht im Sommer oft den entscheidenden Unterschied. Welche Auswirkung ein Planungsszenario auf den **Luftaustausch** hat, wird ebenfalls sichtbar.*

In der ersten Beteiligungsschleife wurde der Status quo (wie sieht die Gasse aus, wie ist das Mikroklima aktuell) in 3D zugänglich gemacht. In der zweiten Beteiligungsschleife wurde der Vorentwurf der Planung in 3D gestaltet und die Mikroklima-Simulation für dieses Zukunftsszenario visualisiert. In der App konnte jederzeit zwischen Status quo und Planung gewechselt werden – für beide Varianten wurden jeweils mehrere Uhrzeiten simuliert (unterschiedliche Lichtverhältnisse und Mikroklima-Effekte).

Virtual Reality Modus

Im Virtual Reality Modus der GLARA-App konnte der Entwurf für die Bernardgasse jederzeit und von überall erlebt werden. Wie in einem Computerspiel konnte man in der App durch die Gasse schlendern, zwischen Status quo (wie ist es aktuell) und Planungsentwurf wechseln und sich die Auswirkungen der Umgestaltung auf das Mikroklima in der Gasse ansehen. So konnten sich die Anrainer:innen rein über die App einen Eindruck von der geplanten Veränderung machen.



Bild links: Simulation der gefühlten Temperatur im Status quo (VR), Bild rechts: Simulation im Planungs-Entwurf (VR)



Bild links: Simulation der Oberflächentemperatur im Status quo (VR), Bild rechts: Simulation im Planungs-Entwurf (VR)

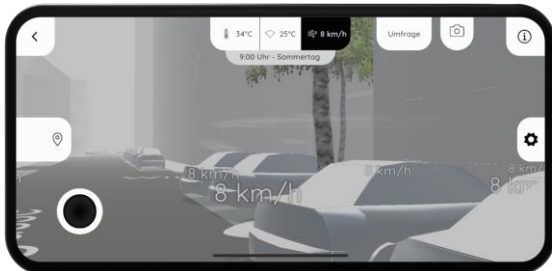


Bild links: Simulation der Windgeschwindigkeiten im Status quo (VR), Bild rechts: Simulation im Planungs-Entwurf (VR)

Abb. 15 – 20: Simulationsdarstellungen VR und AR

Augmented Reality Modus

Unter Augmented Reality (erweiterte Realität) versteht man eine computergestützte Erweiterung der Realitätswahrnehmung. Während der Beteiligungsschleifen konnten die Anrainer:innen mit dem Smartphone oder Tablet in der Hand durch die Bernardgasse spazieren. Auf dem Screen wurde das Live-Bild der Handy-Kamera (Abbildung der Realität) mit 3D-Elementen überlagert. So konnten die Personen z. B. durch die "Bubbles" spazieren, welche die gefühlte Temperatur an einem heißen Sommertag visualisierten.

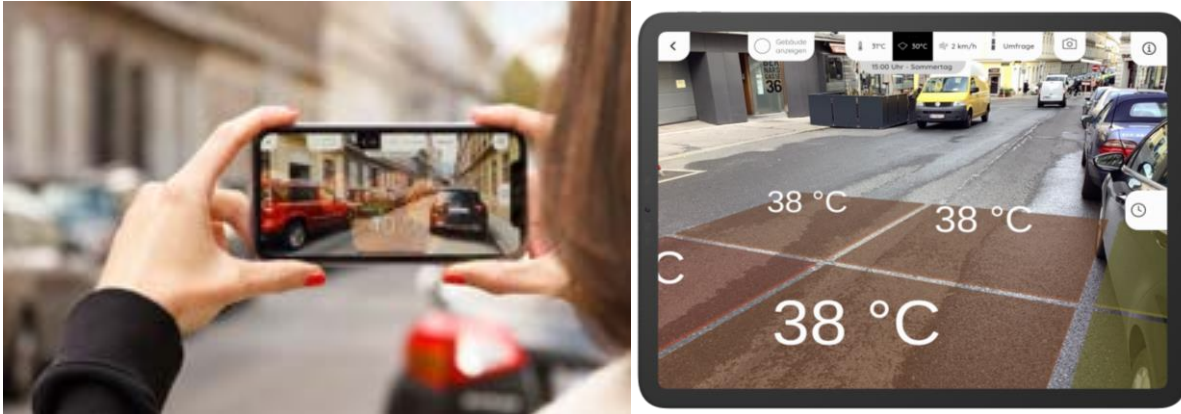


Abb. 21 - 22: Eine Person verwendet den AR-Modus für gefühlte Temperatur, während sie durch die Bernardgasse spaziert. Bild rechts: Simulation der Oberflächentemperatur in AR.

Feedback Funktionen

Über die App war ein digitaler Fragebogen erreichbar. Weiters war ein Snapshot-Tool verfügbar, mit dem der aktuelle Bildausschnitt der Gasse in der App festgehalten, im Ampelsystem bewertet und abgeschickt werden konnte. In der ersten Schleife konnte der Snapshot zusätzlich auch mit einem Kommentar versehen werden. Durch die zeitliche und örtliche Unabhängigkeit des Erlebens mittels App können Barrieren abgebaut werden, da die Feedback-Funktionen ortsgebundenen Personen und Menschen, die aufgrund von Arbeit, Familie und Co. nicht an den Veranstaltungen teilnehmen konnten, eine neue Möglichkeit zur Mitbestimmung bieten.



Abb. 23 - 24: Snapshot-Tool mit und ohne Kommentarfunktion in der GLARA-App (VR)

Analyse und Einordnung der Demo-Umsetzung

Beteiligung „Bernardgasse NEU“

Insgesamt war der participationsgrad im Prozess „Bernardgasse NEU“ sehr zufriedenstellend. Die Bernardgasse ist eine ruhige Straße, die vor allem durch Wohnnutzung geprägt ist und nur wenig Geschäftsbetrieb aufweist. Dementsprechend nahmen an den Umfragen vor allem Personen teil, die angaben, dass sie in der Bernardgasse leben oder arbeiten und somit von einer Umgestaltung direkt berührt wären (82 bzw. 83%). Beim Vergleich der participationszahlen zwischen 1. und 2. Phase zeigt sich ebenfalls deutlich, dass für eine Partizipation an den Umgestaltungsplänen vorrangig die direkten Anrainer:innen aktiviert werden konnten: In der zweiten Schleife wurde das Zielgebiet räumlich noch etwas erweitert und 792 zusätzliche Haushalte zu den 668 ursprünglichen Adressen des Kernzielgebiets mit Informationen beschickt. Am Rücklauf ließ sich aber sehr deutlich ablesen, dass die Beteiligung dadurch nicht erhöht wurde (vgl. Tabelle 1 im Anhang). Das lässt darauf schließen, dass die Identifikation mit dem Zielgebiet räumlich sehr eng an den eigenen Lebensmittelpunkt geknüpft ist und mit zunehmender Entfernung sehr stark abnimmt. Letztlich war der **participationsgrad** erfreulich hoch. Die Relation „postalisch beschickte Haushalte“ zu „Besucher:innen Info-Veranstaltung“ bzw. „ausgefüllte Fragebögen“ war mit **12% bzw. 26%** in der ersten Schleife für ein Projekt dieser Größe sehr hoch. Zum Vergleich: Beim Bürgerprojekt [„Gersthofer Platzl“](#) in Wien Währing erreichte die Relation beschickter Haushalte zu Veranstaltungsteilnehmer:innen in einer ebenfalls relativ frühen Projektphase 1,5%. Aus diversen Stakeholdergesprächen erschließt sich, dass ein participationsgrad von rund 9-15% ein gutes Ergebnis darstellt.

In der zweiten Befragungsschleife zur Bernardgasse ging der participationsgrad in jedem Fall etwas zurück. Die Vergrößerung des Zielgebiets verzerrt dabei allerdings die Auswertung. Da laut Umfrage an dieser Phase anteilig gleich viele direkte Anrainer:innen teilgenommen haben, wie bei der ersten Schleife, hat sich an der ursprünglichen Zusammensetzung der Teilnehmer:innen vermutlich wenig verändert. In diesem Fall läge der participationsgrad unter Annahme der gleichen Grundgesamtheit wie beim ersten Mal bei rund 8% für Veranstaltungsteilnahmen und 16% für ausgefüllte Fragebögen.

Die Auswertung der freiwilligen Angaben aus der Umfrage und die Beobachtung des Projektteams aus den persönlichen Kontakten zeigte, dass sich auch in diesen Prozess vorrangig Personen mittleren Alters einbrachten, die überdurchschnittlich gut gebildet waren – so wie in Partizipationsverfahren häufig beobachtet. Allerdings lässt sich zum Bildungsniveau der Teilnehmer:innen für die persönlichen Kontakte bei den Info-Points und Veranstaltungen keine seriöse Einschätzung treffen, da dieser Aspekt im Gespräch nicht abgefragt wurde. Der eingesetzte Methodenmix (analog & digital) bewährte sich aber sehr gut hinsichtlich der Aktivierung von Personen mit geringem persönlichem Zeitbudget (Berufstätige, junge Eltern). Auch die aufsuchende Beteiligung vor Ort wurde sehr gut angenommen und war mit insgesamt 164 Kontakten sehr gut besucht. Im Schnitt wurden rund acht Kontakte pro Stunde dokumentiert.¹ Die Anwesenheit vor Ort war über verschiedene Wochentage und Tageszeiten verteilt, um möglichst alle Gruppen erreichen zu können.

¹ Zum Vergleich: bei der aufsuchenden Beteiligung zur Umgestaltung der Thaliastraße wurden über einen effektiven Gesamtzeitraum von 48h vor Ort 73 Gespräche verzeichnet. Quelle: https://www.gbster.at/fileadmin/gb/west/Thaliastrasse/Thaliastrasse_NEU_Ergebnisse_der_Beteiligung.pdf

Feedback & Gesamturteil

Im Zuge der zweiten Beteiligungsschleife wurden die Teilnehmer:innen über die Umfrage auch zu ihrer Einschätzung über den Beteiligungsprozess und die GLARA-App befragt. Mit 82% wurde der durchgeführte Beteiligungsprozess vom Großteil der Befragten positiv bewertet. Besonders erfreulich war, dass in den persönlichen Kontakten vor allem betont wurde, dass der Beteiligungsprozess zu verbesserter Kommunikation und neuen Kontakten und Initiativen innerhalb der Nachbarschaft führte. Das bestätigte sich auch über die GLARA-Umfrage, in der 81% angaben, nach dem Beteiligungsprozess mehr über die Bedürfnisse und Problemstellungen der Bewohner:innen und Besucher:innen der Bernardgasse zu wissen. Mit 56% gab außerdem eine Mehrheit der App-User:innen in der Umfrage an, nach der Benutzung der App mehr über die Wirkung von Begrünung in der Stadt zu wissen.

Das wichtigste Ergebnis ist jedoch die Zufriedenheit der Teilnehmer:innen und Bewohner:innen mit dem Gestaltungsplan - und dieser überzeugt! Laut GLARA-Fragebogen gefällt 85% die präsentierte Vision einer grünen, verkehrsberuhigten Bernardgasse. Dieses Fazit wird zusätzlich untermauert von einer externen Umfrage der Wiener Bezirkszeitung Neubau: auch dort gefallen 82% der insgesamt 475 Stimmabgaben die Umgestaltungspläne.

Empfehlung optimaler Beteiligungsablauf

Die ideale Beteiligung muss von Anfang an mitgedacht werden und den gesamten Planungsprozess begleiten. Die frühe Partizipation in der konzeptionellen Phase erhöht die Identifikation mit dem Projekt und ermöglicht die Mitsprache bei bedeutenden Entscheidungen. Mehrere Feedbackschleifen im Prozess erlauben laufende Information an die und Inputs aus der Bevölkerung.

Der Prozess soll breit aufgestellt sein, viele Menschen erreichen und auch die Kommunikation zwischen den planenden Akteur:innen (Politik, Verwaltung, etc.) verbessern. Der Handlungsspielraum muss für die Beteiligten klar abgesteckt sein. Innerhalb dieses Rahmens soll der Prozess möglichst ergebnisoffen sein. Die komplexen Inhalte der Planung müssen gut aufbereitet, einfach und klar kommuniziert werden. Im Zentrum des Beteiligungsprozesses stehen Diskussionen über unterschiedliche Ansprüche an den Raum und dessen Nutzung. Welche Aktivitäten wo stattfinden können, sollte möglichst früh besprochen werden, um potenzielle Konflikte zu erkennen. Ein intensiver Beteiligungsprozess soll auch Raum und Zeit für Diskussionen in unterschiedlichen analogen Formaten bieten. Zusätzlich können digitale Tools durch spielerische Zugänge und innovative Formen der Wissensvermittlung neue Zielgruppen ansprechen, die bisher vernachlässigt wurden.

Am Ende des Planungsprozesses sollten die Entscheidungen und ihr Zustandekommen klar kommuniziert werden. Dabei sollte ersichtlich werden, wie und warum Inputs aus dem Beteiligungsprozess in den finalen Entwurf eingeflossen sind. Die Umsetzung sollte dann möglichst zeitnah geschehen, um sichtbare Erfolge an den Partizipationsprozess zu koppeln.

Conclusio

Wenn im öffentlichen Raum bauliche Umgestaltungen stattfinden, dann ist das nicht nur sehr aufwändig, sondern gibt in der Regel auch eine Richtungsentscheidung für die kommenden Jahrzehnte vor. Solche Projekte sind daher mit großer Verantwortung verbunden und müssen umso mehr in Zeiten des Klimawandels zukunftsfit geplant werden. Urbane Hitzeinseln, Versiegelung und Mobilitätsfragen spielen dabei derzeit die größten Rollen. Dabei ist es aber keineswegs damit getan, einfach das mögliche Maximum an Bäumen zu pflanzen. Die tatsächlichen (langfristigen) Wirkungen und Effekte von Grünen Infrastrukturen sind oft schon für Expert:innen ohne aufwändige mikroklimatische Simulationen im Vorfeld nicht genau abschätzbar: Welchen klimatischen Effekt hat voll entwickelte Vegetation? Wie groß werden Bäume? Wie verändern sich Sichtachsen und Schattenwurf? Gibt es eine Beeinträchtigung der Durchlüftung? Kann durch die Planung sichergestellt werden, dass auch im Jahr 2050 oder gar 2100 ein angenehmer Aufenthalt im Projektgebiet möglich ist? Noch schwieriger wird es, wenn das Wissen um diese Effekte weiter an Entscheidungsträger:innen oder die Öffentlichkeit vermittelt werden soll. Für eine nachhaltige Stadtgestaltung ist es aber wichtig, alle Stakeholder:innen ins Boot zu holen und Rückhalt für Entscheidungen zu gewinnen

GLARA eignet sich daher insbesondere für Planungen mit einem besonderen Fokus auf Klimawandelanpassung und die Errichtung Grüner Infrastrukturen. Der GLARA Planungsservice richtet sich grundsätzlich an alle an einem partizipativen Planungsprozess beteiligten Stakeholder:innen; d. h. von Anrainer:innen, bis hin zu Auftraggeber:innen und Planer:innen.

Durch die engmaschigen, begleitenden analogen Formate werden Schlüsseltechnologien wie AR und VR auch für Personen mit geringer Technikaffinität benutzbar. Die niederschweligen Formate wie Infopoints oder das digitale Voting sorgen dafür, dass alle Stakeholder:innen ihre Meinung mühelos einbringen können.

Der GLARA-Prozess, aber auch andere Partizipationsprozesse in der jüngeren Vergangenheit haben gezeigt, dass vielen Menschen in unseren Städten heute bewusst ist, dass sich die Verbesserung des Mikroklimas, Wasserrückhalt, Lärmreduktion, Staubbindung usw. positiv auf die Lebensqualität im Quartier auswirken. So war beispielsweise der Wunsch nach mehr Grün, mehr Platz für Aufenthalt, Spiel, Bewegung und soziale Kontakte in den Prozessen Bernardgasse, Thaliastraße und Umgestaltung des Grätzls rund um den IKEA-Neubau im 15. Wiener Gemeindebezirk zentral (vgl. GLARA 2021, S. 24 und S. 29–30; Gebietsbetreuung Stadterneuerung 2020, S. 24–25; Plansinn 2020, S. 2).

GLARA agiert aufgrund der Einbindung unabhängiger mikroklimatischer Simulationen sowie der KPI-basierten Bewertung und Klimaresilienzanalysen neutral und transparent. Die Umgestaltung wird nicht überzeichnet und „aufgehübscht“, wie es bei ersten Visualisierungen und Schaubildern oft der Fall ist, die GLARA-Darstellung bleibt minimalistisch und konzentriert sich auf die wesentlichen und relevanten Faktoren Ausstattung, Raumverteilung, Mikroklima, Grüne und Blaue Infrastruktur. GLARA kann somit einerseits Bürger:innen ermächtigen, informierte Entscheidungen für die Rückmeldung über ihre Präferenzen zu treffen und andererseits dabei helfen, strategische städteplanerische Entscheidungen für alle nachvollziehbar zu machen.

Quellenverweise

- Bezirksvorsteherung Neubau (Hg.)/komobile (Bearbeitung), 2022, Masterplan Gehen Neubau. Fußverkehrskonzept für den 7. Wiener Gemeindebezirk, online: https://www.wienzufuss.at/wp-content/uploads/sites/3/2022/03/Masterplan_Gehen_Nebau_2022.pdf [zuletzt abgerufen am 30.01.2023]
- Bezirksvorsteherung Währing, o. J., Bürgerprojekt Gersthofer Platzl. Planungs- und Beteiligungsprozess, online: https://www.agendawähring.at/files/bezirk_18/Gruppen/Lebenswertes%20Gersthof/Gersthofer%20Platzl%20Prozess%20Planung%20und%20Beteiligung.pdf [zuletzt abgerufen am 02.02.2023]
- DnD Landschaftsplanung, 2020, Masterplan Grün Straßenraum. Wien, 7. Bezirk Neubau, online: <https://www.digital.wienbibliothek.at/wbrup/content/titleinfo/4375401> [zuletzt abgerufen am 30.01.2023]
- Gebietsbetreuung Stadterneuerung für die Bezirke 16, 17, 18 & 19, 2020, Thaliastraße Neu - Visionen für eine Zukunftsstraße. Bericht zur Beteiligung, online: https://www.gbstern.at/fileadmin/gb/west/Thaliastrasse/Thaliastrasse_NEU_Ergebnisse_der_Beteiligung.pdf [zuletzt abgerufen am 01.02.2023]
- GLARA Forschungskonsortium (Hg.), 2021, Beteiligungsprozess zur Umgestaltung der Bernardgasse. Bericht zur ersten Beteiligungsphase (14. Oktober - 07. November 2021), online: https://jimdo-storage.global.ssl.fastly.net/file/05bfb213-1a4c-47d0-ba13-230f8ce509c9/GLARA%20211214_Ergebnisbericht-Phase1.pdf [zuletzt abgerufen am 27.01.2023]
- GLARA Forschungskonsortium (Hg.), 2022, Beteiligungsprozess zur Umgestaltung der Bernardgasse. Ergebnisbericht zur zweiten Beteiligungsphase, online https://jimdo-storage.global.ssl.fastly.net/file/0297f8a4-775f-48b6-bc6b-b360f56fd6d8/22%2012%2020_GLARA%20-%20Bericht%20Schleife%202.pdf [zuletzt abgerufen am 30.01.2023]
- MA18 (Hg.), 2012a, Praxisbuch Partizipation. Gemeinsam Stadt entwickeln. Werkstattbericht 127, online: <https://www.digital.wienbibliothek.at/wbrup/download/pdf/4007813?originalFilename=true> [zuletzt abgerufen am 27.01.2023]
- MA18 (Hg.), 2012b, Raum erfassen. Überblick und Wegweiser zu Funktions- und Sozialraumanalysen für den öffentlichen Raum. Werkstattbericht 128, online: <https://www.digital.wienbibliothek.at/urn/urn:nbn:at:AT-WBR-627406> [zuletzt abgerufen am 27.01.2023]
- MA 18 (Hg.), 2019, Smart City Wien Rahmenstrategie 2019-2050. Die Wiener Strategie für eine nachhaltige Entwicklung, online: <https://www.digital.wienbibliothek.at/urn/urn:nbn:at:AT-WBR-796671> [zuletzt abgerufen am: 30.01.2023]
- MA21 (Hg.), 2017, Masterplan partizipative Stadtentwicklung. Werkstattbericht 172, online: <https://www.digital.wienbibliothek.at/wbrup/download/pdf/3953858?originalFilename=true> [zuletzt abgerufen am 27.01.2023]
- MA21 (Hg), 2019, Hallo Stadtentwicklung! Wie gehen Sie mit meinen Anregungen, Ideen und Bedenken um? - Annex 2: Auswertung der Umfrage
- Andrea Peetz, 2023, Bernardgasse neu. So geht's weiter nach der zweiten Beteiligungsrunde, in: MeinBezirk.at, online: https://www.meinbezirk.at/neubau/c-lokales/so-gehts-weiter-nach-der-zweiten-beteiligungsrunde_a363254 [zuletzt abgerufen am 02.02.2023]
- Plansinn, 2020, BürgerInneninformationsabend. Verkehrsberuhigung im Grätzel rund um den Westbahnhof, online: <https://www.wien.gv.at/bezirke/rudolfsheim-fuenfhaus/pdf/buergerinnen-beteiligung-info.pdf> [zuletzt abgerufen am 08.02.2023]

Anhang

Tabelle 1: Teilnehmer:innenzahlen und Beteiligungsgrad im GLARA-Prozess "Bernardgasse NEU"

Erste Beteiligungsphase (15.10.–07.11.2021)		
Direkt verständigte Haushalte im ursprünglichen Zielgebiet	668	
	Teilnehmer:innen/Kontakte	Beteiligungsgrad*
Auftaktveranstaltung & Workshop	79	12 %
Info-Points (14h an 5 Tagen)	90	
Umfrage	172	26%
	Downloads	
GLARA-App	94	
Zweite Beteiligungsphase (22.06.–10.07.2022)		
Direkt verständigte Haushalte im ausgeweiteten Zielgebiet	1.460	
	Teilnehmer:innen/Kontakte	Beteiligungsgrad*
Präsentationsveranstaltung & Workshop	51	3%
Info-Points (7h an 3 Tagen)	74	
Spaziergang	16	
Umfrage	110	8%
	Downloads	
GLARA-App	75	
Gesamtbeteiligung		
	Teilnehmer:innen/Kontakte	
Abendveranstaltungen	130	
Info-Points	164	
Spaziergang	16	
Umfrage	282	
	Downloads	
GLARA-App aktive Beteiligungsphasen (15.10.-07.11.21 & 22.06.-10.07.22)	169	
GLARA-App Gesamtzeitraum inkl. inaktiver Phasen: Okt. 2021–Jän.2023	301	

*Der Beteiligungsgrad wurde in Relation zur Anzahl der beschickten Haushalte gesetzt. Selbstverständlich lebt im Schnitt aber mehr als eine Person pro Haushalt. Über die Meldezahlen der beschickten Haushalte liegen jedoch keine Daten vor. Diese Diskrepanz kann daher nicht aufgelöst werden.