



# Forum Stadt

Vierteljahresschrift  
für Stadtgeschichte, Stadtsoziologie,  
Denkmalpflege und Stadtentwicklung

50. Jahrgang  
4|2023

Robert Kaltenbrunner / Olaf Schnur (Hrsg.)

## *Ortsteil und Stadtquartier* *Die Herzkammer des* *urbanen Miteinanders gestalten*



Forum Stadt  
Verlag



## Vierteljahrszeitschrift für Stadtgeschichte, Stadtsoziologie, Denkmalpflege und Stadtentwicklung

Herausgegeben vom »Forum Stadt – Netzwerk historischer Städte e.V.«  
in Verbindung mit Harald Bodenschatz, Tilman Harlander, Johann Jessen,  
Matthias Klopfer, Hans-Rudolf Meier, Elisabeth Merk und Jürgen Reulecke

### **Redaktionskollegium:**

*Hans Schultheiß* (Chefredakteur)

*Prof. Dr. Dietrich Denecke*, Universität Göttingen,  
Geographisches Institut

*Prof. Dr. Andreas Gestrich*, Trier,  
Historisches Institut

*Dr. Robert Kaltenbrunner*, Bonn und Berlin,  
Bundesinst. für Bau-, Stadt- und Raumforschung

*Prof. Dr. Klaus Jan Philipp*, Universität Stuttgart,  
Institut für Architekturgeschichte

*Dr. habil. Olaf Schnur*, Berlin, vhw Bundesverband  
für Wohnen und Stadtentwicklung

*Prof. Dr.-Ing. Barbara Schöning*, Bauhaus-Universität  
Weimar, Fakultät Architektur und Urbanistik

*Prof. Dr. Dieter Schott*, TU Darmstadt,  
Institut für Geschichte

*Prof. Dr.-Ing. Christina Simon-Philipp*, Hochschule  
für Technik Stuttgart, Fakultät Architektur

### **Redaktionelle Zuschriften**

und Besprechungsexemplare werden an die  
Redaktionsadresse erbeten:

Email: [hans.schultheiss@email.de](mailto:hans.schultheiss@email.de)

Forum Stadt  
Postfach 100355  
73728 Esslingen

Website: [www.forum-stadt.eu](http://www.forum-stadt.eu)

Die Zeitschrift Forum Stadt ist zugleich Mitglieder-  
zeitschrift des ca. 110 Städte umfassenden  
»Forum Stadt – Netzwerk historische Städte e.V.«

### **Erscheinungsweise:**

jährlich 4 Hefte zu je mind. 88 Seiten.

### **Bezugsbedingungen:**

Jahresabonnement EUR 102, - Einzelheft EUR 26, -  
Vorzugspreis für Studierende EUR 64, -  
jeweils zzgl. Versandkosten.

Ein Abonnement gilt, falls nicht befristet bestellt,  
zur Fortsetzung bis auf Widerruf. Kündigungen des  
Abonnements können nur zum Ablauf eines Jahres  
erfolgen und müssen bis zum 15. November des lau-  
fenden Jahres beim Vertrieb, Verlag oder der Re-  
daktion eingegangen sein.

### **Vertrieb:**

Südost Service GmbH  
Am Steinfeld 4, D - 94065 Waldkirchen  
Fax +49 (0) 8581 - 9605-754  
E-mail: [info@suedost-service.de](mailto:info@suedost-service.de)

### **Verlag:**

Forum Stadt Verlag (FStV)  
Ecklenstraße 32, 70184 Stuttgart  
E-mail: [forumstadtverlag@email.de](mailto:forumstadtverlag@email.de)

Mit Namen gekennzeichnete Beiträge geben nicht un-  
bedingt die Meinung der Redaktion wieder. Redaktion und  
Verlag haften nicht für unverlangt eingesandte Manu-  
skripte. Die der Redaktion angebotenen Originalbeiträge  
dürfen nicht gleichzeitig in anderen Publikationen veröf-  
fentlicht werden. Mit der Annahme zur Veröffentlichung  
überträgt der Autor dem »Forum Stadt – Netzwerk histo-  
rischer Städte« e.V. und dem Verlag das ausschließliche Ver-  
lagsrecht für die Zeit bis zum Ablauf des Urheberrechts.  
Eingeschlossen sind insbesondere auch das Recht zur Her-  
stellung elektronischer Versionen und zur Einspeicherung  
in Datenbanken sowie das Recht zu deren Vervielfältigung  
online und offline. Alle in dieser Zeitschrift veröffentlic-  
hten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Kein Teil der  
Zeitschrift darf außerhalb der engen Grenzen des Urheber-  
rechts ohne schriftliche Genehmigung in irgendeiner Form  
reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von  
Datenverarbeitungsanlagen verwendbare Sprache übertra-  
gen werden.

© 2023 Forum Stadt e.V., Esslingen  
Printed in Germany / ISSN 2192 - 8924



Bis zum 37. Jahrgang 2010 erschien die »Viertel-  
jahrszeitschrift für Stadtgeschichte, Stadtsoziolo-  
gie, Denkmalpflege und Stadtentwicklung« unter  
dem Obertitel »Die alte Stadt« (ISSN 0170-9364).

## Inhalt 4 / 2023

Robert Kaltenbrunner / Olaf Schnur (Hrsg.)

**Ortsteil und Stadtquartier****Die Herzkammer  
des urbanen Miteinanders gestalten****Editorial***Robert Kaltenbrunner / Olaf Schnur* ..... 291**Abhandlungen***Olaf Schnur*

Relevant, talentiert, komplex:

Quartier als Faktor zukunftsfähiger Stadtentwicklung ..... 293

*Robert Kaltenbrunner*

Räumliche Ressourcen – kann man Nachbarschaft „bauen“? ..... 305

*Davide Brocchi*

Quo vadis Quartiersentwicklung?

Das Lokale im Spannungsfeld der Transformationen ..... 319

*Andreas Thiesen*

Das durchlässige Quartier – eine Theorie der transformativen Stadt ..... 329

*Heidi Sinning / Anja Wolter*

Bewohnerorientierte Hitzeanpassung in Wohnquartieren.

Partizipative Erhebungsmethoden zur Qualifizierung von

Klimaanpassungsprozessen an Hitze am Beispiel Dresden-Gorbitz

und Erfurter Oststadt ..... 339

*Michael Prytula*

Infrastrukturen des Gemeinsamen ..... 351

*Agnes Förster / Nina Berding*

Neuartige Angebotsbündel für eine bedürfnisgerechte Quartiersgestaltung ..... 363

**Autorinnen / Autoren** ..... 373

[Anhang: Jahrgangsverzeichnis 2023]

---

**Abb. Umschlag:**

Bauphase am Areal des ehemaligen Blumengroßmarkts in Berlin-Kreuzberg.  
Foto: *O. Schnur* (2016).

---

**Hinweis zu geschlechtergerechter Sprache aus Gründen der Lesbarkeit:**

Sämtliche personenbezogenen Bezeichnungen sind geschlechtsneutral zu verstehen.

# **Bewohnerorientierte Hitzeanpassung in Wohnquartieren**

## **Partizipative Erhebungsmethoden zur Qualifizierung von Klimaanpassungsprozessen an Hitze am Beispiel Dresden-Gorbitz und Erfurter Oststadt**

### **1. Bewohnerorientierte Klimaanpassung an Hitze – eine Einführung**

Die negativen Folgen des Klimawandels, wie extreme und langanhaltende sommerliche Hitze, haben spürbare Auswirkungen auf das Wohlbefinden und die Lebensqualität der Menschen. Insbesondere Stadtbewohnende sind durch dichte urbane Strukturen besonders bei sommerlicher Hitze gefährdet. Klimaanalysen zeigen, welche Stadtgebiete besonders durch Hitze belastet sind. Risikofaktoren betroffener Bürgerinnen und Bürger, wie chronische Erkrankungen, körperliche und kognitive Beeinträchtigungen, hohes Alter, Armut, Isolation, verstärken die individuelle Gefährdung. Durch eine Gesundheits- und Sozialberichterstattung lassen sich ergänzend zu den Stadtklimaanalysen Wohnquartiere identifizieren, die einen erhöhten Anteil an vulnerablen Bevölkerungsgruppen aufweisen. Werden beide Analysen gemeinsam ausgewertet, zeigen sich Wohnquartiere, die besonderen Handlungsbedarf aufweisen.

In diesen Quartieren mit besonderem Handlungsbedarf ist die Erhebung der Bewohnerperspektive zur persönlichen Hitzebelastung sowie in Bezug auf Anpassungsszenarien und -maßnahmen zur Klimaanpassung an Hitze am Gebäude und im Wohnumfeld sowie zur Gesundheitsvorsorge von hohem Wert, um Anpassungsmaßnahmen an sommerliche Hitze gezielter entwickeln und einsetzen zu können. Die Bewohnerperspektive kann dabei die Sichtweisen der Fachplanungen und die objektiven Messungen in Stadtklimaanalysen um Alltagserfahrungen und prioritäre Handlungsbedarfe ergänzen.<sup>1</sup>

1 K. Foschag/ N. Aeschbach/ B. Höfle/ R. Winkler/ A. Siegmund/ W. Aeschbach, Viability of public spaces in cities under increasing heat: A transdisciplinary approach, in: Sustainable Cities and Society 59 (2020), Art 102215 S. 5, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102215> [17.10.2023]; U. Moderow/ A. Ziemann/ V. Goldberg/ H. Sinning, Thermal loads in two different urban quarters – perspectives from mobile measurements and mental maps, in: Research Square (im Erscheinen), S. 41 f., DOI: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2762324/v1> [17.10.2023].

Im Rahmen des BMBF-Verbundforschungsprojektes „HeatResilientCity“ ([heatresilientcity.de](http://heatresilientcity.de)) wurde zwischen Juni 2018 und August 2020 in den Wohnquartieren Dresden-Gorbitz und Erfurter Oststadt eine Bewohnerbeteiligung zu Anpassungsbedarfen und Anpassungsmöglichkeiten bei sommerlicher Hitze durchgeführt. Methodisch beruhte die Vorgehensweise auf dem Reallabor-Ansatz.<sup>2</sup> Beteiligt waren die Verbundpartner ISP – Institut für Stadtforschung, Planung und Kommunikation der FH Erfurt, IÖR – Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung, EWG – Eisenbahner Wohnungsbaugenossenschaft Dresden eG, die Landeshauptstädte Erfurt und Dresden.

Die Reallabor-Prozesse beinhalteten jeweils mehrere Veranstaltungen und Aktionen zur Erhebung der Bewohnerperspektive im Hinblick auf die persönliche Betroffenheit von sommerlicher Hitze in der Wohnung und im Wohnumfeld sowie auf verschiedene Maßnahmenzenarien der Hitzeanpassung an Haltestellen und öffentlichen Plätzen. Das Projekt HeatResilientCity wurde mit dem Deutschen Nachhaltigkeitspreis in der Kategorie Forschung 2022 ausgezeichnet.

Anhand der Erkenntnisse und Erfahrungen der Reallabore Dresden-Gorbitz und Erfurter Oststadt wird in diesem Beitrag folgenden Fragestellungen nachgegangen: Welche partizipativen Erhebungsmethoden eignen sich zur Qualifizierung von Klimaanpassungsprozessen an Hitze am Beispiel der Fallquartiere Dresden-Gorbitz und Erfurter Oststadt? Welche Potentiale und Grenzen zeigen diese Methoden im Kontext der Ergänzung klassischer Analysemethoden um Bewohnerperspektiven? Dazu erfolgt zunächst eine Darstellung ausgewählter, partizipativer Erhebungsmethoden mit Praxisbeispielen. Vertiefend werden die Erkenntnisse aus den Fallanalysen zu ausgewählten partizipativen Erhebungsmethoden in Klimaanpassungsprozessen an Hitze aus den Reallaboren im HeatResilientCity-Projekt erörtert und reflektiert.

- 2 U. Schneidewind/M. Singer-Brodowski, *Transformative Wissenschaft – Klimawandel im deutschen Wissenschafts- und Hochschulsystem*, Marburg 2014; U. Schneidewind/M. Singer-Brodowski, *Vom experimentellen Lernen zum transformativen Experimentieren – Reallabore als Katalysator für eine lernende Gesellschaft auf dem Weg zu einer Nachhaltigen Entwicklung*, in: *Zeitschrift für Wirtschafts- und Unternehmensethik* 16 (1/2015), S. 10-23; L. Großmann/H. Sinning, *HeatResilientCity – Bürgerbeteiligung zur hitzeresilienten Gestaltung von Haltestellen*. Wissenschaftlicher Ergebnisbericht zur Online-Befragung „Heiß, heißer, Haltestelle?“ 2020 in Dresden-Gorbitz, ISP-Schriftenreihe, Bd. 16, Erfurt 2021 a, S. 12, DOI: <https://doi.org/10.22032/dbt.49155> [12.10.2023]; L. Großmann/H. Sinning, *HeatResilientCity – Bürgerbeteiligung zur hitzeresilienten Platzgestaltung*. Wissenschaftlicher Ergebnisbericht zur Intervention und Online-Befragung „Platz nehmen – auch bei Hitze!“ 2020 in der Erfurter Oststadt, ISP-Schriftenreihe, Bd. 17, Erfurt 2021 b, S. 12, DOI: <https://doi.org/10.22032/dbt.49156> [12.10.2023].

## **2. Partizipative Erhebungsmethoden zur Qualifizierung von Klimaanpassungsprozessen**

In Wissenschaft und Praxis kommen eine Reihe von partizipativen Erhebungsmethoden zur Qualifizierung von Klimaanpassungsprozessen bei Hitze in Quartieren zum Einsatz. Im vorliegenden Beitrag werden dazu ausgewählte, besonders geeignete, Methoden erörtert, die auch in dem HeatResilientCity-Forschungsprojekt relevant waren und in den Fallquartieren angewandt wurden. Es handelt sich um Methoden aus den drei Kategorien *Befragung, Visualisierung und Intervention*.

Wie eingangs erwähnt, kommt es in verschiedenen städtischen Strukturen zu unterschiedlichen klimatischen Auswirkungen und sie unterscheiden sich in ihrer thermischen Belastung für den Menschen. Um Anpassungsmaßnahmen identifizieren zu können, die aus Bewohnersicht Priorität haben und die Akzeptanz finden, können die im Folgenden dargestellten partizipativen Erhebungsmethoden zielführend sein.

### ***Befragungsmethoden zur Erhebung der Bewohnerperspektiven***

Mit Hilfe verschiedener Befragungsmethoden können Bewohnerperspektiven zum Thema Klimaanpassung an Hitze, u.a. die persönliche Betroffenheit von Hitze, die Bewertung und Akzeptanz von Anpassungsmaßnahmen, Wirkbeziehungen zwischen Soziodemographie und Hitzebelastung oder negativen Gesundheitsfolgen durch Hitze, erfasst werden. Zugleich ergibt sich die Möglichkeit, eine Basis für weitere Beteiligungsformate und einen Dialog zu schaffen.

Schriftliche und mündliche Bewohnerbefragungen sind klassische Befragungsmethoden der empirischen Sozialforschung.<sup>3</sup> Bei der Passantenbefragung handelt es sich um eine Variante der mündlichen Befragung, bei der Personen in öffentlichen Räumen befragt werden. Sie hat den Vorteil, dass sie Personen erreichen, die sich in den untersuchten öffentlichen Räumen aufhalten bzw. diese passieren. Bei Passantenbefragungen ist allerdings das mögliche Problem einer mangelnden Repräsentativität und der schweren Erreichbarkeit mobilitätseingeschränkter Personen zu beachten, was ggf. durch ergänzenden Methodeneinsatz auszugleichen ist.<sup>4</sup>

Online-Bürgerbefragungen sind internetbasierte Befragungen, bei denen die Befragten einen Online-Fragebogen im Webbrowser ausfüllen. Für die Durchführung und Auswertung gibt es verschiedene Befragungsprogramme. In der Regel wird der Zugang zur Online-Befragung durch einen QR-Code oder Link, auf denen weitere

3 P. Mayring, Einführung in die qualitative Sozialforschung, eine Anleitung zu qualitativem Denken, Weinheim/Basel 2016.

4 J. Friedrichs/C. Wolf, Die Methode der Passantenbefragung, in: Zeitschrift für Soziologie 19 (1/1990), S. 46-56, DOI: <https://doi.org/10.1515/zfsoz-1990-0104> [12.10.2023].

Informationen abrufbar sind, ermöglicht. Online-Formate haben den Vorteil, dass sie einfach zugänglich sind, eine hohe Reichweite und damit bessere Beteiligung und Inklusion von Betroffenen haben. Dazu trägt bei, dass sie orts- und zeitunabhängig eingesetzt werden können. Nachteilig ist allerdings, dass u. a. Personen ohne Internetzugang und digitale Kompetenzen ausgeschlossen sein sowie eingeschränkte Argumentations- und Diskussionsmöglichkeiten bestehen können.<sup>5</sup>

Mit Hilfe von Mental Map-Befragungen können bspw. thermisch belastete Bereiche im öffentlichen Raum aus Bewohnersicht identifiziert werden. Mental Maps sind kognitive Karten, die mit Hilfe einer Face-to-Face-Befragung oder online durchgeführt werden können. Wahrnehmungs- und verhaltensgeographische Forschungsansätze konstatieren unter anderem, dass unterschiedliche Arten der Wahrnehmung ein subjektives, selektives Bild von Raum prägen und das persönliche Wertesystem subjektiver Vorstellungsbilder das eigene Verhalten formt und beeinflusst. Vor diesem Hintergrund stellen die Erhebungen mit Mental Maps eine Ergänzung klassischer Erhebungsmethoden dar.<sup>6</sup> Mental Maps können helfen, im Kontext von Klimaanpassungsprozessen an Hitze die von der Bewohnerschaft subjektiv empfundenen Hitze- und Belastungsschwerpunkte sowie kühle Räume in den Quartieren zu erheben. Die Befragten zeichnen dafür auf einer Karte des Quartiers heiße und kühle Orte und Wege ein (vgl. Abb. 2). International betrachtet gibt es noch nicht viele Untersuchungen, die klassische Messmethoden mit der Methodik der Mental Maps für Erhebungen zur Klimaanpassung an Hitze verknüpfen.<sup>7</sup>

- 5 A. Fallmann, E-Partizipation in der Raumplanung: Zeitgemäße BürgerInnenbeteiligung durch den Einsatz internetgestützter Verfahren, Diploma Thesis, Wien 2016, DOI: <https://doi.org/10.34726/hss.2016.38605> [17.10.2023]; D. Fischer / F. Brändle / A. Mertes / L. E. Pflieger / A. Rhyner / B. Wulff, Partizipation im digitalen Staat: Möglichkeiten und Bedeutung digitaler und analoger Partizipationsinstrumente im Vergleich, in: Jahrbuch Der Schweizerischen Verwaltungswissenschaften, Bd. 11 (1/2020), S. 129-144, DOI: <https://doi.org/10.5334/ssas.141> [12.10.2023].
- 6 S. Kranepuhl / D. Ziervogel, Mental Maps als Instrument der Bürgerbeteiligung? Erfahrungen aus einem Pilotprojekt in Leipzig, in: Hallesche Diskussionsbeiträge zur Wirtschafts- und Sozialgeographie 9 (2007); M.-L. Baldin / H. Sinning, HeatResilientCity, Hitzeresiliente Stadt- und Quartiersentwicklung in Großstädten, Ergebnisbericht zur Befragung 2018 in Dresden, ISP-Schriftenreihe, Bd. 13, Erfurt 2019 a, DOI: <https://doi.org/10.22032/dbt.46114> [12.10.2023]; M.-L. Baldin / H. Sinning, HeatResilientCity, Hitzeresiliente Stadt- und Quartiersentwicklung in Großstädten, Ergebnisbericht zur Befragung 2018 in Erfurt, ISP-Schriftenreihe, Bd. 14, Erfurt 2019 b, DOI: <https://doi.org/10.22032/dbt.46114> [12.10.2023].
- 7 M. Lehnert / J. Geletič / J. Kopp / M. Brabec / M. Jurek / J. Pánek, Comparison between mental mapping and land surface temperature in two Czech cities: A new perspective on indication of locations prone to heat stress, Building and Environment, 203, 108090, 2021a, <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2021.108090> [17.10.2023]; S. Lenzholzer, Engrained experience—a comparison of microclimate perception schemata and microclimate measurements in Dutch urban squares, Int J Biometeorol, 54, 141-150, 2010, <https://doi.org/10.1007/s00484-009-0262-z> [12.10.2023]; J. Mittermüller / S. Erlwein / A. Bauer / T. Trokai / S. Duschinger / M. Schönemann, Context-specific, user-centred: Designing urban green infrastructure to effectively mitigate urban density and heat stress, 6, Urban Plan, 40-53, 2021,

### *Visualisierungsmethoden zur partizipativen Erhebung*

Bilder, Skizzen, Zeichnungen u.ä.m. können das Verständnis und die Vorstellungskraft für zukünftige Veränderungen und Maßnahmen verbessern.<sup>8</sup> Ergänzend zu Befragungen (online und offline) können sie unterstützende Informationen geben, die in Textform weniger vorstellbar und aussagekräftig wären.

Visualisierungen finden ebenfalls sowohl in Präsenz als auch online statt. Im Zuge der Digitalisierung haben Online-Tools auch im Bereich der Bürgerbeteiligung zugenommen. So finden sich in der Partizipation eine Reihe von Visualisierungs-Tools auch im Kontext des Participatory Mapping, Visualisierungen während der Moderation eines partizipativen Prozesses (z. B. Metaplan, Mindmaps, Grafic Recording) oder neue XR- (Extended Reality) Technologien.

### *Temporäre Interventionen im Handlungsfeld hitzeresiliente Quartiere*

Temporäre Interventionen ermöglichen es, Planungsszenarien oder Maßnahmen der Klimaanpassung zu testen und mit der Bewohnerschaft zu diskutieren (performative Partizipation), um so Zielkonflikte frühzeitig aufdecken und aushandeln zu können sowie Lösungen zu verbessern.<sup>9</sup> Methodische Ansätze wie temporäre Interventionen und performative Partizipation<sup>10</sup> haben in den letzten Jahren in unterschiedlichen Handlungsfeldern vermehrt Eingang in die Praxis gefunden. Kurzfristige Handlungserfordernisse im Kontext der Covid-19-Pandemie haben zudem dazu beigetragen, dass temporäre Ansätze, insbesondere für die Rückgewinnung öffentlicher Räume, an Bedeutung gewonnen haben. Zu diesen Ansätzen gehören etwa Pop-Up-Radwege, Pop-Up-Cafés, temporäre Sitzmöbel, Parklets, Open Streets etc. Praxisbeispiele, wie die Aktionen „Coole Straßen“ in Wien, die „Wanderbaumallee“ in München oder das Projekt „Hitzeresilienter Platz“ in Erfurt (vgl. Abschnitt 3.), sind Varianten temporärer Interventionen, die durch die Stadtverwaltung initiiert werden, um Planungsprozesse und eine eventuelle dauerhafte Umsetzung vorzubereiten. Zugleich kann das temporäre Vorgehen dazu beitragen, die Bevölkerung in-

<https://doi.org/10.17645/up.v6i4.4393> [12.10.2023].

8 A. Spieker / G. Wenzel / F. Brettschneider, Bauprojekte visualisieren. Ein Leitfaden für Bürgerbeteiligung, Stuttgart 2017, <https://publica-rest.fraunhofer.de/server/api/core/bitstreams/7d43f7db-c8c5-41b2-8fd5-8fa894e5b238/content> [12.10.2023].

9 U. Mackrodt, Bürgerbeteiligung im urbanen öffentlichen Raum – Reflexionen über eine Neuerung in der Beteiligungspraxis, in: P. Kupper / M. Levin-Keitel / F. Maus / P. Müller / S. Reimann / M. Sondernmann / K. Stock / T. Wiegand (Hrsg.), Raumentwicklung 3.0 – Gemeinsam die Zukunft der räumlichen Planung gestalten. Arbeitsberichte der ARL 8. Hannover (2014), S. 235-245; L. Großmann / H. Sinning (s. A 6), 2021 b, S. 13 ff; H. Sinning, Hitzeresilienz durch temporäre Interventionen? Ansätze des Taktischen Urbanismus für städtische Transformationen am Fallbeispiel Leipziger Platz, Erfurt, in: RaumPlanung, H. 1 (2022), S. 43

10 H. Sinning (s. A 9), ebda.

tensiver an den Prozessen der Stadtentwicklung zu beteiligen, wenn entsprechende Partizipationsmethoden zum Einsatz kommen.

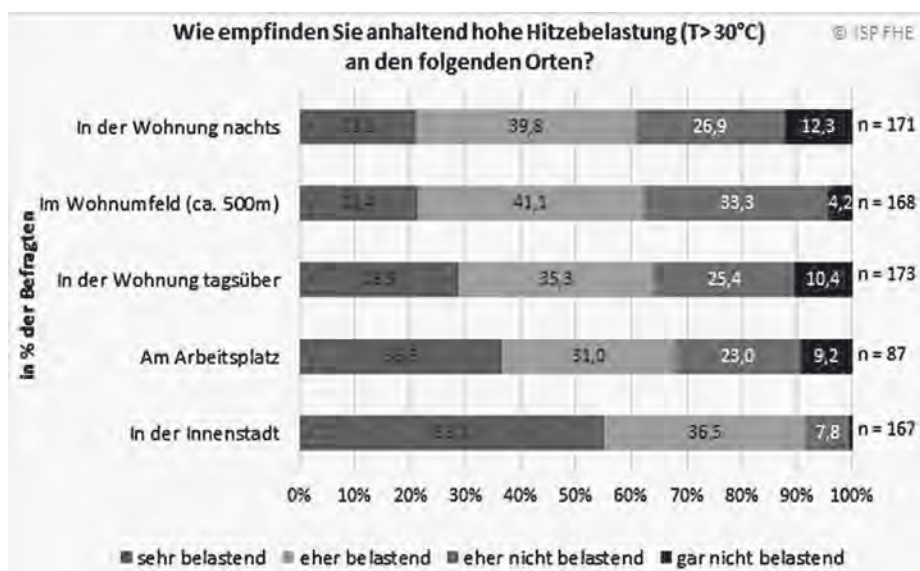
### **3. Partizipative Erhebungen in Klimaanpassungsprozessen der Reallabore Dresden-Gorbitz und der Erfurter Oststadt**

Die beiden Fallquartiere Erfurter Oststadt als stark verdichtetes, innenstadtnahes Gründerzeitquartier mit einem Defizit an Grünflächen und Dresden-Gorbitz, geprägt durch eine Großwohnsiedlung der 1980er Jahre mit fünf- bis achtgeschossigen Gebäuden und Abstandsgrünflächen zwischen den Gebäuden, sind von Hitze stark betroffene Gebiete mit einem hohen Anteil an vulnerablen Bevölkerungsgruppen. Deshalb wurde die Erhebung der Bewohnerperspektive zu Bedarfen und Möglichkeiten der Klimaanpassung an Hitze in diesen beiden Reallaboren durch einen Mix aus qualitativen und quantitativen Befragungsmethoden durchgeführt. Visualisierungen veranschaulichten Inhalte von Online-Befragungen und temporäre Interventionen fanden begleitend im öffentlichen Raum statt. In beiden Reallaboren wurde zunächst eine mehrtägige Passantenbefragung zur Bestandsaufnahme von Anpassungsbedarfen in den betrachteten Quartieren durchgeführt. Die Ergebnisse der Befragungen flossen in die Auswahl der Interventionsräume und in die Konzipierung von Maßnahmenzenarien ein. In einer weiteren Phase der Reallabore wurde eine Online-Befragung zu Maßnahmenzenarien durchgeführt. In Dresden wurden dabei Maßnahmen zur hitzeresilienten Gestaltung von Haltestellen des ÖPNV betrachtet, während in Erfurt die Hitzeanpassung öffentlicher Plätze Gegenstand der Befragung war. Nachfolgend werden die Passantenbefragung am Beispiel Dresden-Gorbitz und die Online-Befragung mit temporärer Intervention am Beispiel Erfurter Oststadt erörtert.

#### ***Passantenbefragung und Mental Maps in Dresden-Gorbitz***

Die Passantenbefragung in Dresden-Gorbitz wurde eine Woche lang durchgeführt. Die Erhebung war zweiteilig angelegt und bestand aus einem Fragebogen und einer Mental Map. Insgesamt wurden 178 Fragebögen und 139 Mental Maps ausgefüllt. Das Alter der Befragten wurde während der Erhebung dokumentiert; durch eine gezielte Ansprache unterrepräsentierter Gruppen konnte die Repräsentativität der Befragung erhöht werden.<sup>11</sup> Mit dem Fragebogen wurden die individuelle Vulnerabilität, das eigene Verhalten bei sommerlicher Hitze, die Freiraumnutzung, Anpassungs-

11 M.-L. Baldin/H. Sinning (s. A 6), 2019 a S. 7 f.



**Abb. 1:** Hitzeempfinden der Befragten an verschiedenen Orten bei anhaltend hohen Temperaturen (über  $30^{\circ}\text{C}$ ); Quelle: ISP, 2019.

bedarfe im Gebäude und Wohnumfeld sowie eine Einschätzung zum Nutzen konkreter Hitzeanpassungsmaßnahmen erhoben.<sup>12</sup>

Die Methode der Mental Maps (vgl. Abb. 2) diente der Verortung heißer und angenehmer Orte im Wohnquartier und somit der Identifizierung besonderer räumlicher Handlungsbedarfe bei sommerlicher Hitze.<sup>13</sup> Ein Vergleich der Mental Maps mit mobilen Messungen, die parallel durchgeführt wurden, zeigt einen hohen Deckungsgrad zwischen den objektiven Messungen und den Mental Map-Ergebnissen besonders hitzeexponierter Orte.<sup>14</sup> Allerdings weisen die Ergebnisse auch darauf hin, dass Mental Maps bestimmte Indikatoren der Hitzebelastung aufzeigen, die von Modellen oder Messungen nicht abgebildet werden können, etwa die Frequentierung eines Ortes zu bestimmten Tageszeiten. So werden Wegeverbindungen, die vor allem zu Tagesrandzeiten frequentiert werden, in den Mental Maps seltener als heiße Orte genannt, während Orte, die vor allem zur Mittagszeit frequentiert werden, deutlich häufiger als heiße Orte vermerkt werden.<sup>15</sup> Mental Maps zeigen also deutli-

12 Ebda.

13 Ebda., S. 7.

14 U. Moderow u. a. (s. A 1), S. 45.

15 Ebda., S. 41.



**Abb. 2:** Darstellung der wegen Hitze als unangenehm empfundenen Orte und Wege in der Erfurter Oststadt; Quelle: *ISP* 2019 (Legende s. rechte Seite).

cher den Handlungsbedarf aus Nutzerperspektive auf, während mobile Messungen Anpassungsbedarfe lediglich aus meteorologischer Sicht, also anhand der absoluten Hitzeexponiertheit darstellen können.



### Temporäre Intervention und Online-Befragung in der Erfurter Oststadt

Da die durchgeführte Mental-Map-Befragung eine besondere Hitzebelastung auf dem Leipziger Platz und der anliegenden Leipziger Straße in der Erfurter Oststadt aufzeigte, wurde der Leipziger Platz für eine temporäre Intervention zur Klimaanpassung ausgewählt (vgl. Abb. 3).<sup>16</sup>

Die Intervention wurde in einem Zeitraum von drei Wochen durchgeführt; dazu wurden Wanderbäume und anderes Großgrün in Blumenkübeln auf dem Leipziger Platz aufgestellt.<sup>17</sup> Weitere Maßnahmenzenarien, die nicht als temporäre Intervention umgesetzt werden konnten, wurden in der begleitenden Online-Befragung in Skizzen dargestellt.<sup>18</sup> Durch die Visualisierungen sollte es den Teilnehmenden der Online-Befragung erleichtert werden, eine qualifizierte Einschätzung zu dem erwarteten Hitzeminderungseffekt sowie zur Raumwirkung der Anpassungsmaßnahmen abzugeben. Der erhoffte Effekt konnte durch die Befragungsergebnisse bestätigt werden. 81,2% der Befragten empfanden die Maßnahmen sinnvoll bis sehr sinnvoll.<sup>19</sup>

Der performative Charakter der Beteiligungsmöglichkeit sollte die Passanten zugleich zur Teilnahme an der Befragung aktivieren.<sup>20</sup>

16 L. Großmann/H. Sinning (s. A 2), 2021 b, S. 8.

17 Ebda., S. 14 f.

18 Ebda., S. 14.

19 Ebda., S. 31.

20 Ebda., S. 13; U. Mackrodt, Bürgerbeteiligung im urbanen öffentlichen Raum – Reflexionen über eine Neuerung in der Teilnehmungspraxis, in: P. Küpper/M. Levin-Keitel/F. Maus/P. Müller/S. Reimann/M. Sondermann/K. Stock/T. Wiegand (Hrsg.), Raumentwicklung 3.0 – Gemeinsam die Zukunft der räumlichen Planung gestalten, 15. Junges Forum der ARL, 6. bis 8. Juni in Hannover, Hannover 2014, S. 235 f.



**Abb. 3:** Hitzeaktionswochen mit Intervention auf dem Leipziger Platz;  
Quelle: Römer, ISP der FH Erfurt, 2020.

Teilnehmende konnten die Maßnahmenszenarien vor Ort in ihrem persönlichen Tempo und zu einem für sie passenden Zeitpunkt erkunden, was sich als Vorteil der Online-Befragung gegenüber Passantenbefragungen herausstellte.<sup>21</sup> Dies belegt auch die deutlich höhere Teilnehmerzahl von 744 bei der Online-Befragung im Vergleich zu 203 Teilnehmenden bei der Passantenbefragung in Erfurt.<sup>22</sup>

#### **4. Fazit und Ausblick**

Die dargestellten partizipativen Erhebungsmethoden zur Klimaanpassung an Hitze zeigen, dass die Bewohnerperspektive abgebildet werden und in die weiteren Planungen für hitzeresiliente Quartiere einfließen kann. Damit wird es möglich, Aspekte der Klimaanpassung in die bewohnerorientierte Quartiersentwicklung zu integrieren. Die Ergebnisse veranschaulichen, dass ergänzende Inhalte und spezifische Priorisierungen zum Tragen kommen. Bspw. kann durch die Ergebnisse der Mental-Map-Methode die Freqüentierung von Orten und Wegen in die Priorisie-

21 L. Großmann/ H. Sinning (s. A 2), 2021 b, S. 37.

22 Ebda., S. 20; M.-L. Baldin/ H. Sinning (s. A 6), 2019 b, S. 8.

rung räumlicher Anpassungsbedarfe einbezogen werden. Stark besuchte Orte mit längerer Aufenthaltsdauer, wie öffentliche Plätze, die als nachbarschaftliche Begegnungsorte dienen, oder Wartebereiche an Haltestellen können laut dem Belastungsempfinden der Nutzergruppen einen erhöhten Anpassungsdruck bei sommerlicher Hitze aufweisen, der aus Messungen oder Stadtklimamodellen alleine nicht ablesbar wäre. Mental Maps zeigen also deutlicher den Handlungsbedarf aus Nutzerperspektive auf, während mobile Messungen Anpassungsbedarfe lediglich aus meteorologischer Sicht, also anhand der absoluten Hitzeexponiertheit darstellen können. Daran zeigt sich, dass Mental Maps eine wertvolle Ergänzung zu klassischen Mess- bzw. Erhebungsmethoden der Hitzebelastung darstellen und bei der Priorisierung von Interventionsräumen der Anpassung an Hitze helfen können.

Für den Einsatz eines Methodenmixes aus Befragungen, Visualisierungen und Interventionen spricht, dass möglichst viele Zielgruppen erreicht werden können. So erreichte die zeit- und ortsunabhängige partizipative Erhebung durch Onlinebefragung deutlich mehr Personen als eine Passantenbefragung. Allerdings ist hierbei zu berücksichtigen, dass die Partizipationsmotivation mit der Konkrettheit des Beteiligungsgegenstandes, wie im Fall des Leipziger Platzes, wächst. Ein Zusammenhang zwischen Visualisierung bzw. Intervention und erhöhter Akzeptanz der Maßnahmen geht aus den Daten zwar nicht hervor, allerdings zeigen Forschungsergebnisse zu neuen partizipativen Methoden mit Augmented Reality und Virtual Reality, dass die Visualisierung und das Testen von Planungsszenarien die Akzeptanz der Maßnahmen erhöht, da die Beteiligten sich die Veränderungsszenarien anhand computergenerierter Erweiterungen besser vorstellen können.<sup>23</sup>

Nicht zuletzt ist zu konstatieren, dass für einen erfolgreichen Prozess zur Klimaanpassung an Hitze eine kommunale Beteiligungskultur erforderlich ist, die auf Qualitätsanforderungen,<sup>24</sup> wie klare Zielstellung der Beteiligung, Ergebnisoffenheit sowie transparente Kommunikation und fortlaufende Information über Entscheidungen von Politik und Verwaltung fußt. So sind die erörterten Erhebungsmethoden in Zusammenhang mit partizipativen Angeboten zur dialogorientierten Beteiligung zu betrachten, die den Diskurs mit Bewohnerinnen und Bewohnern weiterführen und zur Umsetzung der Maßnahmen beitragen. Durch den Rahmen des Forschungsprojektes HeatResilientCity war ein klares Ziel der partizipativen Erhe-

23 M. Wolf/F. Wehking/H. Söbke/J. Londong, Mixed Reality for Education in Urban Planning. A reflection of urban planning applications and its potential (sic!) usage in education, in: S. Schulz (Hrsg.), Proceedings of DELFI Workshops 2019 Berlin, September 16, S. 205, 208, DOI: 10.18420/delfi2019-ws-121 [17.10.2023].

24 Bertelsmann Stiftung (Hrsg.), Wegweiser breite Bürgerbeteiligung. Argumente, Methoden, Praxisbeispiele, Gütersloh/Berlin 2017, S. 10 f., [https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/Projekte/Vielfaeltige\\_Demokratie\\_gestalten/Wegweiser\\_breite\\_Beteiligung\\_FINAL.pdf](https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/Projekte/Vielfaeltige_Demokratie_gestalten/Wegweiser_breite_Beteiligung_FINAL.pdf) [12.10.2023].

bungsmethoden und Beteiligungsveranstaltungen gegeben. Der Beteiligungsprozess zielte auf die Erhebung der Bewohnerperspektive auf Hitzebelastung und Anpassungsverhalten bei sommerlicher Hitze sowie auf die koproduktive Entwicklung, Bewertung und Priorisierung von Anpassungsszenarien in den Reallaboren ab. In den Online-Befragungen wurden bereits Maßnahmenvorschläge abgebildet, die durch die Bewohnerinnen und Bewohner bewertet werden konnten. Zusätzlich gab es die Möglichkeit, eigene Vorschläge zu ergänzen. Die Ergebnisse der Aktionen zur Maßnahmenverortung sowie die Beteiligungsworkshops dienten der Identifizierung von Maßnahmenräumen und der Entwicklung der temporären Pilot-Maßnahmen. Die Ergebnisoffenheit wurde also dadurch gewährleistet, dass Bewohnerinnen und Bewohner durch ihre Ideen und Anregungen Einfluss darauf nehmen konnten, wo und wie Hitzeanpassung umgesetzt werden soll.

Zudem ist es im Sinne einer kommunalen Beteiligungskultur wesentlich, dass nach Abschluss der Erhebungen regelmäßig über den weiteren Fortgang der Auswertung und den Umgang mit den Ergebnissen in der weiteren Planung informiert wird. Dazu gehört auch eine transparente Abwägung, welche Anmerkungen und Vorschläge angenommen oder verworfen werden und welche Gründe es dafür gibt.