

HeatResilientCity - Bürgerbeteiligung zur hitzeresilienten Platzgestaltung

Wissenschaftlicher Ergebnisbericht zur Intervention und Online-Befragung „Platz nehmen, auch bei Hitze!“ 2020 in der Erfurter Oststadt

Lena Großmann
Heidi Sinning



BMBF-Verbundforschungsprojekt HeatResilientCity
Hitzeresiliente Stadt- und Quartiersentwicklung in Großstädten

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Institut für Stadtforschung,
Planung und Kommunikation
der Fachhochschule Erfurt

Impressum

Bearbeitung:

Institut für Stadtforschung, Planung und Kommunikation (ISP)
der Fachhochschule Erfurt

Lena Großmann, M.Sc.
Prof. Dr.-Ing. Heidi Sinning

Unter Mitarbeit von:

Arian Strelow
Constantin Pfohl, B.Sc.
Sophie Reimann, B.Sc.

Altonaer Straße 25
99085 Erfurt
Telefon: 0361/6700-375
Telefax: 0361/6700-373
E-Mail: sinning@fh-erfurt.de
www.fh-erfurt.de/fhe/isp/forschung

Dieser Befragungsbericht entstand im Rahmen des Teilprojekts 7 des BMBF-Verbundforschungsprojektes „HeatResilientCity – Hitzeresiliente Stadt- und Quartiersentwicklung in Großstädten – Bewohnerorientierte Wissensgenerierung und Umsetzung“.



Die Intervention am Leipziger Platz und die begleitende Online-Befragung wurden durch die Stadtverwaltung der Landeshauptstadt Erfurt unterstützt:

- Umwelt- und Naturschutzamt (Dipl.-Ing. Guido Spohr, Amtsleiter Dipl.-Ing. Jörg Lummitsch)
- Garten- und Friedhofsamt, Abteilung Landschafts- und Wegebau/Technik sowie Stephan Wunder, Julia Hartung und Angelika Gehlhaar

Erfurt, Januar 2021

Bildquellen Cover: Titelbild © Freihube, ISP der FH Erfurt 2020, und Fotos © Römer, ISP der FH Erfurt 2020

ISSN 1868-2324

© 2021 ISP – Institut für Stadtforschung, Planung und Kommunikation, Erfurt
Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	2
Tabellenverzeichnis	3
1 Forschungskontext: HeatResilientCity und Erfurter Fallquartier	5
1.1 BMBF-Verbundforschungsprojekt „HeatResilientCity“	5
1.2 Fallquartier Erfurter Oststadt	6
1.3 Leipziger Platz – Hotspot in der Erfurter Oststadt	8
2 Methodischer Ansatz: Reallabor, Intervention und hybride Partizipation	12
2.1 Reallaboransatz und partizipative Formate	12
2.2 Intervention auf dem Leipziger Platz	13
2.3 Begleitende Online-Befragung	16
3 Soziodemographische Daten der Befragten	19
4 Ergebnisse der Online-Bürgerbeteiligung zum Leipziger Platz	21
4.1 Bewertung von Maßnahmen der Verschattung, Begrünung und Abkühlung	21
4.2 Weitere Ideen und Anregungen der Befragten	27
4.3 Bewertung einer alternativen Wegeführung	28
4.4 Einschätzungen zur hitzeangepassten Umgestaltung	30
4.5 Einschätzungen zu Bewässerung und Baumpatenschaften	32
5 Fazit und Ausblick	36
6 Quellen	40

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Fallquartier „Erfurter Oststadt“	7
Abbildung 2: Historische Ansichten des Leipziger Platzes	9
Abbildung 3: Aktuelle Ansichten des Leipziger Platzes.....	10
Abbildung 4: Thermografie auf dem Leipziger Platz: Thermografie-Aufnahmen zeigen hohe Oberflächentemperaturen auf den unbeschatteten verdorrten Rasenflächen	12
Abbildung 5: Hitzeaktionswochen auf dem Leipziger Platz	14
Abbildung 6: Bewässerungssack am Leipziger Platz	15
Abbildung 7: Auszug aus der Online-Befragung	18
Abbildung 8: Geschlecht der Befragten (Gesamt)	20
Abbildung 9: Geschlecht der Befragten (Oststadt)	20
Abbildung 10: Altersverteilung der Befragten	20
Abbildung 11: Bewertung von Maßnahmen der Verschattung, Begrünung und Abkühlung für den Leipziger Platz	22
Abbildung 12: Zusammenhang zwischen Geschlecht und der Bewertung der Maßnahmen „Installation einer Sprühnebelanlage“	22
Abbildung 13: Wegeführung auf dem Leipziger Platz: (a) derzeitige Situation und (b) alternativer Vorschlag.....	28
Abbildung 14: Meinung zur Wegeführung	29
Abbildung 15: Bewertung des „Testens von Maßnahmen“ vor einer Umsetzung.....	31
Abbildung 16: Bewertung der Wichtigkeit einer hitzeangepassten Umgestaltung	31
Abbildung 17: Gestaltung des Leipziger Platzes: (a) derzeitige Situation und (b) Vorschlag einer hitzeangepassten Umgestaltung.....	31
Abbildung 18: Meinung zur Gestaltung des Leipziger Platzes	31
Abbildung 19: Meinung zum Bürgerengagement.....	32
Abbildung 20: Interesse an Baumpatenschaften.....	32
Abbildung 21: Interesse an einer Veranstaltung zum Thema „Bewässerung und Baumpatenschaften“	32
Abbildung 22: Zusammenhang zwischen Alter und der Bereitschaft eine Baumpatenschaft zu übernehmen.....	33
Abbildung 23: Zusammenhang zwischen Alter und dem Interesse an Veranstaltungen zum Thema Baumpatenschaften	34

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Anmerkungen der Befragten zu den vorgestellten Klimaanpassungsmaßnahmen.....24

1 Forschungskontext: HeatResilientCity und Erfurter Fallquartier

Im Zuge des Klimawandels und damit einhergehender steigender Temperaturen sowie sommerlicher Hitzebelastung gewinnen die Themen Klimaanpassung an Hitze und Hitzeresilienz weiterhin an Bedeutung. Laut Monitoringbericht zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel (vgl. UBA 2019a) ist eine Zunahme heißer Tage bereits seit den 1970er Jahren festzustellen. Doch vor allem seit der letzten Jahrtausendwende treten Hitzewellen mit höherer Häufigkeit und Intensität in Deutschland auf (vgl. Heiden, Buchholz, Uphof 2019). In diesem Zusammenhang sind auch signifikante gesundheitliche Auswirkungen und Gefahren durch Hitzewellen vor allem bei vulnerablen Bevölkerungsgruppen stärker zu betrachten (vgl. Bund/Länder Ad-hoc Arbeitsgruppe ‚Gesundheitliche Anpassung an die Folgen des Klimawandels (GAK)‘ 2017: 668f). Beispielsweise kann eine Überlastung des Wasser- und Elektrolythaushalts sowie des Stoffwechsel- und Herz-Kreislauf-Systems zu Kopfschmerzen und Erschöpfung, Dehydrierung, Erbrechen, Krampfanfällen und Bewusstlosigkeit führen (vgl. UBA 2019b). Ältere Menschen oder Personen mit chronischen Erkrankungen gehören unter anderem zu den besonders gefährdeten Bevölkerungsgruppen. Ein Zusammenhang mit erhöhter Mortalität ist besonders in den Altersgruppen der 65- bis 74-Jährigen, der 75- bis 85-Jährigen sowie der über 85-Jährigen festzustellen (vgl. Heiden, Buchholz, Uphof 2019; UBA 2019a). Laut Umweltbundesamt (vgl. UBA 2019a) sind für das Jahr 2003 7.500 Todesfälle im Zusammenhang mit der hohen Anzahl von Hitzetagen anzunehmen. Für die Jahre 2006 und 2015 wird jeweils von etwa 6.000 zusätzlichen Todesfällen ausgegangen (vgl. ebd.). Daten für die beiden Jahre 2018 und 2019 bietet unter anderem das Statistische Landesamt Baden-Württemberg. Für den Sommer 2018 wurden 1.972 hitzebedingte Todesfälle im Bundesland angenommen, während im Sommer 2019 1.673 Menschen in Baden-Württemberg aufgrund hoher Temperaturen verstorben sind (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2020). Da in den kommenden Jahrzehnten weiterhin mit steigenden Temperaturen zu rechnen ist, ist auch eine höhere Sterbefallzahl zu erwarten. Ein weiterer Faktor ist die demografische Entwicklung in Deutschland. Die Überalterung der Bevölkerung führt dazu, dass mehr Menschen zur Risikogruppe gehören (vgl. ebd.).

Aufgrund des städtischen Wärmeinseleffekts sind besonders urbane Quartiere der sommerlichen Hitzebelastung ausgesetzt. Ein hoher Versiegelungsgrad, eine dichte und intensive Bebauung, geringere Vegetationsdichte sowie der zusätzliche Wärmeeintrag durch Industrie und Verkehr führen dazu, dass in Städten erhöhte Temperaturen im Vergleich zu ländlichen Gebieten bestehen (vgl. Betschart 2015). Laut Baumüller (2013) sind zwischen Kernstädten und Stadtrand bzw. der ländlichen Umgebung Temperaturunterschiede bis zu 10°C möglich. Der Temperaturunterschied, oder auch Wärmeinselintensität, korreliert dabei positiv mit der Stadtgröße (Betschart 2015). Die Effekte des städtischen Wärmeinseleffekts werden ebenso deutlich bei der Betrachtung von Sommertagen (Tageshöchsttemperatur $\geq 25^{\circ}\text{C}$), Hitzetagen (Tageshöchsttemperatur $\geq 30^{\circ}\text{C}$) und Tropennächten (Mindesttemperatur $\geq 20^{\circ}\text{C}$). Während 2018 an der Klimamessstation am Erfurter Flughafen (Stadtrandbezirk, Flughafengelände) 17 Hitzetage ermittelt wurden, registrierte die Station Krämpferstraße (Innenstadtbereich) 51 Hitzetage (Landeshauptstadt Erfurt 2019).

1.1 BMBF-Verbundforschungsprojekt „HeatResilientCity“

Maßnahmen der Hitzeanpassung spielen in städtischen Kommunen eine bedeutende Rolle für erfolgreiche Klimawandelanpassungsprozesse und urbane Transformationen. An dieser Thematik

setzt das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Verbundforschungsprojekt „HeatResilientCity (HRC): Hitzeresiliente Stadt- und Quartiersentwicklung in Großstädten – Bewohnerorientierte Wissensgenerierung und Umsetzung in Dresden und Erfurt“ an. Ziel des inter- und transdisziplinären Forschungsverbunds ist die Entwicklung und Realisierung innovativer, sozial gerechter und nutzerakzeptierter Anpassungsmaßnahmen, um die sommerliche Hitzebelastung in Gebäuden und Freiräumen zu reduzieren. Im Projekt wurden zwischen 2017 und 2021 zwei Fallquartiere untersucht: der Dresdner Stadtteil Gorbitz sowie die Erfurter Oststadt (siehe Kap. 1.2).

Zu den wissenschaftlichen Partnern gehören neben dem ISP – Institut für Stadtforschung, Planung und Kommunikation der Fachhochschule Erfurt das IÖR – Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e.V. Dresden, die TUD – Technische Universität Dresden sowie die HTW – Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden. Als Praxispartner gehören das Umwelt- und Naturschutzamt der Landeshauptstadt Erfurt (LHE), das Umweltamt der Landeshauptstadt Dresden (LHD) sowie die Eisenbahner-Wohnungsbaugenossenschaft Dresden eG (EWG) dem Verbund an. Weitere Informationen zum HRC-Projekt sind erhältlich unter www.heatresilientcity.de sowie unter <https://www.fh-erfurt.de/fhe/isp/forschung/projekte/heatresilientcity/>.

Neben klimatologischen und gebäudetechnischen Analysen und Simulationen sowie einer umfassenden Akteursanalyse stand die Beteiligung der Bewohner*innen der Fallquartiere im Fokus. Das Institut für Stadtforschung, Planung und Kommunikation (ISP) der Fachhochschule Erfurt ermittelte und untersuchte unter anderem Bewohnerperspektiven zu Hitzebelastung und Hitzeresilienz. Die Erkenntnisse hierzu flossen in die Planung von Umsetzungsprozessen ein. Gemeinsam mit den kommunalen Partnern aus den Stadtverwaltungen Erfurt und Dresden wurden partizipative Formate entwickelt und durchgeführt, um die Bewohner*innen der Fallquartiere an initiierten Pilotprojekten von HRC als auch an zukünftigen Umsetzungsprozessen der Stadtverwaltungen zu beteiligen.

Im Sommer 2020 wurde in der Erfurter Oststadt eine Partizipation zum Thema hitzeresiliente Umgestaltung eines öffentlichen Platzes aufbauend auf vorangegangene Bürgerbeteiligungsangebote durchgeführt. Der vorliegende Bericht fasst die Ergebnisse der umgesetzten Intervention und Online-Befragung „Platz nehmen – auch bei Hitze!“ für den Leipziger Platz in der Erfurter Oststadt zusammen. Eine Umgestaltung durch das Garten- und Friedhofsamt der Landeshauptstadt Erfurt ist für 2022 geplant. Ähnlich zum Fallquartier Erfurter Oststadt wurde in Dresden-Gorbitz die digitale Partizipation „Heiß, heißer, Haltestelle?“ durchgeführt (vgl. Großmann, Brüggemann, Sinning 2021). Thema war hierbei die hitzeresiliente Gestaltung einer Haltestelle. Für beide Beteiligungen liegen zudem Bürgerberichte vor, die sich in erster Linie an die teilnehmenden Bewohner*innen, aber auch an weitere Interessierte richten.

1.2 Fallquartier Erfurter Oststadt

Die Intervention und Online-Bürgerbefragung „Platz nehmen – auch bei Hitze!“ wurde im Fallquartier Erfurter Oststadt durchgeführt. Die Oststadt erstreckt sich auf einer Fläche von etwa 140 ha, ist Teil des Stadtteils Krämpfervorstadt und liegt östlich der Erfurter Innenstadt (siehe Abb. 1). Im Westen wird das Fallquartier durch den Stadtring Stauffenbergallee und den Gera-Flutgraben abgegrenzt, im Osten liegt der Bahndamm.

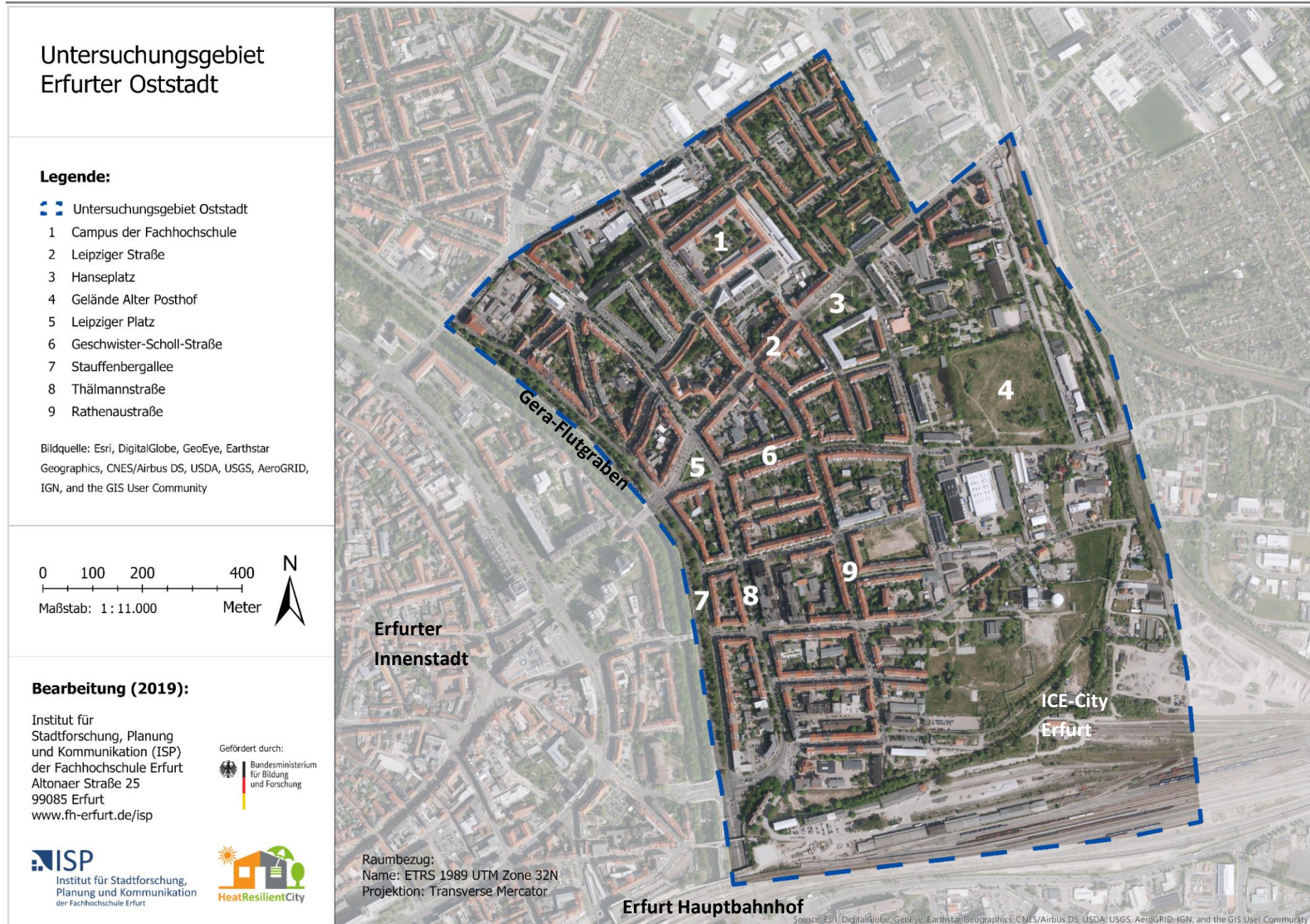


Abbildung 1: Fallquartier „Erfurter Oststadt“ (Quelle: ISP 2020 auf der Grundlage der in der Abbildung angegebenen Bildquellen)

Die „Innere Oststadt“ (westliche Bereiche des Untersuchungsquartiers unterhalb der Leipziger Straße) ist geprägt von gründerzeitlicher Bebauung. Im Hanseviertel (nördlicher Bereich oberhalb der Leipziger Straße) dominiert der Bauhausstil, aber auch hier sind gründerzeitliche Geschosswohnungsbauten zu finden. Beide Bereiche wurden als mehrgeschossige, weitgehend geschlossene Blockrandbebauung angelegt. In den großzügigen Höfen sind gewerbliche Nutzungen zu finden (vgl. Landeshauptstadt 2015). Die „Äußere Oststadt“ (östliche Bereiche einschließlich des südlichen Bahnbereichs) ist dagegen von Brachflächen und Gewerbe geprägt.

Das Stadtgebiet verzeichnete einen starken Bevölkerungszuwachs in den letzten Jahren (vgl. Landeshauptstadt 2015). Laut der letzten städtischen Erhebung vom 31.12.2019 (Landeshauptstadt Erfurt 2019) leben 16.769 Personen in der Krämpfervorstadt (inklusive der Erfurter Oststadt). 8.493 Personen davon sind Frauen, 8.276 sind Männer (vgl. ebd.). Die Altersstruktur setzt sich folgendermaßen zusammen: 0- bis 18-Jährige 15,8%, 18- bis 25-Jährige 11,3%, 25- bis 45-Jährige 33,9%, 45- bis 65-Jährige 22,8%, und über 65-Jährige 16,1% (vgl. ebd.). Es liegen jedoch gebietspezifische Unterschiede vor. So wohnen zum Beispiel im Hanseviertel mehr Personen der älteren Bevölkerungsgruppen (vgl. ebd. 2016), in der Inneren Oststadt lebt eine jüngere Bevölkerung, und in der bisher nur wenig bebauten Äußeren Oststadt leben nur etwa 470 Menschen (vgl. ebd. 2015).

Für Bewohner*innen der Erfurter Oststadt stehen derzeit nur wenige öffentliche Grünflächen im Nahbereich zur Verfügung. Dazu gehören neben dem Leipziger Platz der Hanseplatz und der Campus der Fachhochschule (siehe Abb. 1). Das Gelände des alten Posthofs ist derzeit eine aktive Baustelle. Bis voraussichtlich Ende 2021 sollen hier über 440 Wohneinheiten entstehen (vgl. Homuth+Trappe Architekten 2020). Zuvor war die Brachfläche nicht öffentlich zugänglich. Die weiteren Brachflächen im süd-östlichen Bereich sind größtenteils Teil des Stadtentwicklungsprojekts „ICE-City Erfurt“ (vgl. Landesentwicklungsgesellschaft Thüringen mbH 2020). Die äußere Oststadt soll zukünftig zu einem urbanen Gebiet mit bis zu 1.500 neuen Wohnungen entwickelt werden (vgl. Landeshauptstadt Erfurt 2018). Im Integriertem Stadtentwicklungskonzept ISEK Erfurt 2030 (vgl. Landeshauptstadt Erfurt 2018, S.142 f.) wird gleichzeitig betont, dass stadtteilbezogen häufig ein „Mangel an ausreichenden Freiraumangeboten“ besteht. Für die „Äußere Oststadt“ sollen mehrere öffentliche, grüne Quartiersplätze und ein breiter Grünzug im Süden als Durchlüftungskorridor und multifunktionaler Freiraum dienen (vgl. ebd.). Dies soll Neuversiegelungen teilweise kompensieren sowie das hohe Gründefizit der „Inneren Oststadt“ ausgleichen (vgl. ebd.). Laut Zielen und strategischen Ansätzen des Handlungsfelds „Freiraum für Natur und Freizeit“ sollen außerdem bereits „vorhandene Grün- und Parkanlagen schrittweise attraktiver“ gestaltet, „Stadtteilparks als neue grüne Mitte“ entwickelt, und die Aufenthaltsqualität in Wohngebieten verbessert werden (vgl. ebd.).

1.3 Leipziger Platz – Hotspot in der Erfurter Oststadt

Im Zuge des HRC-Projekts standen unter anderem die Freiflächen im Quartier, zu denen auch die öffentlichen Räume wie Plätze gehören, im Fokus. Der Forschungsverbund identifizierte unter anderem den Leipziger Platz als öffentliche Grünfläche mit besonderem Handlungsbedarf für die Erfurter Oststadt. Im Folgenden werden die historische Entwicklung des Platzes, der Ist-Zustand sowie die Hintergründe des Handlungsbedarfes hinsichtlich einer hitzeresilienten Umgestaltung des Platzes erörtert.

Historische Entwicklung und derzeitiger Zustand

Der dreieckige Platz wurde zwischen 1904 und 1916 angelegt (vgl. Landeshauptstadt Erfurt 2020). Nach dem 2. Weltkrieg wurde eine kleine Parkanlage mit einem Brunnen gestaltet. Der Leipziger Platz sollte dabei als Erweiterung bzw. Gegenstück des Vorplatzes der heutigen Marie-Elise-Kayser-Schule dienen (siehe Abb. 2). Im weiteren Verlauf der Zeit verfiel der Platz aufgrund mangelnder Pflege und Instandhaltung (vgl. Eiserbeck 2019). Die letzte Erneuerung wurde im Jahr 2000 im Rahmen der europäischen Gemeinschaftsinitiative „URBAN“ umgesetzt (vgl. Landeshauptstadt Erfurt 2020) und bezog sich auf die frühere Gestaltung als Schmuckplatz. Dabei wurde der Leipziger Platz konform zu den sanierten Gebäuden im Umfeld und dem Neubau der Stadtbahnlinie erneuert. Der Platz liegt in unmittelbarer Nähe zur Bus- und Straßenbahnhaltestelle „Leipziger Platz“.



Abbildung 2: Historische Ansichten des Leipziger Platzes (Quellen: Stadtarchiv Erfurt 2020)

Die Grünfläche wird derzeit im Sinne eines gründerzeitlichen Schmuckplatzes erhalten und ist geprägt durch einen Brunnen und ganztägig besonnte Sitzmöglichkeiten, säumende Baumreihen am Rand des Platzes sowie ein hohes Verkehrsaufkommen durch Individual- und Straßenbahnverkehr (siehe Abb. 3). Das hohe Verkehrsaufkommen ergibt sich vor allem durch die angrenzende mehrspurige Leipziger Straße, die Thälmannstraße als weitere Hauptverkehrsachse sowie den nahegelegenen Stadtring Stauffenbergallee (siehe Abb. 1). Die südliche Leipziger-Platz-Straße ist eine Einbahnstraße und dient hauptsächlich der Bereitstellung von Parkplätzen sowie der Zugänglichkeit zu Innenhöfen und Garagen. Die Fläche um den Leipziger Platz weist daher einen hohen Versiegelungsgrad auf, damit einhergehend kommt es zu sommerlicher Hitzeentwicklung, die auch

die Nutzung des Platzes für die Bewohner*innen einschränkt und die Aufenthaltsqualität schmälert (vgl. Baldin, Sinning 2019b).

Handlungsbedarfe für Hitzeresilienz und Lebensqualität

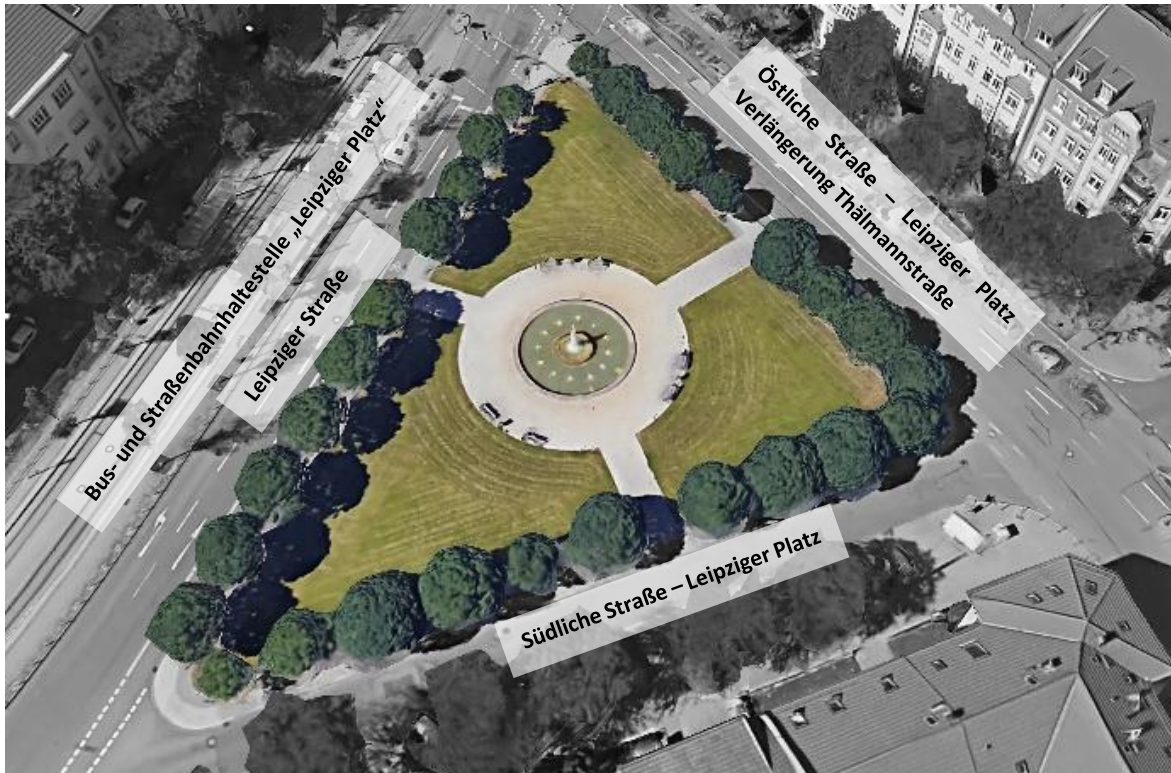


Abbildung 3: Aktuelle Ansichten des Leipziger Platzes (Quellen: Vogelperspektive oben: Freihube, ISP der FH Erfurt 2020 nach Google LLC, Fotoansichten unten: ISP der FH Erfurt 2019)

Im Zuge des HRC-Projekts und den entsprechenden Forschungsaktivitäten im Fallquartier Erfurter Oststadt wurde unter anderem für den Leipziger Platz großer Handlungsbedarf hinsichtlich einer hitzeresilienten Umgestaltung und der Erhöhung der Aufenthaltsqualität festgestellt. Eine Bewohnerbefragung, Beteiligungsworkshops sowie Thermografie-Aufnahmen erbrachten relevante Erkenntnisse. Die Forschungsergebnisse des HRC-Projekts ermöglichten die Initiierung von ausgewählten Pilotmaßnahmen zur Klimaanpassung, wozu auch die Erprobung von Umgestaltungsmaßnahmen auf dem Leipziger Platz gehörten.

Bewohnerbefragung zum Thema Klimawandel und Hitze in der Oststadt

2018 wurde in der Erfurter Oststadt eine Passantenbefragung im Rahmen von „HeatResilientCity“ durchgeführt (vgl. Baldin, Sinning 2019b). Insgesamt 203 Bewohner*innen wurden darüber befragt, wie sie beispielsweise mit Hitzephasen umgehen oder welche Maßnahmen der Hitzeanpassung sie als sinnvoll erachten. Wie bereits in Kapitel 1.2 erwähnt, liegt in der Erfurter Oststadt aus Sicht der Stadtverwaltung ein Defizit an öffentlich zugänglichen Grünflächen vor. Ähnlich sehen dies auch die befragten Bewohner*innen des Quartiers. Nur 24,5% der Befragten sind sehr zufrieden oder eher zufrieden mit den Grün- und Freiflächen in der Erfurter Oststadt (vgl. Baldin, Sinning 2019b). Im Vergleich zum Gesamtangebot in Erfurt sind die Befragten zufriedener: 47,7% sind sehr zufrieden oder eher zufrieden. Verglichen mit den Ergebnissen aus dem Dresdner Fallquartier fallen diese Werte gering aus. Bei der Passantenbefragung in Dresden-Gorbitz (vgl. Baldin, Sinning 2019a) gaben 70,0% der Befragten an, sehr zufrieden oder eher zufrieden mit den Grün- und Freiflächen in Dresden-Gorbitz zu sein.

Im Zuge der Befragung in der Erfurter Oststadt wurden außerdem Nutzungsintensität und -arten der verschiedenen Grünflächen während der Sommerzeit ermittelt. 50,0% der Befragten nutzen den Leipziger Platz nie, 19,8% nutzen ihn seltener als einmal im Monat, 7,4% einmal im Monat, 11,9% wöchentlich und 9,4% täglich (vgl. ebd.). Von denjenigen, die sich auf dem Platz aufhalten, nutzen ihn 42,0% zum Durchqueren, 12,2% zum Spazieren, 9,7% zur Entspannung und 5,5%, um schattige Plätze aufzusuchen (vgl. ebd.). Diese Ergebnisse lassen auf eine geringe Aufenthaltsqualität schließen. Von einem Zusammenhang mit geringer Verschattung sowie einer hohen Verkehrs- und Lärmbelästigung ist auszugehen.

Im Rahmen der Bewohnerbefragung wurde zudem ermittelt, welche Gebiete im Quartier aus Sicht der Bewohner*innen besonders durch Hitzebelastung betroffen sind (vgl. Baldin, Sinning 2019b). Hierzu wurde eine Mental-Map-Befragung durchgeführt. Mental Maps, auch kognitive Karten, stellen „die vom Einzelnen wahrgenommenen, d.h. die subjektiv gefilterten, Informationen über einen Raum dar“ (Kranenpuhl, Ziervogel 2007, S. 6). Befragte konnten auf einer Quartierskarte als unangenehm und heiß bzw. angenehm und kühl empfundene Wege und Orte eintragen (Hot- und Coolspots). Durch die Erhebung mit Hilfe von Mental Maps von insgesamt 139 Passant*innen konnten wertvolle Erkenntnisse über Bewohnerwahrnehmung und subjektiv empfundene Hitzeschwerpunkte in der Erfurter Oststadt gewonnen werden. Die Auswertung zeigte, dass der Leipziger Platz und die angrenzenden Bereiche als heiße und unangenehme Orte im Sommer wahrgenommen werden. Laut Baldin und Sinning (2019b, S. 39) handelt es sich dabei um „Orte, an denen die Bewohner*innen sich auf ihren alltäglichen Wegen längere Zeit aufhalten und an denen ein angenehmeres Mikroklima von besonderer Bedeutung wäre.“

Beteiligungsworkshops zu Zukunftsperspektiven im Umgang mit Hitze in der Erfurter Oststadt

Im Zuge des Forschungsprojekts wurden im Januar und Februar 2019 drei Beteiligungsworkshops in der Erfurter Oststadt durchgeführt. Die Veranstaltungen wiesen unterschiedliche Schwerpunkte auf. Neben Zukunftsvisionen für die Erfurter Oststadt und die Auswirkungen der Hitzebelastung auf Senior*innen und deren Umgang damit, stand auch die hitzeangepasste Gestaltung des Leipziger Platzes und des Hanseplatzes im Fokus. Teilnehmende Bürger*innen konnten während der Beteiligungsworkshops ihre Perspektiven und Maßnahmenvorschläge zu den jeweiligen Themen in

Diskussionsrunden, so auch zum Leipziger Platz, einbringen und erste Prioritäten benennen. Die geringe Aufenthaltsqualität des Leipziger Platzes wurde deutlich bemängelt sowie der Wunsch nach Veränderungen und Klimaanpassungsmaßnahmen zum Ausdruck gebracht.

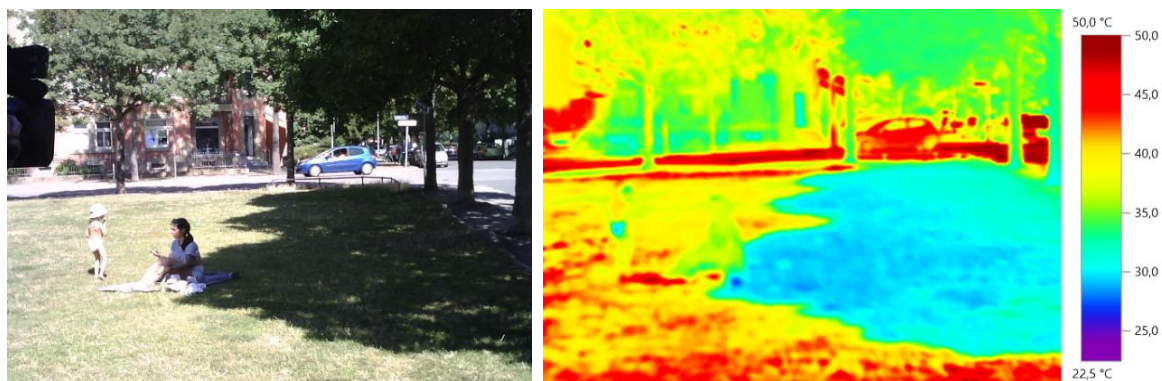


Abbildung 4: Thermografie auf dem Leipziger Platz: Thermografie-Aufnahmen zeigen hohe Oberflächentemperaturen auf den unbeschatteten verdorrten Rasenflächen (Quelle: © Stadtverwaltung Erfurt / Toralf Keilholz)

Der hohe Handlungsbedarf hinsichtlich einer hitzeresilienten Umgestaltung des Leipziger Platzes wurde zudem durch Thermografie-Aufnahmen auf dem Leipziger Platz im Sommer 2019 deutlich. Das Umwelt- und Naturschutzamt der Landeshauptstadt Erfurt hatte diese in Kooperation mit den Erfurter Stadtwerken durchgeführt. Auf den unbeschatteten Flächen wurden hohe Oberflächentemperaturen ermittelt, auch für unversiegelten Rasenflächen war dies der Fall (siehe Abb. 4).

2 Methodischer Ansatz: Reallabor, Intervention und hybride Partizipation

Der für die Bürgerbeteiligung zur hitzeresilienten Platzgestaltung in der Erfurter Oststadt gewählte Methodik ist gekennzeichnet durch den Reallaboransatz mit partizipativen Formaten (s. Kap. 2.1), einer Intervention auf dem Leipziger Platz (Kap. 2.2) und einer begleitenden Online-Befragung (Kap. 2.3). Diese Methodiken werden im Folgenden dargestellt.

2.1 Reallaboransatz und partizipative Formate

Im BMBF-Verbundforschungsprojekt „HeatResilientCity“ wird der Ansatz des „Reallabors“ verfolgt. Laut Brost et al. (2019, S. 6) ist das „Reallabor“ ein „Format transformativer und transdisziplinärer Forschung“ und bezeichnet einen Ort als auch „eine neue Form der Kooperation zwischen Wissenschaft, Praxispartnern und Zivilgesellschaft, bei der das gegenseitige Lernen in einem experimentellen Umfeld im Vordergrund steht.“ Durch die Co-Produktion des Forschungsprozesses sollen wissenschaftliche Ergebnisse zugänglicher und stärker von Politik und Wirtschaft aufgegriffen und umgesetzt werden. Zudem können durch eine bürgerorientierte Wissensgenerierung und Umsetzung Interessenskonflikte frühzeitig erkannt und Akteursperspektiven integriert werden, wodurch die Akzeptanz gegenüber Handlungsbedarfen und erarbeiteter Lösungen erhöht wird (vgl. ebd.). Schneidewind (2014) verweist in diesem Bezug auf die Bedeutung von Reallaboren in der nachhaltigkeitsorientierten Transformationsforschung und betont die besondere Rolle von Städten als Reallabore.

Im Sinne des Reallaboransatzes stand daher bei Aktivitäten von HRC eine enge Vernetzung zwischen wissenschaftlichen Akteuren, Vertreter*innen der Stadtverwaltung und Bewohner*innen der Fallquartiere bzw. Reallabore im Fokus. Partizipative Instrumente bildeten einen wichtigen Bestandteil der Projektstruktur. Im Monitoringbericht zur Deutschen Anpassungsstrategie wird die Bedeutung von Partizipation zu Klimaanpassungsaktivitäten bestätigt: „Von besonderer Bedeutung auf kommunaler Ebene ist es, die Bürgerinnen und Bürger in die Diskussion um gute Anpassung und die konkrete Umsetzung von Maßnahmen einzubeziehen. Voraussetzung für bürgerschaftliches Engagement sind dabei aktive Kommunen, die ihren Bürgerinnen und Bürgern Plattformen für die Diskussion und Beteiligung geben und selbst mit guten Umsetzungsprojekten als Vorbilder im Anpassungsprozess auftreten“ (UBA 2019a, S. 253).

Partizipative Formate im Rahmen von HRC, wie die bereits in Kapitel 1.3 dargestellte Bürgerbefragung und die Bürgerbeteiligungsworkshops sowie die im Folgenden vorgestellte Intervention und Online-Befragung „Platz nehmen – auch bei Hitze!“, hatten die Zielsetzung, das Wissen und die Perspektiven der Beforschten in den Forschungs- und Umsetzungsprozess einzubeziehen und den Beforschten gleichzeitig auch diesen Prozess transparent zu vermitteln. Ziel der Intervention war es außerdem, Bürger*innen zum Testen von Maßnahmen vor Ort einzuladen und so einen konkreten räumlichen Bezug herzustellen. Zur Vorbereitung der Intervention und Online-Befragung fanden intensive Vorgespräche und Abstimmungen zwischen dem Forschungsverbund und weiteren Ämtern der Erfurter Stadtverwaltung statt.

2.2 Intervention auf dem Leipziger Platz

Hinsichtlich Interventionen und partizipativen Formaten im öffentlichen Raum schlägt Mackrodt (2014, S. 241) den Begriff der „performativen Bürgerbeteiligung“ vor. Darunter sind Beteiligungsformen zu verstehen, „die im öffentlichen Raum verortet sind und durch ihre physisch-materielle Präsenz einen handlungsorientierten Beteiligungsanreiz im Rahmen eines Stadtentwicklungsprozesses schaffen.“ Mackrodt (2014, S. 235) verwendet in ihrer Definition den aus den Theaterwissenschaften stammenden Begriff der Performanz bzw. „performance“ und adaptiert somit die Terminologie der Theaterwelt, um den „Aufführungscharakter partizipativer Interventionen im öffentlichen Raum“ zu versinnbildlichen. In ihrer Terminologie unterscheidet sie außerdem zwischen Interventionen, die durch Anwohner*innen geleitet werden und performativer Beteiligung, die von Expert*innen initiiert wird.

Mackrodt (2014) untersucht in ihrer Arbeit Bürgerbeteiligung in urbanen öffentlichen Räumen, reflektiert über Neuerungen hinsichtlich der Nutzung von Interventionen und vergleicht diese mit kommunikativen Partizipationsformen. Im Rahmen üblicher kommunikativer Beteiligungsformate diskutieren normalerweise Planer*innen und interessierte Bürger*innen gemeinsam in einem kommunalen Veranstaltungsraum ohne räumlichen Bezug zum Standort der Umgestaltung (vgl. ebd.). Bei Interventionen wird dagegen „der zu beplanende Ort selbst zum Aushandlungsort von Bürgerbeteiligung“. Mackrodt (2014, S. 236) betont die Vorteile dieser ortsbezogenen und handlungsorientierten Partizipationsform gegenüber kommunikativen Beteiligungsformen. Dabei wird unter anderem die größere öffentliche Wahrnehmung oder die zeitliche Unabhängigkeit erörtert. Des Weiteren wird die Beteiligung nicht nur in Presse und Amtsblättern angekündigt, sondern auch direkt durch den Standort beworben. Durch den lokalen Bezug können Informationshemmnisse

abgebaut werden, sowie ein höheres Aktivierungspotenzial erzielt werden. Für die Stadtplanung und für städtische Akteure stellt der Beteiligungsansatz ein interessantes Instrument dar, vor allem vor dem Hintergrund eines wachsenden Beteiligungsanspruchs der Bevölkerung und dem zunehmenden Stellenwert öffentlicher Räume in der Stadtentwicklung (vgl. ebd.).

Im Zuge der HRC-Beteiligung „Platz nehmen – auch bei Hitze“ war ursprünglich geplant, zwei „Hitzeaktionstage“ mit Straßenfestcharakter auf dem Leipziger Platz durchzuführen. Dabei wären Maßnahmen der Hitzeanpassung sowie Maßnahmen zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität temporär installiert worden. An einem Beteiligungsstand hätten sich Besucher*innen über Hitze und hitzeresiliente Gestaltung öffentlicher Räume informieren können und ihre Perspektiven und Maßnahmvorschläge zu einem hitzeangepassten Leipziger Platz aufbauend auf den vorangegangenen Beteiligungsworkshops einbringen können. Aufgrund der Covid-19-Pandemie musste diese Veranstaltung abgesagt werden. Alternativ wurde ein hybrider Ansatz verfolgt, bei welchem zwar weniger Maßnahmen temporär eingerichtet wurden, diese aber durch ein digitales Partizipationsangebot begleitet wurden.

Im Rahmen des HRC-Projekts wurden zwischen dem 03.08. und 23.08.2020 eine Intervention vor Ort und eine begleitende Online-Befragung „Platz nehmen – auch bei Hitze!“ auf dem Gelände des Leipziger Platzes in der Erfurter Oststadt durchgeführt. Das Institut für Stadtforschung, Planung und Kommunikation (ISP) der Fachhochschule Erfurt beteiligte dabei gemeinsam mit dem Umwelt- und Naturschutzamt sowie dem Garten- und Friedhofsamt der Landeshauptstadt Erfurt Bürger*innen an der zukünftigen Umgestaltung des öffentlichen Platzes.

Idealerweise ist während einer Aktion zum Thema hitzeresiliente Stadtplätze auch die Hitzebelastung für Teilnehmende deutlich spürbar. Der gewählte Zeitraum hat sich als geeignet herausgestellt. Ein maximaler Temperaturwert von 34,8°C wurde am 09.08.2020 erreicht (WetterKontor 2020). Laut WetterKontor (2020) lagen in diesem 21-tägigen Zeitraum sieben Sommertage und sechs Hitzetage vor. Dabei ist aber zu betonen, dass diese Wetterdaten an der Klimamessstation Erfurt-Weimar am Flughafengelände ermittelt wurden. In urbaneren Gebieten ist daher sogar von einer höheren Hitzebelastung in diesem Zeitraum auszugehen.

Entgegen der ursprünglich geplanten Aktion konnten nicht alle angedachten Elemente temporär vor Ort installiert werden. Lediglich die Maßnahmen, die ohne personelle Unterstützung auf dem Platz verbleiben konnten (auch nachts), wurden simuliert. Dazu gehörte unter anderem die Simulation einer Begrünung und Verschattung durch große Kästen mit klimaresilienten Bäumen sowie weiterem Großgrün in Töpfen (siehe Abb. 5). Eine Umsetzung wurde durch die Zusammenarbeit mit dem Umwelt- und Naturschutzamt sowie dem Garten- und Friedhofsamt (Abteilung Landschafts- und Wegebau/Technik) ermöglicht. Zudem war eine alternative Wegeführung mit Sprühkreide auf dem Rasen markiert (siehe Abb. 5), die eine höhere Zugänglichkeit zum Platz sowie kürzere Wege während Hitzephasen simuliert. Andere Maßnahmen, wie die Errichtung einer Pergola oder die Installation eines Trinkbrunnens oder Sprühnebelanlage, konnten zwar nicht temporär simuliert werden, wurden aber im Rahmen der begleitenden Online-Befragung (siehe Kap. 2.3) visualisiert vorgestellt (siehe Tabelle 1).

Zur Zielgruppe der Intervention und Online-Befragung gehörten vor allem Bewohner*innen des Reallabors Erfurter Oststadt sowie Nutzer*innen des Leipziger Platzes. Zur Ansprache der



Abbildung 6: Hitzeaktionswochen auf dem Leipziger Platz: Besucher*innen des Leipziger Platzes konnten Maßnahmen der Hitzeanpassung testen sowie über QR-Code und Links Zugang zur begleitenden Online-Befragung erhalten (© Römer, ISP der FH Erfurt 2020).

Besucher*innen des Platzes wurden während des Aktionszeitraums zahlreiche Schilder und Banner mit Erörterungen auf dem Leipziger Platz installiert. Auf diese Weise wurden über die Intervention und die temporär installierten Maßnahmen begleitend zur Online-Befragung informiert. Über QR-Codes und Links konnte man Zugang zur begleitenden Online-Befragung erhalten. Um verschiedene Altersgruppen anzusprechen, wurde im Vorfeld ein umfassendes Presse- und Öffentlichkeitsarbeitskonzept erarbeitet und für den Aktionszeitraum umgesetzt. Es wurden unter anderem Pressemitteilungen, Informationen im städtischen Amtsblatt, Informations-Flyer, soziale Medien und Webseiten, Rundmails sowie Eintragungen in Veranstaltungskalendern eingesetzt, um zur Teilnahme einzuladen. Ziel dabei war es jedoch, nicht nur zum Mitmachen zu motivieren und über die Aktion aufzuklären, sondern auch weitergehende Informationen zum Forschungsprojekt „Heat-ResilientCity“ sowie zum Thema Klimaanpassung an Hitze zu vermitteln.



Abbildung 7: Bewässerungssack am Leipziger Platz

Beispielsweise konnte auch während des Aktionszeitraums ein mehrseitiges Booklet mit Informationen zu Klimaanpassung an Hitze im öffentlichen Raum von Bewohner*innen studiert werden. Außerdem installierte das Garten- und Friedhofsamt mehrere Bewässerungssäcke an Bäumen am Leipziger Platz. Abgerundet wurde dies durch weitere Informationsschilder an den jeweiligen Bäumen (siehe Abb. 6). Auf diese Weise wurden Besucher*innen des Platzes über die Hitzebelastung und deren Auswirkung auf Stadtbäume informiert sowie für die Thematik Bewässerung und Baumpatenschaften sensibilisiert.

Des Weiteren wurden auch in angrenzenden Straßen Bäume mit Hinweisschildern ausgestattet, welche auf die Bedeutung und Möglichkeit von Baumpatenschaften hinwiesen. Die Thematik der Baumpatenschaften war ebenso in der Online-Befragung ein wichtiger Inhalt (siehe Kap. 2.3).

2.3 Begleitende Online-Befragung

Die Intervention am Leipziger Platz wurde durch eine Online-Befragung begleitet. Diese wurde durch die Befragungssoftware „SoSci Survey“ durchgeführt (siehe Abb. 7). Zugang zur Online-Befragung wurde durch QR-Codes und Links auf den Informationsmaterialien auf dem Platz sowie auf durch die verschiedenen verwendeten Medien ermöglicht.

Laut Fallmann (2016) und Fischer et al. (2020) weisen digitale Partizipationsinstrumente gegenüber analogen Formaten mehrere Vorteile auf. Dazu gehören eine einfachere Zugänglichkeit und verbesserte Reichweite, eine höhere Beteiligung und die verbesserte Inklusion von Betroffenen. Zudem besteht je nach gewähltem Format keine Orts- und Zeitabhängigkeit (vgl. ebd.). Fallmann (2016) betont in diesem Zusammenhang die Potentiale für zukünftige und zeitgemäße Beteiligung in der Raumplanung. Gleichzeitig wird bemängelt, dass Personen ohne Internetzugang und digitale Kompetenzen ausgeschlossen werden (Fallmann 2016; Fischer et al. 2020). Weitere Risiken bestehen hinsichtlich der Argumentationsmöglichkeiten. Ein lebendiger Diskurs unter den Teilnehmenden sowie das Einbringen von Argumenten ist bei analogen Partizipationsformaten einfacher zu ermöglichen (vgl. ebd.). Der Erfolg von E-Partizipation ist zudem abhängig von der zielgruppen- und themenspezifischen Umsetzung, der transparenten Aufbereitung der Ergebnisse sowie der Betreuung des Angebots im Internet (vgl. ebd.).

Um den verringerten Argumentationsmöglichkeiten von digitalen Partizipationsformaten entgegenzuwirken, wurden neben geschlossenen Fragen, welche Antwortoptionen vorgeben, auch offene Fragen in die Online-Befragung integriert. Auf diese Weise konnten umfangreichere Hintergründe und Kontexte von Bürgerperspektiven erhoben werden.

Der Fragebogen wurde so konzipiert, dass die Beantwortung der Fragen durchschnittlich 15 Minuten in Anspruch nahm. Vor dem Beginn der Online-Befragung wurden insgesamt sechs Pre-Tests mit Personen aus unterschiedlichen Altersgruppen (das Alter reichte von 20 bis 56 Jahren) durchgeführt, um den Fragebogen zu optimieren.

Nach einem kurzen Einführungstext sowie der Kenntnisnahme der Datenschutzerklärung, thematisierte die Online-Befragung verschiedene Maßnahmen der Begrünung, Verschattung und Abkühlung, die zur hitzeresilienten Umgestaltung des Leipziger Platzes eingesetzt werden könnten. Dazu zählten die „Pflanzung von zusätzlichen Bäumen“, „Pflanzung von Blumen und Gräsern“, „Errichtung einer Pergola“, „zusätzliche beschattete Sitzplätze und -gruppen“, „Installation einer Sprüh-

nebelanlage“, „Installation eines Trinkbrunnens“ sowie ein „Aufenthalts- und Grünstreifen auf der südlichen Leipziger-Platz-Straße“. Die vorgestellten Maßnahmen leiteten sich aus den Ergebnissen der HRC-Forschungstätigkeiten ab, und basierten insbesondere auf Bürgerbeteiligungen und Fachgesprächen mit zuständigen Ämtern der Landeshauptstadt Erfurt.

Aufenthalts- und Grünstreifen auf der südlichen Leipziger-Platz-Straße



Info: Anstatt einer Einbahnstraße mit Parkplätzen könnte ein Grünstreifen mit Bäumen, Pflanzinseln und einladenden Aufenthaltsbereichen entstehen. Auf diese Weise würde die Grünfläche des Leipziger Platzes vergrößert und mehr Raum für Bürger geschaffen werden.

Wie finden Sie die Maßnahme „Aufenthalts- und Grünstreifen auf der südlichen Leipziger-Platz-Straße“? (*)

- Sehr gut
- Eher gut
- Eher schlecht
- Sehr schlecht

Weiß nicht

Haben Sie Anmerkungen zu den verschiedenen Maßnahmen?

Die Abbildungen dienen zur reinen Veranschaulichung von möglichen Maßnahmen und stellen keinen konkreten Entwurf dar. Für alle Abbildungen gilt folgendes Copyright: Sanja Freihube, ISP der FH Erfurt 2020

Zurück

Weiter

heatresilientcity.de, Fachhochschule Erfurt, Institut für Stadtforschung, Planung und Kommunikation, isp@fh-erfurt.de

17% ausgefüllt

Abbildung 8: Auszug aus der Online-Befragung (© ISP der FH Erfurt 2020; Bild oben: © Freihube, ISP der FH Erfurt 2020)

Alle Maßnahmen wurden anschaulich dargestellt. Dabei wurden reale Fotoansichten des Leipziger Platzes als Grundlage verwendet und neue Elemente eingezeichnet (siehe Tabelle 1). Auf diese Weise sollten sich Bewohner*innen die vorgeschlagenen Veränderungen auf dem Leipziger Platz möglichst konkret vorstellen können. In der Online-Befragung wurde betont, dass es sich bei den Abbildungen um keine konkreten Entwürfe handelt, sondern diese zur reinen Veranschaulichung dienen. Die Teilnehmenden konnten die vorgestellten Maßnahmen mit „sehr gut“, „eher gut“, „eher schlecht“, „sehr schlecht“ sowie „weiß nicht“ bewerten. Dadurch konnte ermittelt werden, welche Maßnahmen auf Zustimmung und welche auf Ablehnung treffen. Zudem stand ein Anmerkungsfeld für Kommentare zur Verfügung. Dieses wurde von den Befragten zum Einbringen von Lob und Kritik, Sorgen und Einwände verwendet (siehe Kap. 4.1). Aber auch weitere Einschätzungen, Anregungen und Vorschläge wurden von den Befragten eingebracht (siehe Kap. 4.2).

Es folgte ein Themenblock zur möglichen Änderung der Wegeführung auf dem Leipziger Platz, um angenehmere, schnellere und beschattete Wegeverläufe zu ermöglichen, welche von besonderem Vorteil während Hitzewellen wären. Auch würde eine alternative Wegeführung die Zugänglichkeit auf den Leipziger Platz erhöhen. Im Zuge der Online-Befragung konnten die Teilnehmenden wählen, ob sie die derzeitige Situation oder eine alternative Wegeführung bevorzugen würden. Dabei wurden die beiden Varianten anschaulich in der Vogelperspektive dargestellt, die neben der Intervention vor Ort die mögliche neue Situation visualisierte. Zudem konnten Kommentare in einem Anmerkungsfeld eingetragen werden (siehe Kap. 4.3).

In einem weiteren inhaltlichen Block folgten Fragen zur Sinnhaftigkeit der Erprobung von Maßnahmen und zur Wichtigkeit einer hitzeangepassten Umgestaltung des Platzes. Zudem konnten Befragte auswählen, ob sie die derzeitige Situation oder eine hitzeangepasste Umgestaltung bevorzugen. Auch an dieser Stelle wurden anschauliche Abbildungen in der Vogelperspektive verwendet (siehe Kap. 4.4).

In einem letzten thematischen Block wurden die Themen Bewässerung und Baumpatenschaften behandelt. Dies umfasste zwei Fragen über bürgerschaftliches Engagement sowie eine Abfrage über den Bedarf an weiteren Informationen. Befragte konnten zudem Anmerkungen verfassen (siehe Kap. 4.5). Die Erkenntnisse aus diesem Themenblock spielen vor allem für das Garten- und Friedhofsamt eine wichtige Rolle, um die Bereitschaft zur Eigeninitiative unter den Bürger*innen einzuschätzen und ggf. Abläufe und Informationsangebote zu verbessern.

Abschließend erfolgte noch die Abfrage von soziodemografischen Daten (siehe Kap. 3) sowie diverse Fragen zur internen Evaluation der Reallaboraktivitäten. Nach dem Absenden des Fragebogens folgten Informationen über die weitere Nutzung der gewonnenen Erkenntnisse sowie zahlreiche weiterführende Verlinkungen zu den Themen Hitze und Klimaanpassung sowie Baumpatenschaften.

Die Ansprache von älteren Bevölkerungsgruppen wurde zu Beginn der Intervention und Online-Befragung als Herausforderung erkannt. Einerseits wurde befürchtet, dass sich der Zugang zur Aktion durch das digitale Partizipationsformat, aber auch durch eingeschränkte Mobilität als schwierig für einige Senior*innen herausstellen würde. Zusätzlich könnten sich im Zuge der Covid-19-Pandemie einzelne Personen auch weniger häufig im Quartier aufhalten. Um dennoch Perspektiven von möglichst vielen Personen der älteren Bevölkerungsgruppen aufnehmen zu können, wur-

den zusätzlich ausgedruckte Fragebögen dem AZURIT Seniorenzentrum Erfurt, einem Reallaborpartner in der Oststadt, zur Verfügung gestellt. Auf diese Weise wurden 16 Fragebögen von Bewohner*innen des Seniorenheims gesammelt.

Alle gesammelten Daten wurden ausgewertet sowie Häufigkeitsanalysen durchgeführt. Zielgruppenspezifische Erkenntnisse konnten durch einen Abgleich mit soziodemografischen Daten ermittelt werden. Um signifikante Zusammenhänge zwischen Befragungsergebnissen und Alter, Geschlecht oder Wohnort zu ermitteln, wurden mithilfe von SPSS Statistics Analysen zu ausgewählten Korrelationen umgesetzt. Aufgrund der unterschiedlich skalierten Variablen wurden verschiedene Tests und Berechnungen durchgeführt. Dazu gehörten der Chi-Quadrat-Test (χ^2) nach Pearson, die Berechnung des Koeffizienten Cramérs V sowie des Kontingenzkoeffizienten CC. Ebenfalls wurde die Rangkorrelation nach Spearman (r_s) und Kendalls-Tau (τ) zur Bestimmung des Zusammenhangs berechnet. Als Signifikanzniveau wurde $\alpha = 0,05$ festgelegt. Im vorliegenden Bericht wird nur auf signifikante Korrelationen detaillierter eingegangen. Da sich vergleichsweise wenige Befragte als „divers“ bzw. „weitere“ identifiziert haben, wurden bei geschlechtsspezifischen Betrachtungen diese 14 Personen ausgeschlossen. Für altersspezifische Betrachtungen wurden Altersgruppen konform zu angenommenem Berufs- und Familienstatus bestimmt: 14-24, 25-44, 45-64, 65-74, 75 und älter.

Durch die Auswertung offener Fragen ergaben sich zahlreiche qualitative Erkenntnisse zu Bürgerperspektiven. Insgesamt dreimal konnten sich Befragte durch Kommentarfelder einbringen. Anmerkungen konnten zu Maßnahmen der Verschattung, Begrünung und Abkühlung ($n=214$), zur alternativen Wegeführung ($n=117$) sowie zum Thema Bewässerung und Baumpatenschaften ($n=111$) eingetragen werden. Oftmals haben Befragte mehrere Themen innerhalb einer Anmerkung angesprochen. Viele Personen haben auch ähnliche Aussagen getroffen. Alle Eintragungen wurden gesammelt, codiert und aggregiert.

3 Soziodemographische Daten der Befragten

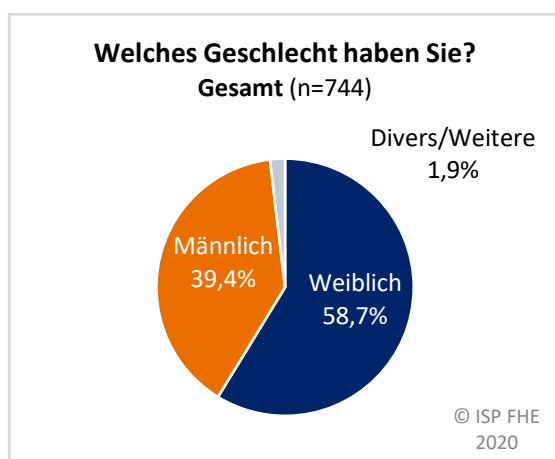


Abbildung 9: Geschlecht der Befragten (Gesamt)
(© ISP 2020)

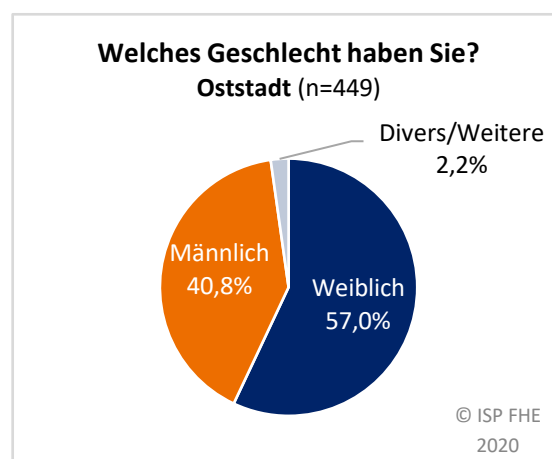


Abbildung 10: Geschlecht der Befragten (Oststadt)
(© ISP 2020)

Insgesamt haben 744 Personen an der Befragung teilgenommen, davon sind 449 Personen (das entspricht 60,3% aller Befragten) in der Erfurter Oststadt wohnhaft. Von den 744 Befragten sind 437 Personen Frauen (58,7%), 293 Männer (39,4%) und 14 Personen haben sich als „divers“ bzw. als „weitere“ (1,9%) identifiziert (siehe Abb. 8). Bei der Teilbetrachtung der nur in der Oststadt wohnhaften Befragten ergeben sich minimale Abweichungen (siehe Abb. 9).

Das Alter der Teilnehmenden reicht von 14 bis 96 Jahre. Die Mehrheit der Befragten ist zwischen 20 und 49 Jahre alt (siehe Abb. 10). Im Vergleich mit der tatsächlichen Bevölkerungsstruktur (siehe Kap. 1.2) ist vor allem die jüngere Bevölkerung unter 18 Jahre sowie die ältere Bevölkerung über 65 Jahre in der Befragung unterrepräsentiert.

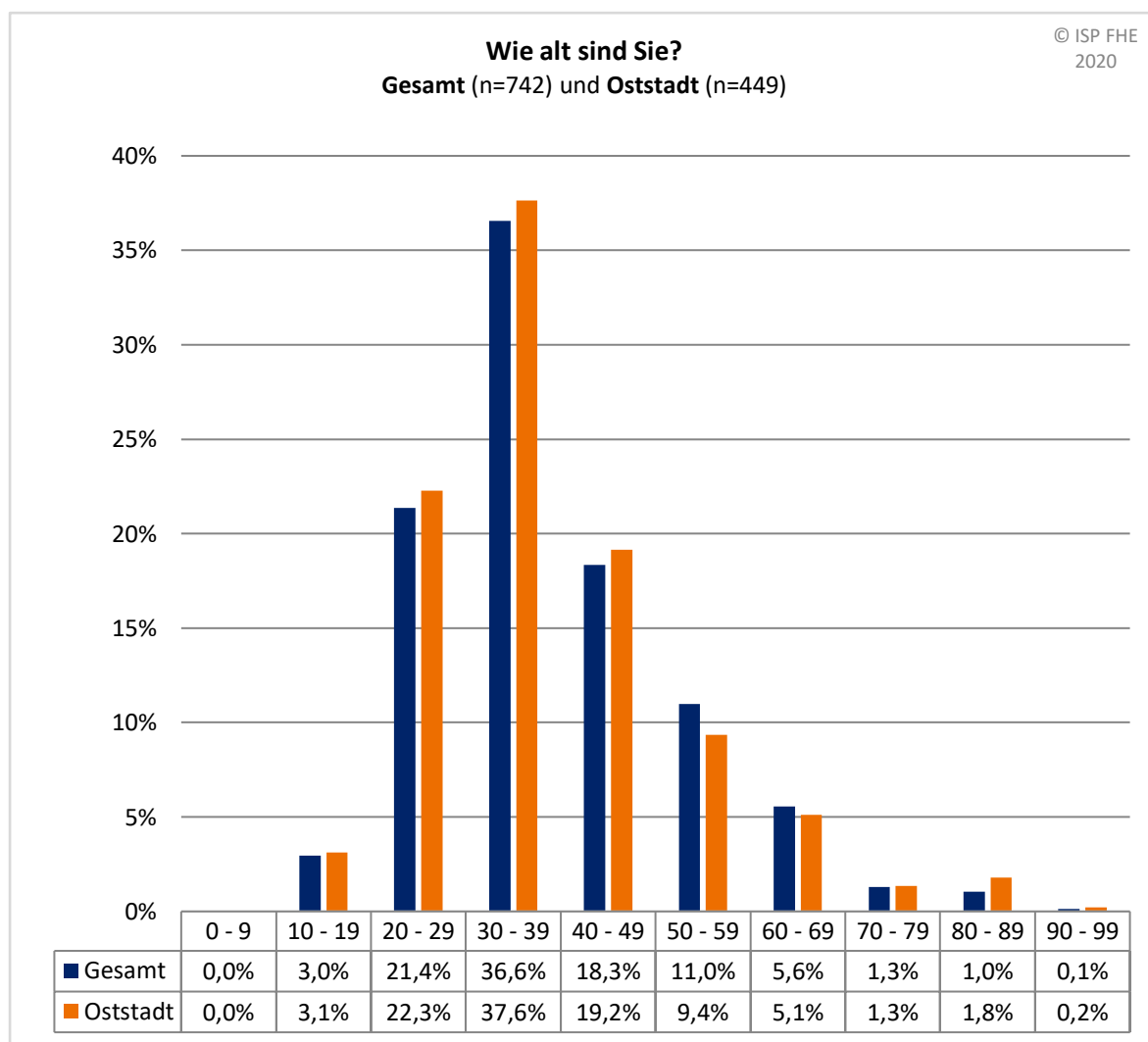


Abbildung 11: Altersverteilung der Befragten (Gesamt & Oststadt; für zwei Personen konnte die Angabe nicht ausgewertet werden) (© ISP 2020)

4 Ergebnisse der Online-Bürgerbeteiligung zum Leipziger Platz

Die Ergebnisse der Online-Befragung werden in den folgenden Kapiteln dargestellt. Zunächst werden Bewertungsergebnisse zu Maßnahmen der Verschattung, Begrünung und Abkühlung präsentiert (siehe Kap. 4.1), danach folgen weitere Ideen, Anregungen und Hinweise der Befragten (siehe Kap. 4.3), Bürgerperspektiven zu einer alternativen Wegeführung (siehe Kap. 4.3) sowie Einschätzungen zur hitzeangepassten Umgestaltung insgesamt (siehe Kap. 4.4). Abschließend werden die Bürgerperspektiven zum Thema Bewässerung und Baumpatenschaften betrachtet (siehe Kap. 4.5).

4.1 Bewertung von Maßnahmen der Verschattung, Begrünung und Abkühlung

Priorisierung der Klimaanpassungsmaßnahmen

Im Rahmen der Online-Befragung wurden verschiedene mögliche Maßnahmen der hitzeresilienten Umgestaltung von öffentlichen Plätzen anschaulich vorgestellt, welche von den Befragten bewertet wurden.

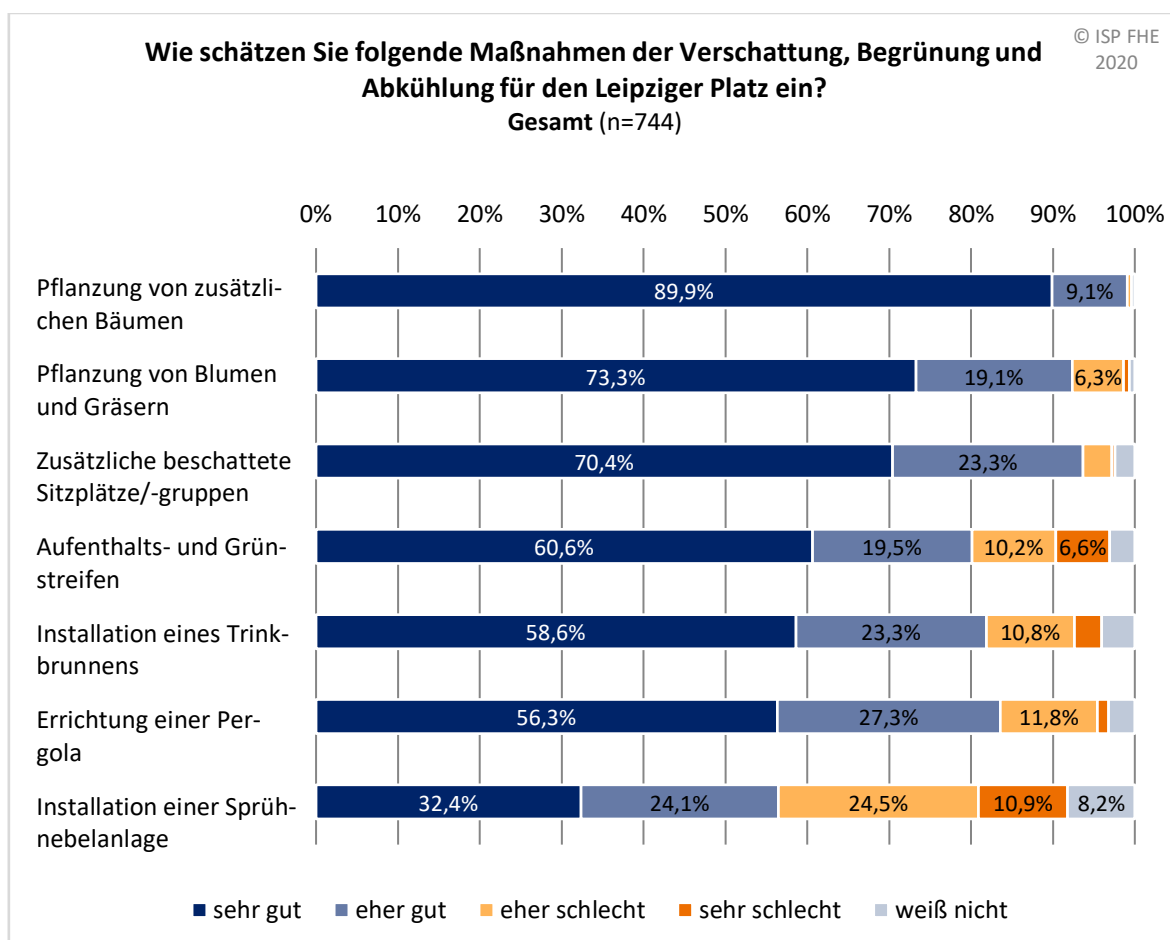


Abbildung 12: Bewertung von Maßnahmen der Verschattung, Begrünung und Abkühlung für den Leipziger Platz (© ISP 2020)

Unter den vorgestellten Maßnahmen wurde vor allem die „Pflanzung von zusätzlichen Bäumen“ ausgesprochen positiv von den Befragten bewertet. Insgesamt finden über 99,0% der Befragten

diese Maßnahme sehr gut oder eher gut. Danach folgen mit jeweils über 90% „Pflanzung von Blumen und Gräsern“ (92,4%) sowie „zusätzliche beschattete Sitzplätze und -gruppen“ (93,7%). Jeweils über 80% der Befragten bewerten den „Aufenthalts- und Grünstreifen auf der südlichen Straße“ (80,1%), die „Installation eines Trinkbrunnens“ (81,9%) sowie die „Errichtung einer Pergola“ (83,6%) als sehr gut oder eher gut. Am schlechtesten wurde die „Installation einer Sprühnebelanlage“ eingeschätzt. Nur 56,5% der Befragten empfinden diese Maßnahme als sehr gut oder eher gut (siehe Abb. 11).

Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Bewertung

Signifikante Unterschiede zwischen der Bewertung von Frauen und Männern konnten nur für die Maßnahme „Installation einer Sprühnebelanlage“ festgestellt werden ($\chi^2(4) = 12,493$, $p = 0,014$, $n = 730$). Hierbei liegt nur ein sehr schwacher Zusammenhang vor (Cramérs $V = 0,131$, $CC = 0,130$). Frauen bewerteten die Maßnahme besser als Männer (siehe Abb. 12). Während die Prozentsätze zu „sehr gut“ und „eher schlecht“ fast identisch sind, haben mehr Frauen „eher gut“ und weniger Frauen „sehr schlecht“ angegeben. Weitere Hintergründe zur Bewertung der Maßnahme sind Tabelle 1 zu entnehmen.

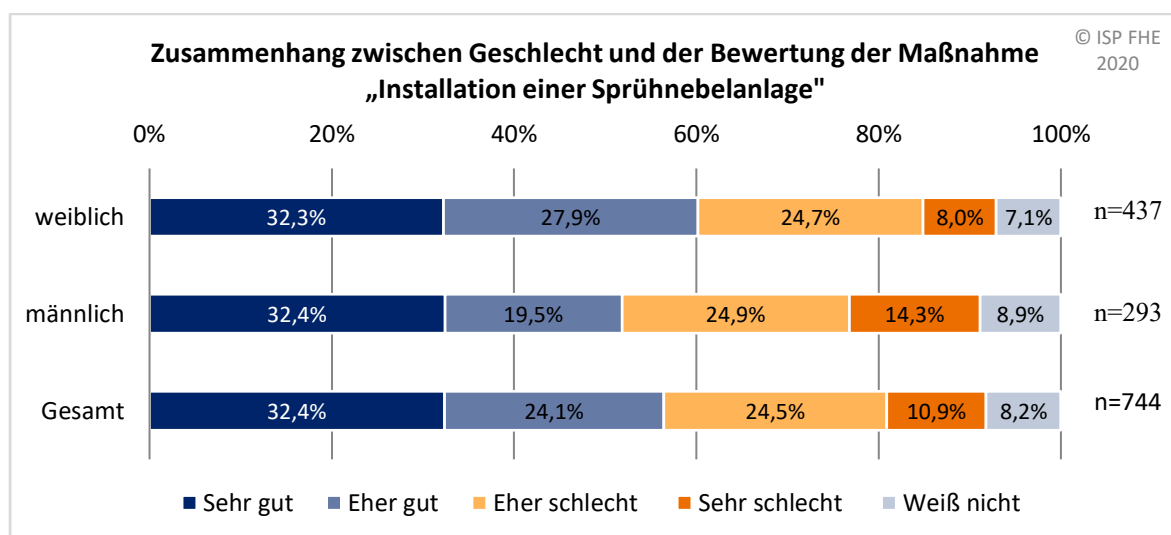


Abbildung 13: Zusammenhang zwischen Geschlecht und der Bewertung der Maßnahmen „Installation einer Sprühnebelanlage“ (© ISP 2020)

Es konnten keine signifikanten Zusammenhänge zwischen der Bewertung von Maßnahmen und Altersgruppen festgestellt werden. Ebenso zeigten die Bewertungsergebnisse der Gesamtbefragung (siehe Abb. 11) und die Ergebnisse der Befragten, die in der Erfurter Oststadt wohnhaft sind, keine signifikanten Unterschiede. Die Unterschiede bei den Bewertungen in den einzelnen Antwortkategorien reichten bis maximal 2%.

Qualitative Bürgerperspektiven

Die Befragten hatten die Möglichkeit, Anmerkungen zu den präsentierten Elementen einzubringen. Von den 744 Teilnehmenden haben insgesamt 214 Personen eine Anmerkung verfasst (das entspricht 28,8%), 142 davon sind in der Erfurter Oststadt wohnhaft (das entspricht 66,4%). Oftmals wurden mehrere Maßnahmen und Themen in einer Eintragung angesprochen. Alle Eintragungen wurden gesammelt, zusammengefasst und sortiert. Dieses Kapitel stellt zunächst allgemeine

Anmerkungen der Befragten vor, bevor in Tabelle 1 Kommentare zu einzelnen Maßnahmen präsentiert werden. Kapitel 4.2 stellt weitere Ideen, Hinweise und Anregungen der Befragten vor. Der Hinweis „n“ steht im Folgenden für Nennungen, also die Anzahl von Personen mit ähnlichen Aussagen.

Positive Äußerungen

Viele Befragte haben ihre Begeisterung über das Projekt zum Ausdruck gebracht und betont, dass der Platz durch die Maßnahmen viel attraktiver, grüner und schattiger als vorher wirke (n=19). Des Weiteren wurde ausgesagt, dass jegliches Grünelement und jede unversiegelte Fläche effektiv gegen Hitze und gut zur Speicherung von Regenwasser sei (n=4). Die Klimaanpassungsmaßnahmen hätten auch weitere positive Folgeeffekte, wie die Erhöhung der Lebensqualität, die Möglichkeit sozialer Aktivitäten, Lärmreduzierung und somit auch Krankheitsprävention für die Bevölkerung (n=1). Einige forderten „unbedingt umsetzen und nicht nur reden“ und brachten damit ihren Wunsch nach Veränderung zum Ausdruck (n=6). Andere verwiesen auf die gärtnerische Tradition der Stadt Erfurt und wünschten sich, dass Erfurt wieder „Blumenstadt“ werde (n=3).

Transfer der Konzepte auf die Stadt Erfurt

Auch die Befragten kritisierten das Gründefizit der Erfurter Oststadt (n=4) und wünschten sich neben der Umgestaltung des Hanseplatzes (n=2) eine Ausweitung der Konzepte auf Plätze und Straßen im gesamten Stadtgebiet (n=8). Es wurde auch darum gebeten, nicht punktuelle Projekte zu verfolgen, sondern ein Gesamtkonzept für die Landeshauptstadt Erfurt zu erarbeiten (n=3).

Hinweise zur Neugestaltung des Leipziger Platzes

Einige Befragte betonten die Wichtigkeit der Verwendung von hitze- und trockenheitsresistenten (n=4) sowie artenschutzfreundlichen Arten (n=6). Andere meinten, dass, falls möglich, einheimische Pflanzen genutzt werden sollten (n=2). Gewünscht wurde zudem, dass das Mähen von Grünflächen überdacht werden sollte und stattdessen auch Gräser- und Kräuterwiesen entwickelt werden sollten. Diese seien wichtig für das Stadtklima, würden mehr Lebensraum für die Tierwelt bieten, und es würde weniger verdorrten Rasen während Hitzephasen geben (n=5). Des Weiteren wurde die geringe Größe des Leipziger Platzes und die direkte Nähe zu Hauptstraßen bemängelt, wodurch ein Aufenthalt vermieden werde (n=1). Eine Verkehrsberuhigung um den Platz wurde als wichtig befunden, auch um den Lärm zu reduzieren (n=2). Bei Umgestaltungen von Plätzen und Straßen solle außerdem weiterhin auf Barrierefreiheit geachtet werden (n=2).

Einwände zur Neukonzeptionierung des Leipziger Platzes

Bedauert wurde, dass in den Konzepten keine Elemente für Kinder eingeplant sind (n=1). An der Online-Befragung wurde beispielsweise kritisiert, dass der Aspekt „Abschirmung zur Leipziger Straße“ nicht thematisiert wurde (n=1) oder neben „Blumen und Gräsern“ keine „Strauch- und Krautschicht“ bewertet werden konnte (n=1). Einzelne Befragte kritisierten zudem, dass der Leipziger Platz in früheren Zeiten wesentlich angenehmer war und alte große Bäume aufwies, die dann durch die Umgestaltung jedoch gefällt wurden (n=3). Andere meinten, dass vor der Investierung von Geldern in eine Umgestaltung des Leipziger Platzes, zunächst bereits durch Hitze geschädigte Bäume im Viertel versorgt werden sollen (n=1).

Bedenken zur hitzeresilienten Umgestaltung des Leipziger Platzes

Einzelne Befragte sehen die hitzeresiliente Umgestaltung des Leipziger Platzes mit hohen Kosten verbunden, insbesondere hinsichtlich der Pflege und Instandhaltung (n=2). Zu den wiederkehrenden Themen gehörten Aspekte der Lärmbelästigung und des Vandalismus. Es wurde betont, dass Vermüllung und die nächtliche Lärmbelästigung bereits jetzt eine Belastung darstellen. Durch die attraktive Umgestaltung des Platzes, die weiteren Sitzgelegenheiten sowie eine höhere „Deckung“ durch Begrünung wird befürchtet, dass sich diese Problematik für Anwohner*innen weiter verschärft (n=8). Diesbezüglich wünschten sich einzelne Befragte ein stärkeres Auftreten der Behörden (n=3). Andere Befragte wiesen darauf hin, dass für viele Elemente Vandalismusgefahr bestehe (n=5). Auch die Verschmutzung durch Hundekot wurde angesprochen (n=1). Eine Person meinte auch, dass bei der Bepflanzung auf die konkrete Höhe geachtet werden solle. Ein durch den Bewuchs nicht einsehbarer Platz hätte vor allem nachts eine abschreckende Wirkung (n=1).

Weitere Anmerkungen konnten den einzelnen Maßnahmen zugeordnet werden. In Tabelle 1 sind die relevantesten Erkenntnisse dargestellt.

*Tabelle 1: Anmerkungen der Befragten zu den vorgestellten Klimaanpassungsmaßnahmen
(© ISP 2020; für alle Abbildungen gilt © Freihube, ISP der FH Erfurt 2020)*

Maßnahme	Anmerkungen der Befragten
Pflanzung von zusätzlichen Bäumen	<p data-bbox="655 1122 1348 1350">Einige Personen haben das Anmerkungsfeld genutzt, um zu betonen, wie wichtig und gut sie die „Pflanzung von zusätzlichen Bäumen“ finden (n=10) und den Wunsch nach viel mehr schattenspendenden Bäumen geäußert (n=3). Zudem wurde die Pflanzung von Bäumen als wirkungsvollste Maßnahme beschrieben und der positive Einfluss auf CO₂-Bilanz und Luftqualität der Stadt betont (n=1) sowie auf Vorteile für die Tierwelt verwiesen (n=1).</p> <p data-bbox="655 1373 1348 1973">Wiederum andere meinten, dass die Frage, ob zusätzliche Bäume auf dem Platz wünschenswert sind, überflüssig ist, da jeder dies bestätigen wird. Gleichzeitig wurde kritisiert, dass in den letzten Jahren viele Bäume in Erfurt gefällt wurden. Den vorherigen Stand durch Neuanpflanzungen wieder zu erzielen, wurde als „heroische Aufgabe für die Stadt“ beschrieben. Darüber hinaus gilt es auch den bereits durch Hitze geschädigten Bestand zu erhalten (n=3). Zudem wurde gefordert, dass vorhandene alte Bäume bestehen bleiben, da diese einen höheren Effekt auf das Stadtklima haben als neugepflanzte Jungbäume (n=2). Einzelne Befragte meinten, dass einheimische Gehölze bei der Neuanpflanzung verwendet werden sollten (n=2). Anderen war wichtig, dass die neuen Bäume möglichst schon am Anfang viel Schatten spenden können (n=3). Außerdem solle eine Bewässerung (z.B. Beregnung, Tröpfchen-Bewässerung, unterirdisches System), wenn möglich mit Brauchwasser, sichergestellt werden (n=3). Nicht zuletzt wurde betont, dass größere Bäume in Kombination mit der Begrünung umliegender Hausfassaden gepflanzt werden könnten, um Kühlung und Luftverbesserung zu erhöhen (n=1).</p>



Pflanzung von Blumen und Gräsern



Bezüglich der „Pflanzung von Blumen und Gräsern“ haben Befragte auf die Vorteile für die Tierwelt verwiesen und die Nutzung von insektenfreundlichen Pflanzen betont (n=4). Positiv wurde zudem erachtet, dass die Bepflanzungen den Platz optisch nach außen abgrenzen würden, sodass Kinder weniger leicht auf die Straße rennen können (n=1).

Andererseits gab es auch Zweifel an der hitzemindernden Wirkung, und es wurde kritisiert, dass Blumen und Gräser keinen Schatten spenden (n=1) und die Pflanzungen zu pflegeaufwendig sind (n=1). Problematisch wurde die Maßnahme auch für Menschen mit Heuschnupfen gesehen, deren Lebensqualität durch eine verstärkte Exposition gemindert werden würde (n=2).

Andere Befragte meinten, dass nicht nur Blumen und Gräser gepflanzt werden sollten, sondern auch Büsche. Dies sei einerseits relevant für Vögel und Kleinlebewesen (n=1) und würde andererseits Abgase besser filtern (n=4).

Errichtung einer Pergola



Einige Befragte betonten in ihren Anmerkungen ihre positive Einstellung gegenüber der „Errichtung einer Pergola“ (n=3). Es wurde auch darauf verwiesen, dass es länger dauert, bis neugepflanzte Bäume ausreichend Schatten spenden können. Um den Platz dennoch schneller beschatten zu können, sind Pergolen mit ihren rasch wachsenden Kletterpflanzen eine gute Möglichkeit (n=3).

Bemängelt wurde, dass das Holz bzw. die Rankpflanzen Wespen anziehen würden (n=1) sowie eine erhöhte Vandalismusgefahr für dieses Element bestehe (n=3). Pergolen würden schnell beschmiert oder zerstört werden und öffentliche Gelder wären so verschwendet.

Eine Person findet, dass Pergolen für alle geplanten Sitzplätze die Verschattungslösung sein könnte (n=1). Ein anderer Vorschlag war, die Pergola auf der Rückseite zu schließen, um eine Barriere zur Straße hin zu schaffen (n=1).

Zusätzliche beschattete Sitzplätze und -gruppen



Viele Befragte haben angebracht, dass momentan alle Bänke auf dem Leipziger Platz in der Sonne stehen und dies den Aufenthalt im Sommer stark beeinträchtigt. „Zusätzliche beschattete Sitzplätze und -gruppen“ (am besten mit Rückenlehne) laden zum Verweilen und Erholen ein und werden daher von vielen Befragten begrüßt (n=10). Falls für zusätzliche Sitzgruppen neue Wege angelegt werden sollten, müsse jedoch eine zusätzliche Versiegelung vermieden werden (n=1).

Andere brachten ein, dass aufgrund der Angrenzung an Hauptverkehrsachsen die Aufenthaltsqualität sowieso verringert ist und sich entweder niemand dort aufhalten wird (n=1) bzw. wenige Sitzmöglichkeiten an diesem Standort ausreichen (n=1).

Einige Befragte äußerten Sorgen, dass mehr Sitzplätze auch zu einer Erhöhung von Vandalismus, Vermüllung und nächtlicher Lärmbelästigung führen würden, was insbesondere die Anwohner*innen nachteilig treffen würde (n=5).

Installation einer Sprühnebelanlage



Bei der „Installation einer Sprühnebelanlage“ überwogen zwar die negativen Anmerkungen, einige Befragte meinten jedoch, dass eine Sprühnebelanlage Erfrischung im Sommer bringen würde und für alle Generationen ein tolles Element auf dem Leipziger Platz darstellt (n=5).

Befragte hatten jedoch auch Zweifel an der Wirksamkeit der Maßnahme (n=1), dem tatsächlichen Gebrauch (n=1) oder kritisierten, dass eine Sprühnebelanlage Wasser verschwendet, welches in den trockenen Sommermonaten lieber für die Bewässerung von Bäumen verwendet werden sollte (n=7). Andere brachten ein, dass eine Sprühnebelanlage energieaufwändig ist, gewartet werden muss und mit laufenden Kosten verbunden ist (=6). Weitere Befragte befürchteten, dass die Anlage sofort von Randalierern zerstört werden würde und dies somit nur unnötig öffentliche Gelder verschwendet (n=5). Andere Personen finden, dass der Platz schon ausreichend durch den Brunnen befeuchtet wird (n=1) und eine Sprühnebelanlage an einem Standort ohne Brunnen sinnvoller wäre (n=1).

Installation eines Trinkbrunnens



In den Anmerkungen wurde die „Installation eines Trinkbrunnens“ begrüßt (n=5) und als „Highlight“ für den Leipziger Platz beschrieben (n=1). Außerdem verwiesen einige auf die bereits rege Nutzung von Trinkbrunnen in der Erfurter Innenstadt sowie in anderen Städten und Ländern (n=4). Gewünscht wäre auch ein Brunnen mit Trinkmöglichkeit für Hunde (n=1).

Andere bezweifelten, ob sich ein Trinkbrunnen an diesem Standort lohnen würde und verwiesen auf die Standorte in der Innenstadt (n=1) oder in öffentlichen Gebäuden (n=1). Sorge zeigte sich ebenfalls bezüglich Verschmutzung und Vandalismus sowie der damit einhergehenden Verschwendung von Wasser (n=5). Weiterhin wurden die laufenden Kosten kritisiert (n=1) sowie angefragt, ob Trinkbrunnen „corona-konform“ konstruiert und genutzt werden können (n=4). Laut einer anderen Person sollten Trinkbrunnen und Sprühnebelanlagen zweitrangig hinter den relevanteren Begrünungsmaßnahmen behandelt werden (n=1).

Aufenthalts- und Grünstreifen auf der südlichen Leipziger-Platz-Straße



Der „Aufenthalts- und Grünstreifen auf der südlichen Leipziger-Platz-Straße“ wurde besonders stark in den Anmerkungen diskutiert. Allen voran wurde die schwierige Parkplatzsituation in der Krämpfervorstadt und am Leipziger Platz betont. Eine Reduktion von Parkplätzen würde die Problematik verschärfen und vor allem Anwohner*innen schaden (n=32). Ohne Alternative sei diese Umgestaltung daher nicht zu befürworten (n=9). Weiterhin wurde von Anwohner*innen angemerkt, dass durch den Wegfall der Einbahnstraße auch die Zufahrten zu Innenhöfen und Garagen verschwinden würden (n=2).

Eine weitere Person findet, dass eine Begrünung des Leipziger Platzes für eine effektive Hitzeanpassung nicht ausreicht und weitere Maßnahmen in diesem Gebiet ergriffen werden müssen, um den Durchgangs- und Pendlerverkehr zu verringern (n=1). Die Planung ziehe weitere Maßnahmen im Bereich des Verkehrs- und Parkkonzepts nach sich (n=2).

Sorgen bestanden auch hinsichtlich der nächtlichen Lärmbelästigung. Durch neue und ansprechende Aufenthaltsmöglichkeiten würden sich Personen länger nachts vor den Wohnhäusern aufhalten (n=2). Einzelne bezweifelten die Nutzung des Grünstreifens. Aufgrund der stark befahrenen Straßen im Umfeld falle es schwierig, dies als Entspannungsort zu empfinden (n=1).

Andere begrüßten die Idee eines neuen Grünstreifens (n=6) sowie die Reduzierung des (ruhenden) Autoverkehrs (n=1). Mehr Raum für Grün, Fußgänger und Fahrradfahrer wird als positive Entwicklung wahrgenommen (n=4). Die Befragten wünschten sich zudem die Einrichtung eines Fahrradwegs (n=2) oder Carsharing-Stellplätze (n=1).

4.2 Weitere Ideen und Anregungen der Befragten

Die Befragten brachten durch ihre Anmerkungen weitere Ideen ein, wie der Platz hitzeresilient und lebenswerter gestaltet werden könnte. Im Folgenden sind einige Ideen der Teilnehmenden aufgelistet:

- Thematisiert wurde von den Befragten beispielsweise eine verstärkte Abgrenzung zu den viel befahrenen Straßen hin (vor allem Richtung Leipziger Straße): Hecken und Bäume würden zur Sicherheit für Kinder, zum Lärm- und Sichtschutz als auch zur Luftreinhaltung beitragen (n=10).
- Bezüglich der Pergola wurde diskutiert, nicht nur ein Element zu installieren, sondern eine „erweiterte Rundpergola“ zu errichten, welche alle Bänke rund um den Brunnen verschattet (n=2).
- Fassadenbegrünungen (n=5), verschattete und kühlere Haltestellenbereiche (n=4), ein Verbot von Schotter- und Betongärten (n=2) sowie die Förderung von Roof-Gardening für Flachdachbauten (n=1) würden die Hitzebelastung für Freiraum und Gebäude weiter reduzieren. Eine bessere Entwicklung des Gera-Flutgrabens als kühlen Aufenthaltsort im Sommer (z.B. durch Schaffung von Sitzecken am Ufer) (n=1) wurde ebenso vorgeschlagen.

- Hinsichtlich einer familien- und kinderfreundlichen Gestaltung solle der jetzige Springbrunnen erhalten werden und dessen Nutzung als „Plansche“ legalisiert werden (n=4). Alternativ könnten auch begehbbare und nutzbare Wasserelemente geschaffen werden (z.B. ebenerdiger Springbrunnen ohne Rand oder eine vom Brunnen abgehende Wasserstrecke) (n=4). Denkbar wären zudem verschattete Spielplatzelemente (z.B. Schaukel, kleines Klettergerüst, Trampolin, Sandkasten) (n=5). Eine andere Person schlug vor für die Wege einen Bodenbelag zu wählen, der geeignet zum Kreidemalen für Kinder ist (n=1).
- Bezüglich einer artenschutzfreundlichen Gestaltung wurden Wildwuchsflächen für Insekten und Kleintiere (n=2), ein kleines Insektenhotel (n=1), Vogelnistkästen (n=1) sowie ein Vogelfutterplatz mit Wasserschalen (n=1) vorgeschlagen.
- Im Bereich der Sicherheit und Ordnung wurden mehr bzw. größere Mülleimer (n=6), eine Hundestation mit Kotbeuteln (n=3) und eine dezente Nachtbeleuchtung (n=1) gewünscht.
- Die Einrichtung einer Tempo-30-Zone (n=1), die Installation von Fahrradständern (n=1) und die Verbesserung des Radwegenetzes (u.a. Thüringer Städtekette) (n=2) wurden ebenso genannt.

4.3 Bewertung einer alternativen Wegeführung

Ein weiterer Themenblock der Online-Befragung thematisierte die Möglichkeit einer geänderten Wegeführung auf dem Leipziger Platz. Der Zugang zur Platzmitte erfolgt derzeit von den Seitenmitten des Platzes (siehe Abb. 13a). Die im Rahmen der Online-Befragung befürwortete alternative Zuwegung würde von den Ecken des Platzes ausgehen (siehe Abb. 13b), stellt jedoch keinen konkreten Entwurf dar. Die Alternative würde besser an Straßenübergänge anschließen (z.B. Übergang zur Straßenbahnhaltestelle) sowie die Zugänglichkeit zum Platz erhöhen (z.B. für Passanten, die aus der Innenstadt kommen). Außerdem könnten sich durch ein verbessertes Wegenetz kürzere Alltagswege für Anwohner*innen ergeben, welche von besonderem Vorteil während Hitzeperioden sein könnten. Der südliche kurze Weg wurde beibehalten, da im Gesamtkonzept die Einbahnstraße zu einem Aufenthalts- und Grünstreifen entwickelt werden könnte und daher auch eine Verbindung zu dieser Fläche vorhanden sein sollte.

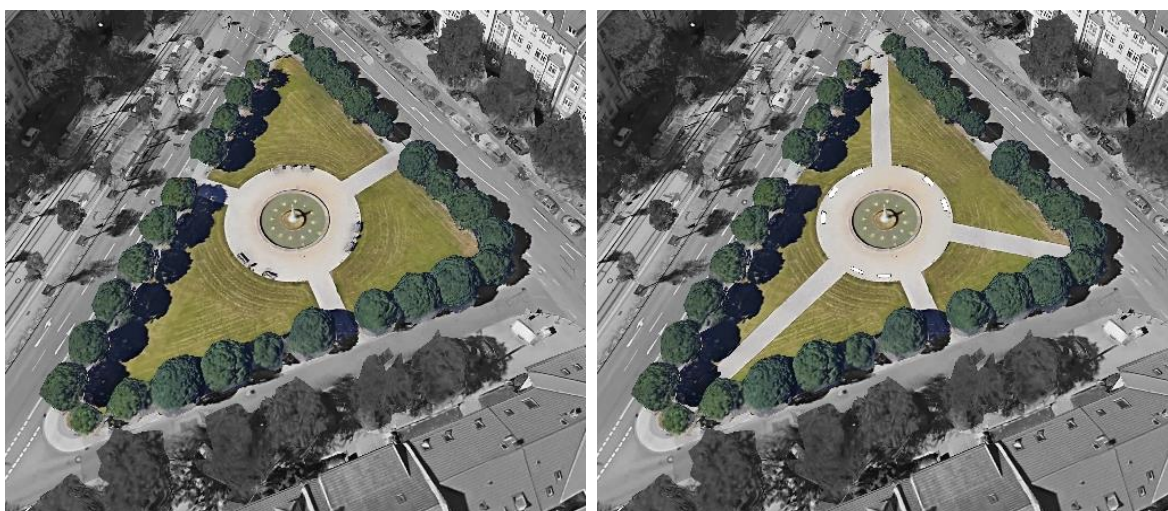


Abbildung 14: Wegeführung auf dem Leipziger Platz: (a) derzeitige Situation und (b) alternativer Vorschlag (© Freihube, ISP der FH Erfurt 2020 nach Google LLC)

Im Zuge der Online-Befragung konnten die Teilnehmenden wählen, ob sie die derzeitige Situation oder eine alternative Wegeführung bevorzugen würden. Etwa drei Viertel der Befragten bevorzugten die vorgeschlagene Alternative (siehe Abb. 14).

Für die Befragten aus der Oststadt ergeben sich nur minimale Abweichungen; 75,1% bevorzugen die alternative Wegeordnung.

Weder geschlechts- noch altersspezifische signifikante Zusammenhänge wurden in der Bewertung der Wegeordnung ermittelt.

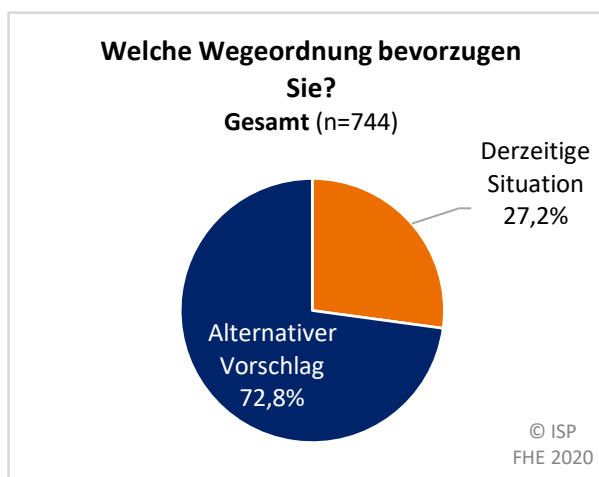


Abbildung 15: Meinung zur Wegeführung (© ISP 2020)

Die Befragten hatten auch hinsichtlich einer alternativen Wegeführung die Möglichkeit, Anmerkungen einzubringen. Von den 744 Teilnehmenden haben insgesamt 117 Personen eine Anmerkung verfasst (das entspricht 15,7%), 74 davon sind in der Erfurter Oststadt wohnhaft (das entspricht 63,2%). Oftmals wurden mehrere Aspekte innerhalb einer Eintragung angesprochen. Alle Eintragungen wurden gesammelt, zusammengefasst und sortiert. Der Hinweis „n“ steht im Folgenden für Nennungen, also die Anzahl von Personen mit ähnlichen Aussagen.

Positive Äußerungen zur neuen Wegeführung

Einige Befragte betonten in ihren Anmerkungen, dass sie die geänderte Wegeführung als gut und sinnvoll erachten (n=9). Der Platz wäre zugänglicher und die Wege an tatsächlichen Alltagswegen und Zielorten orientiert (n=7). Des Weiteren biete die Alternative neue Abkürzungen. Die Grünanlage würde daher öfter durchquert werden und zum Verweilen einladen (n=6). Außerdem würde es so weniger Trampelpfade geben (n=4).

Bedingungen für neue Wegeführung

Gleichzeitig wurde auch von Befragten betont, dass die neue Wegeführung abhängig von der zukünftigen Gestaltung des Platzes sei (n=1) und zusätzliche Wege nur erstrebenswert sind, wenn sie verschattet werden und durch zusätzliche Sitzmöglichkeiten und Pflanzungen ausgestattet sind (n=4).

Relevanz und Einwände zur Wegeführung

Wiederum andere finden die Thematik weniger relevant (n=6). Beispielsweise wurde eingebracht, dass es sich beim Leipziger Platz nur um einen kleinen Standort handelt. Dass es daher auch nur wenige Wege gibt, wird daher nicht als störend angesehen (n=3). Andere finden, dass die jetzige Wegeführung den Fußgängerfluss und die Zugänglichkeit nicht beeinträchtigen und daher keine Umbaumaßnahme notwendig ist (n=3). Wiederum andere meinen, dass finanzielle Mittel lieber in mehr Grün investiert werden sollten (n=3).

Kritik zur Versiegelung durch alternative Wegeführung

Als deutlichster Kritikpunkt wurde diskutiert, dass die alternative Wegeführung zu mehr Versiegelung führt. Dass Grünfläche durch Wege verloren geht, wird kritisiert und als kontraproduktiv für die Hitzeminderung angesehen (n=33). Grünfläche aus Gründen der Bequemlichkeit zu verschwenden, wird von einigen Befragten bemängelt (n=4). Ein zahlenmäßiger Vergleich der Versiegelung zwischen den beiden Varianten wird zur besseren Beurteilung von Einzelnen gewünscht (n=2). In diesem Zusammenhang werden auch wassergebundene Decken (n=9), schmalere Wege (n=4) sowie die Kompensation der Versiegelung durch zusätzliche Pflanzkübel bzw. die Begrünung der Einbahnstraße (n=3) vorgeschlagen. Weitere erachten die derzeitige Wegeführung als ästhetischer und empfinden den neuen Vorschlag als unruhig (n=2).

Gegenvorschläge zur alternativen Wegeführung

Die Befragten brachten zahlreiche Gegenvorschläge ein. Beispielsweise wurde gewünscht, die derzeitigen Wege zu reduzieren, um mehr Raum für Grünfläche zu schaffen (n=4). Kritisch wurde auch der Wegfall des Weges zur Seitenmitte Richtung Straßenbahn diskutiert, da Einzelne die Abkürzung über das Gelände der Haltestelle nehmen, um zu Getränkeshop, Döner und Haltestelle zu gelangen (n=2). Der kurze Weg zur Straßenbahnhaltestelle solle beibehalten werden (n=7). Andere würden nur die drei langen Wege des Alternativvorschlages bevorzugen (n=6). Einzelne Befragte möchten nicht, dass der lange Weg Richtung Innenstadt realisiert wird, da dadurch zu viel Fläche versiegelt und die größte durchgängige Fläche durchschnitten wird. Hier solle Raum für eine schattige Liegewiese o.Ä.m. erhalten bleiben (n=2). Zuletzt wurde auch von Befragten der Ansatz eingebracht, neue Wege basierend auf derzeitigen Trampelpfaden anzulegen, da das Verhalten der Menschen die bevorzugte Wegeführung am besten zeigt (n=4).

4.4 Einschätzungen zur hitzeangepassten Umgestaltung

Im Themenblock „Leipziger Platz – heute und morgen?“ folgten Fragen zur Sinnhaftigkeit der Erprobung von Maßnahmen sowie zur Wichtigkeit einer hitzeangepassten Umgestaltung des Leipziger Platzes. Circa 81,2% der 744 Befragten erachten das Testen von Maßnahmen, wie im Rahmen der Intervention „Platz nehmen – auch bei Hitze!“ erfolgt, als sehr sinnvoll oder sinnvoll (siehe Abb. 15). Für die 449 Befragten aus der Oststadt liegt dieser Wert etwas höher bei 82,8%. 93,0% der Befragten befinden eine hitzeangepasste Umgestaltung des Leipziger Platzes als sehr wichtig oder wichtig (siehe Abb. 16). Für die Befragten aus der Erfurter Oststadt lag dieser Wert bei 93,8%.

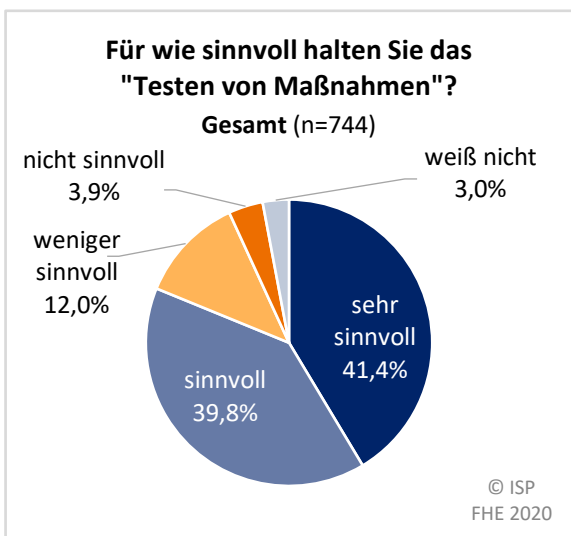


Abbildung 16: Bewertung des „Testens von Maßnahmen“ vor einer Umsetzung (© ISP 2020)



Abbildung 17: Bewertung der Wichtigkeit einer hitzeangepassten Umgestaltung (© ISP 2020)



Abbildung 18: Gestaltung des Leipziger Platzes: (a) derzeitige Situation und (b) Vorschlag einer hitzeangepassten Umgestaltung (© Freihube, ISP der FH Erfurt 2020 nach Google LLC)

Zudem konnten Befragte auswählen, ob sie die derzeitige Situation oder eine hitzeangepasste Umgestaltung bevorzugen. Abbildung 17a zeigt den derzeitigen Aufbau des Platzes mit einem Brunnen und ganztägig besonnten Sitzmöglichkeiten im Zentrum sowie säumenden Baumreihen am Rand. Abbildung 17b zeigt, wie die vorgestellten Maßnahmen beispielhaft umgesetzt werden könnten. Auch an dieser Stelle der Online-Befragung wurde betont, dass es sich hierbei um keinen konkreten Entwurf handelt, sondern die Abbildungen nur der Veranschaulichung dienen. 95,2% der Befragten bevorzugen eine hitzeangepasste Umgestaltung des Leipziger Platzes (siehe Abb. 18). Für die Befragten aus der Oststadt liegt dieser Wert nur minimal niedriger bei 94,0%.

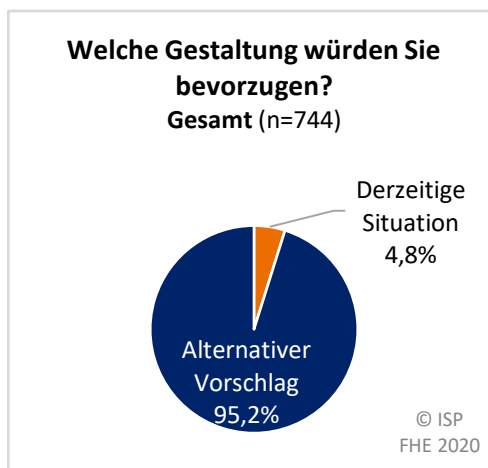


Abbildung 19: Meinung zur Gestaltung des Leipziger Platzes (© ISP 2020)

4.5 Einschätzungen zu Bewässerung und Baumpatenschaften

Auch in der Landeshauptstadt Erfurt sind die Baumschäden durch Hitze und Trockenheit der letzten Jahre sichtbar. Vor allem junge Stadtbäume sowie Bäume an schwierigen Standorten sind betroffen und auf Bewässerung angewiesen (Thüringische Landeszeitung 2019). Das Garten- und Friedhofsamt der Landeshauptstadt Erfurt bewässerte 2019 rund 2.000 der 60.000 Stadtbäume (vgl. ebd.). Seit 2017 kommen Bewässerungssäcke zum Einsatz, deren Vorteil die langsame und gezielte Wasserversorgung ist. Die Kapazitäten der Stadtverwaltung erreichen jedoch während Hitzephasen ihr Limit, weswegen das Engagement von Bürger*innen begrüßt wird (vgl. ebd.).

Perspektiven zu Bürgerengagement und Informationsangeboten

Im Zuge der Online-Befragung wurden die Bereitschaft zur Eigeninitiative und zum bürgerschaftlichen Engagement sowie der Bedarf an weiteren Informationen thematisiert (siehe Abb. 19-21).

80,8% der Befragten finden, dass Bürger*innen für den Schutz von Stadtbäumen aktiv werden sollten. Jedoch haben nur 50,7% tatsächlich Interesse an der Patenschaft für eine Pflanzscheibe oder einen Bewässerungssack. 52,6% haben Interesse an einer Informationsveranstaltung zu dem Thema.

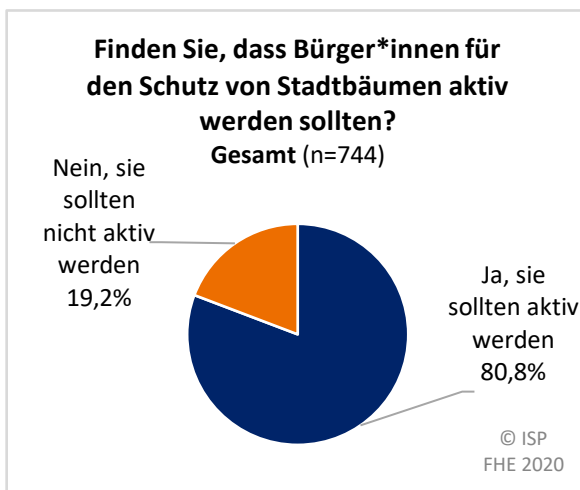


Abbildung 20: Meinung zum Bürgerengagement (© ISP 2020)



Abbildung 21: Interesse an Baumpatenschaften (© ISP 2020)



Abbildung 22: Interesse an einer Veranstaltung zum Thema „Bewässerung und Baumpatenschaften“ (© ISP 2020)

Altersspezifische Unterschiede

Es konnten keine signifikanten Zusammenhänge mit dem Geschlecht festgestellt werden, aber für zwei Fragen lagen altersspezifische Unterschiede vor.

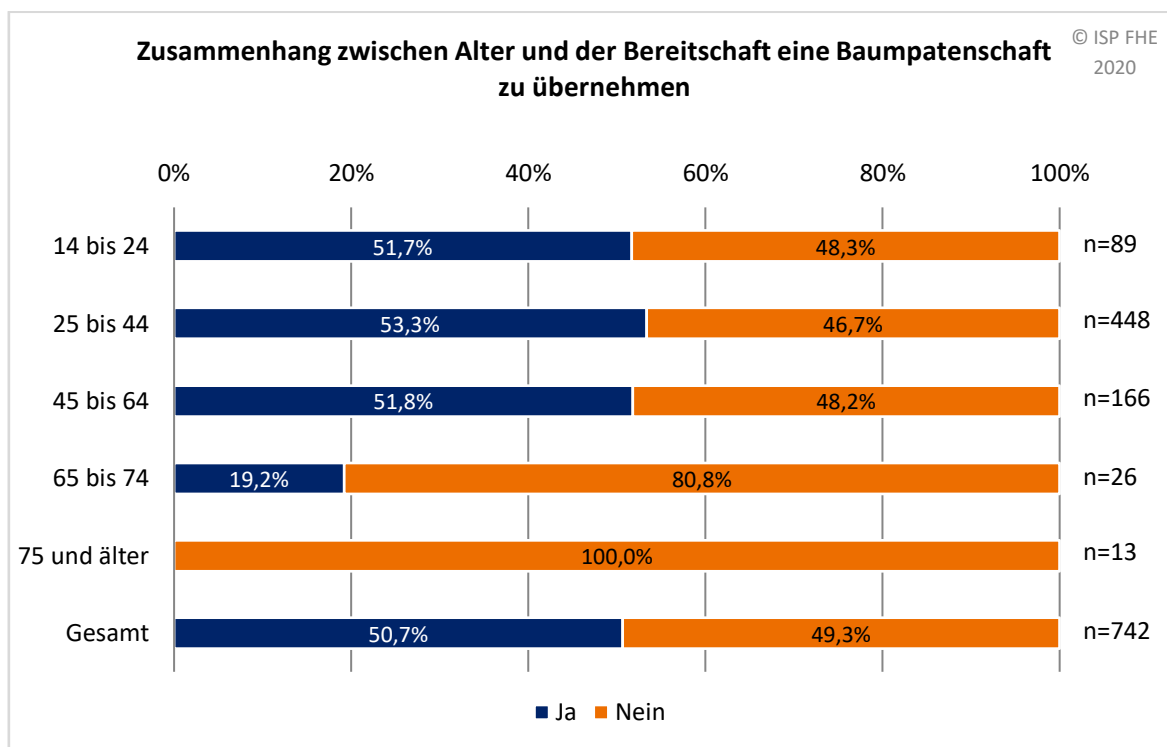


Abbildung 23: Zusammenhang zwischen Alter und der Bereitschaft eine Baumpatenschaft zu übernehmen (© ISP 2020)

Einerseits konnten signifikante Unterschiede beim Interesse an einer Baumpatenschaft zwischen den verschiedenen Altersgruppen festgestellt werden ($\chi^2(4) = 25,043, p < 0,001, n = 742$). Es liegt jedoch nur ein sehr schwacher Zusammenhang vor (Cramérs $V = 0,184, CC = 0,181$). Während von den drei Altersgruppen der bis 64-Jährigen jeweils knapp über 50% der Befragten eine Bereitschaft zur Baumpatenschaften bejahten, hatten diese Frage nur 19,2% der 65- bis 74-Jährigen ($n=26$) mit „Ja“ beantwortet. Unter den über 74-Jährigen ($n=13$) haben alle Befragten eine Patenschaft ausgeschlossen (siehe Abb. 22). Dieses Ergebnis ist nicht sonderlich überraschend, da eine Baumpatenschaft eine gewisse körperliche Fitness voraussetzt und Ältere zunehmend an gesundheitlichen Beschwerden leiden.

Andererseits konnte ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Alter und dem Interesse an einer Informationsveranstaltung zum Thema Bewässerung und Baumpatenschaften festgestellt werden ($\chi^2(4) = 10,441, p = 0,034, n = 742$). Es liegt wiederum nur ein sehr schwacher Zusammenhang vor (Cramérs $V = 0,119, CC = 0,118$). Auch an dieser Stelle sinkt das Interesse mit zunehmendem Alter. Jedoch ist eine stärkere Abweichung erst ab der Altersgruppe ab 75 Jahren erkenntlich. Nur 15,4% der über 74-Jährigen ($n=13$) haben Interesse an einer Veranstaltung, während unter den 65- bis 74-Jährigen ($n=26$) 50,0% die Frage mit „Ja“ beantwortet haben. Die jungen Senior*innen haben laut Befragungsergebnis weniger Interesse an einer Baumpatenschaft, sind aber genauso interessiert an einer Veranstaltung wie jüngere Altersgruppen. Die jungen Altersgruppen bis 24 Jahre ($n=89$) zeigen mit 61,8% das größte Interesse an weiterer Information.

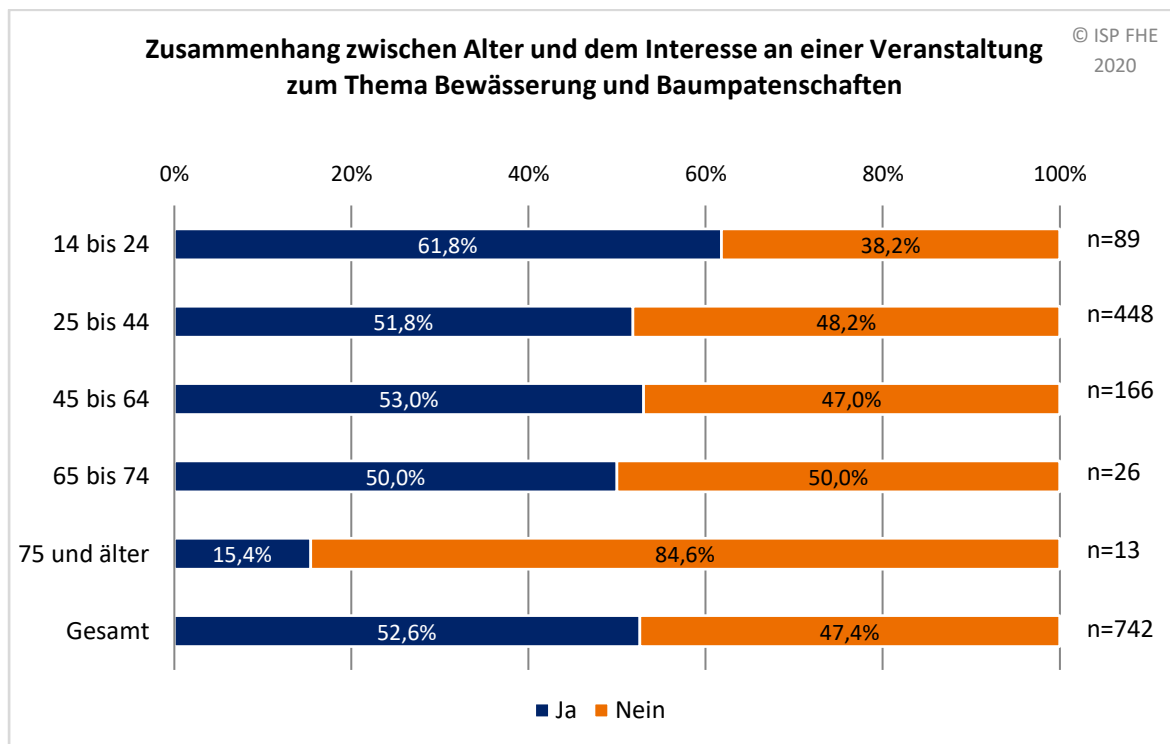


Abbildung 24: Zusammenhang zwischen Alter und dem Interesse an Veranstaltungen zum Thema Baumpatenschaften

Qualitative Bürgerperspektiven

Die Befragten konnten auch Anmerkungen zum Thema Bewässerung und Baumpatenschaften einbringen. Von den 744 Teilnehmenden haben insgesamt 111 Personen eine Anmerkung verfasst (das entspricht 14,9%), 66 davon sind in der Erfurter Oststadt wohnhaft (das entspricht 59,5%). Oftmals wurden mehrere Aspekte innerhalb einer Eintragung angesprochen. Alle Eintragungen wurden gesammelt, zusammengefasst und sortiert. Der Hinweis „n“ steht im Folgenden für Nennungen, also die Anzahl von Personen mit ähnlichen Aussagen.

Positive Äußerungen zur Bewässerung von Bäumen und Baumpatenschaften

Befragte haben auch an dieser Stelle das Anmerkungsfeld genutzt, um ihre positive Einstellung zu verdeutlichen. Einige Befragte erachten Baumpatenschaften als gute Idee (n=4) und finden, Bürger*innen sollten aktiv den öffentlichen Raum mitgestalten und auch pflegen (n=1). Wer sich einbringe und Verantwortung übernehme, könne sich außerdem besser mit dem Projekt identifizieren (n=2).

Verantwortlichkeiten und Finanzierung für die Bewässerung von Stadtbäumen

Andere sehen die Bewässerung von Stadtbäumen als ausschließliche Aufgabe der Stadtverwaltung (n=6). Eine einzelne Person betonte ausdrücklich, man könne sich nicht immer auf das Ehrenamt verlassen (n=1). Ein anderer Teilnehmender weist darauf hin, dass Hitze und Wasserbedarf ein prinzipielles Problem sei. Bürger*innen können dies allein durch Engagement nicht lösen. Zudem seien die derzeitigen Strukturen, die derzeitigen Pflanzenarten und das derzeitige Vorgehen bei Bepflanzungen problematisch (n=1). Einzelne Befragte unterstreichen, dass eine ausreichende

Bewässerung durch Steuereinnahmen finanziert werden müsse. Falls die Kapazitäten der Stadt nicht ausreichen, müssen sie entsprechend durch Umlagerungen von Aufgaben und Finanzen geschaffen werden (n=2). Viele Befragte betonen, dass Bürger*innen freiwillig und ergänzend aktiv werden können, aber dass in erster Linie die öffentliche Hand verantwortlich für die Pflege und Bewässerung von städtischen Grünanlagen sowie ein gesundes Stadtklima bleibt und diese Aufgabe nicht auf Anwohner*innen „abgewälzt“ werden darf (n=9). Die freiwillige Patenschaft solle stadtwweit ermöglicht werden, aber gut organisiert sein und die Verantwortlichkeiten des Paten zuvor geklärt werden (n=2).

Kritik zum Umgang mit Stadtgrün

In diesem Zusammenhang wurde wiederum der große Unmut einzelner Befragter über die Baumfällungen im Stadtgebiet der letzten Jahre deutlich. Laut den Befragten sollen nicht die Bürger*innen der Stadt Verantwortung übernehmen müssen, um Versäumnisse der Stadtverwaltung auszugleichen (n=4). Wenn alte und hitzeresistente Bäume gefällt werden und dafür kleine und neue Bäume gesetzt werden, müsse auch die Stadt dafür sorgen, dass die Bäume überleben (n=2). Des Weiteren wurden von zwei Personen grundsätzliche Probleme in der Erfurter Stadtbepflanzung diskutiert. Laut den Befragten würde eine möglichst kostengünstige Bepflanzung verfolgt, was jedoch bei fortschreitender Trockenheit zu Problemen führt (n=2). Des Weiteren wurde von den Befragten bemängelt, dass es nur noch sehr wenige Neuanpflanzungen von Sträuchern und Hecken gibt sowie kaum mehr Wiese anzutreffen ist. Rasenfläche dagegen ist während Hitzeperioden schnell ausgedorrt (n=2). Andere Befragte wünschten sich in ihren Anmerkungen ebenso eine vorausschauende Planung und verwiesen auf die derzeitigen Bäume am Leipziger Platz, welche die Bodendecke anheben (n=2).

Positive und negative Erfahrungen mit Baumpatenschaften

Einige Befragte berichten, dass sie bereits Baumpate*in sind bzw. sich um einen Baum, eine Baumscheibe oder eine öffentliche Grünfläche in ihrer Nähe kümmern (n=11). Andere berichten, dass sie Bäume oder die Grünfläche auf dem eigenen Grundstück bewässern (n=5). Eine Person berichtete auch von negativen Erfahrungen. Eine von einer Familie bepflanzte Baumscheibe war durch unachtsame Bürger*innen und Baustellentätigkeiten zerstört worden. Die Motivation in diesem Bereich nochmals aktiv zu werden, sei daher sehr gering (n=1).

Hemmnisse für Baumpatenschaften und Bewässerung von Stadtbäumen

Die Teilnehmenden beschrieben einige Faktoren, die eine Baumpatenschaft bzw. eine Bewässerung durch Bürger*innen erschweren. Als problematisch wird zum einen die Wasserentnahme gesehen. Beispielsweise erweist sich der Transport von Wasser aus höheren Stockwerken als Herausforderung (n=3). Haushalte ohne Schlauchanschluss im Eingangsbereich des Hauses können nur schwer einen Bewässerungssack füllen. Auch das Legen eines Schlauches aus einem Mehrfamilienhaus gestaltet sich je nach Lage und Verkehrssituation kritisch. In kleineren Straßen mit Einfamilienhäusern ist die Bewässerung dagegen einfacher umzusetzen (n=3). Zum anderen wurden körperliche Einschränkungen (n=2) sowie die Kosten für den zusätzlichen Wasserverbrauch (n=6) als Hemmnisse benannt.

Weitere Anregungen und Einschätzungen im Zusammenhang mit Patenschaften und Bewässerung

Einige Befragte möchten nicht die kompletten Frischwasserkosten übernehmen und schlagen daher vor, Anreize für engagierte Bürger*innen zu schaffen. Ein Entgegenkommen der Stadt (z.B. bei Abwassergebühren) oder Rabatte für Paten (z.B. Gutschrift der Stadtwerke für ermäßigte Wasserpreise oder Freiwasserliter) wären laut Befragten ein wichtiges Zeichen der Wertschätzung für einen Dienst, den die Stadt nicht alleine stemmen kann (n=3). Eine weitere Person schlug vor, dass das Thema „öffentliche Wasserentnahme zur Bewässerung“ in das Projekt einfließen sollte (n=1). Außerdem könne auch Regenwasser im öffentlichen Raum gesammelt werden und während Hitzephasen zur Bewässerung dienen (n=1). Weitere Personen kritisierten die Bewässerungssäcke und schlugen stattdessen Gießstutzen mit Schlauch zum Wurzelballen (n=1), unterirdische Bewässerungssysteme, Beregnungsanlagen oder Tröpfchenbewässerung (n=2) vor. Dies könne im Zuge von Umgestaltungen installiert werden. Befragte meinten auch, dass die Hemmschwelle für Einzelpersonen zu groß sei (n=1) und stattdessen Kooperationen mit Vereinen, öffentlichen und sozialen Einrichtungen, Kindergärten, Grundschulklassen, Unternehmen, Behörden und Geschäften verfolgt werden sollten (n=10). Des Weiteren wurde die Idee von Spendenpatenschaften eingebracht, mit welchen man die Bewässerung durch die Stadt finanzieren könnte (n=1).

Informationsveranstaltung zur Thematik der Stadtbaumpflege und Baumpatenschaft

Einige Befragte äußerten in den Anmerkungen, dass sie sich gerne umfänglicher über dieses Thema informieren lassen würden. Eine Patenschaft wäre eventuell interessant, wenn die Einzelheiten bekannt wären (z.B. Häufigkeit der Bewässerung, Wassermenge und entstehende Wasserkosten) (n=5). Eine Person diskutierte den Baumbestand in Innenhöfen und die dortigen Schäden durch Hitze und Trockenheit. Eine Eigentümergemeinschaft möchte Wege finden, Regenwasser zur Bewässerung aufzufangen. Beratungsangebote diesbezüglich würden sehr begrüßt werden (n=1).

Einige Befragte hatten missverstanden, dass die Idee der Baumpatenschaft nicht neu ist und stattdessen schon des Längeren Patenschaftsverträge mit dem Garten- und Friedhofsamt der Landeshauptstadt Erfurt stadtweit abgeschlossen werden können. Aus einem Missverständnis heraus sind einige Befragte davon ausgegangen, dass das Thema Baumpatenschaften ausschließlich am Leipziger Platz umgesetzt wird. Daher hatten einige Teilnehmende nach einem stadtweiten Gesamtkonzept gefragt (n=2) oder als Hemmnis angegeben, dass sie nicht in der Nähe des Leipziger Platzes wohnen (n=10). Weitere betonten, dass sie nur für einen Baum in ihrem direkten Wohnumfeld aktiv werden würden (n=4).

5 Fazit und Ausblick

Aufgrund zunehmender Temperaturen im Sommer, den damit einhergehenden gesundheitlichen Gefährdungen sowie der höheren Betroffenheit von urbanen Gebieten, gewinnt das Thema Klimaanpassung und Hitzeresilienz zunehmend an Bedeutung für Kommunen. Handlungsbedarf ist unter anderem bezüglich der hitzeresilienten Gestaltung des öffentlichen Raums gegeben. Maßnahmen der Hitzeanpassung im Freiraum helfen dabei, die Hitzebelastung für Bewohner*innen stark versiegelter und verdichteter Quartiere zu reduzieren.

Die Klimaanpassung stellt eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe dar, zu der auch die Meinung und Mitwirkungsbereitschaft der Zivilgesellschaft gefragt ist. Im Zuge der Intervention und Online-Befragung „Platz nehmen – auch bei Hitze!“ wurden die Perspektiven von Bürger*innen im Sinne des Reallaboransatzes erhoben und integriert, während den Befragten gleichzeitig die Forschungs- und Umsetzungsprozesse transparent vermittelt wurden. Bürgerbeteiligung erwies sich hier als ein geeignetes Instrument zur gemeinsamen Bewältigung der Herausforderungen im Rahmen des Klimawandels, um akzeptierte und somit nachhaltige Maßnahmen der Klimaanpassung an Hitze auf dem Leipziger Platz zu ermöglichen.

Die Vorteile von performativer Beteiligung laut Mackrodt (2014) sowie die Vorzüge digitaler Partizipationsinstrumente laut Fallmann (2016) und Fischer et al. (2020) wurden bestätigt. Dazu gehörten beispielsweise die Zeitunabhängigkeit der Online-Bürgerbeteiligung und Erkundung der Intervention vor Ort, eine verbesserte öffentliche Wahrnehmung und Reichweite sowie eine höhere Beteiligung, wie sie aller Voraussicht in einer Offline-Beteiligung nicht möglich gewesen wäre. Während ursprünglich zwei Hitzeaktionstage geplant waren, wurde durch den hybriden Ansatz ein 21-tägiges Angebot bereitgestellt. An der Online-Befragung nahmen über 700 Personen teil. Durch das digitale Format konnten also bei weitem mehr Personen erreicht werden als beispielsweise bei einem Beteiligungsworkshop mit etwa 30 bis 40 Teilnehmenden. Durch die Covid-19-Pandemie sind die Chancen der digitalen Partizipation auch im HRC-Projekt sichtbar geworden. Zu betonen sind weiterhin die Vorteile hinsichtlich der gewählten Medien. Mithilfe der Intervention und der Bewerbung vor Ort konnte ein direkter lokaler Zusammenhang für Bürger*innen geschaffen werden und somit eine verbesserte Aktivierung erfolgen. Gleichzeitig bleiben aber bezüglich der Online-Befragung Hemmnisse für Personen ohne Internetzugang und digitale Kompetenzen bestehen. Des Weiteren konnte durch die Online-Befragung kein argumentativer Diskurs zwischen den Bürger*innen und mit den Verantwortungsträgern ermöglicht werden. Um Argumentationsmöglichkeiten anzubieten, wurden aber offene Fragen integriert, die von den Befragten auch angenommen wurden. Die Rückspiegelung der Ergebnisse in Form eines Bürgerberichts (vgl. Großmann, Sinning 2020) stellte einen wichtigen und transparenten Abschluss des Partizipationsverfahrens dar.

Die Online-Befragung zeigte, dass das Thema Hitzebelastung und Hitzeresilienz an öffentlichen Plätzen eine wichtige Rolle für Bürger*innen spielt. 93,0% der Befragten erachten eine hitzeangepasste Umgestaltung des Leipziger Platzes als sehr wichtig oder wichtig. Dies unterstreicht den Handlungsbedarf aus Sicht der Bevölkerung. Begrüßt wurde zudem auch der verwendete partizipative Ansatz. 81,2% der Befragten finden die Erprobung von Maßnahmen sehr sinnvoll oder sinnvoll.

Die vorgestellten Optionen der hitzeresilienten Umgestaltung des Leipziger Platzes werden überaus positiv bewertet. Fast alle Maßnahmen werden von über 80% der Befragten als sehr gut oder eher gut bewertet. Die „Installation einer Sprühnebelanlage“ wird dagegen nur von 56,5% befürwortet. Stark diskutiert wurde auch der Vorschlag eines „Aufenthalts- und Grünstreifens“ anstatt der Einbahnstraße mit Parkplätzen auf der südlichen Seite des Platzes. Eine Reduktion von Parkplätzen wird von vielen Befragten stark abgelehnt, da dies die Parkplatzsituation weiter verschärfen würde und zudem auch Zufahrten zu Innenhöfen und Garagen betroffen wären.

Eine gute Bewertung von Maßnahmen gewährleistet nicht selbstverständlich auch eine vollständige Nutzerakzeptanz, genauso wie eine schlechte Bewertung nicht zwangsläufig bedeutet, dass bestimmte Ansätze nicht weiterverfolgt werden sollten. Diese kritische Einschätzung ist auch damit

begründet, dass teilweise die Rahmenbedingungen und Hintergründe für Bewertungen komplexer sind als sie erscheinen und lokales Wissen, Sorgen und Einwände, aber ggf. auch Wissens- und Erfahrungsdefizite der Bürger*innen, Berücksichtigung finden sollten. Im Vergleich mit den Ergebnissen zur hitzeresilienten Umgestaltung einer Haltestelle im Dresdner Fallquartier (vgl. Großmann, Brüggemann & Sinning 2021) konnten nur wenige signifikante Zusammenhänge mit soziodemografischen Daten festgestellt werden. Weitere Untersuchungen bezüglich des Einflusses der sozioökonomischen Situation der Befragten auf Einschätzungen zur Hitzeresilienz sind erstrebenswert.

Das Vorhaben insgesamt wird von den Befragten überaus positiv wahrgenommen. Eine Reduzierung der Hitzebelastung im öffentlichen Raum, eine höhere Aufenthaltsqualität auf dem Leipziger Platz und eine grünere Gestaltung der Stadt wird stark begrüßt. Vor allem hinsichtlich des Gründefizits in der Erfurter Oststadt ist Handlungsbedarf gegeben, doch die Befragten wünschen sich auch einen Transfer der Konzepte auf andere öffentliche Grünflächen im gesamten Stadtgebiet. Wichtig sind den Befragten unter anderem Themen wie die Auswahl der Pflanzenarten, die Pflege und Bewässerung, Wassernutzung oder Verkehrsberuhigung. Aus den Anmerkungen der Befragten sprechen jedoch auch negative Erfahrungen und Sorgen, beispielsweise hinsichtlich Vandalismus, Verschmutzung, Sicherheit und nächtlicher Lärmbelästigung am Leipziger Platz. Ebenso wurde bei einzelnen Befragten ein Frust gegenüber der städtischen Verwaltung deutlich. Diesbezüglich wurden Baumfällungen der letzten Jahre stark kritisiert. Teilnehmende nutzten die Felder für Anmerkungen auch dazu, eigene Ideen und Vorschläge einzubringen. Beispielsweise wurde eine begrünte Abgrenzung zur Straße hin oder kinderfreundliche Gestaltung diskutiert. Weiterhin wurden auch die Ausweitung hitzeresilienter Gestaltungen auf das Umfeld des Leipziger Platzes eingebracht und diesbezüglich auf Haltestellenbereiche, Fassaden- und Dachflächen, Vorgärten und den Gera-Flutgraben verwiesen. Der Umfang der Anmerkungen und das Einbringen eigener Ideen zeigt, dass sich viele Befragte eingehend mit der Thematik und der Online-Befragung auseinandergesetzt haben. Bürger*innen konnten für die Thematik sensibilisiert sowie in den Forschungs- und Umsetzungsprozess integriert werden.

Eine alternative Wegführung auf dem Leipziger Platz wird von knapp drei Viertel der Befragten begrüßt und als sinnvoll erachtet. Betont wurde auch, dass der Platz zugänglicher wird und so eher zum Verweilen einlädt. Stark kritisiert wird eine etwaige zunehmende Versiegelung durch die Neuordnung, welche im Sinne der angestrebten Hitzereduktion von den Befragten stark abgelehnt wird.

Interessante Einblicke in Bürgerperspektiven zum Thema Bewässerung und Baumpatenschaften konnten gewonnen werden. Während 80,8% aussagen, dass Bürger*innen für den Schutz von Stadtbäumen aktiv werden sollten, haben lediglich 50,7% tatsächlich Interesse an einer Baumpatenschaft, was jedoch auch noch eine sehr hohe Zahl ist. Zu den Hemmnissen gehören zunehmendes Alter und damit einhergehende körperliche und gesundheitliche Einschränkungen, der Wassertransport sowie die entstehenden Kosten durch Frischwassernutzung. Viele Befragte finden außerdem, dass die Bewässerung der Stadtbäume in der Verantwortlichkeit der Stadt liegt und verweisen auf Steuereinnahmen. Andere begrüßen die Möglichkeit des freiwilligen Engagements, wünschen sich aber Anreize für potentielle Baumpat*innen.

Die Erkenntnisse der Online-Befragung „Platz nehmen – auch bei Hitze!“ fließen einerseits in die laufende Forschungsarbeit von „HeatResilientCity“ ein. Andererseits werden die erhobenen

Bürgerperspektiven in den weiteren Planungen der Landeshauptstadt Erfurt verwendet und geben wichtige Impulse für die involvierten Ämter. Aus wissenschaftlicher Sicht ergeben sich relevante Einblicke in bürgerorientierte Klimaanpassung an Hitze sowie in hybride Partizipationsformen in einem Reallabor. Ebenso für Akteure anderer Städte sind die Erfahrungen bezüglich der Kombination von Interventionen und Online-Befragungen wertvoll. Des Weiteren können Kommunen Erkenntnisse zur Bürgerperspektive im Zuge ähnlicher Projekte der hitzeresilienten Stadtplatzgestaltung nutzen. Erkenntnisse bezüglich Bürgerengagement und Bewässerung von Stadtbäumen sind vor allem für städtische Grünflächenämter relevant, um die Bereitschaft zur Eigeninitiative unter Bürger*innen einzuschätzen, Hemmnisse zu erkennen und ggf. Abläufe und Informationsangebote zu verbessern. Die in diesem Bericht dargelegten methodischen und inhaltlichen Ergebnisse stellen also einen Mehrwert für Wissenschaftler*innen, Vertreter*innen städtischer Verwaltungen sowie Planer*innen dar.

6 Quellen

Literatur

Baldin, Marie-Luise; Sinning, Heidi (2019a): HeatResilientCity - Hitzeresiliente Stadt- und Quartiersentwicklung in Großstädten – Ergebnisbericht zur Befragung in Dresden. Schriftenreihe des Instituts für Stadtforschung, Planung und Kommunikation (ISP) der Fachhochschule Erfurt, Band 13, Erfurt. Online verfügbar unter: <https://www.fh-erfurt.de/fhe/isp/isp-schriftenreihe/> (zuletzt geprüft am 25.11.2020).

Baldin, Marie-Luise; Sinning, Heidi (2019b): HeatResilientCity - Hitzeresiliente Stadt- und Quartiersentwicklung in Großstädten – Ergebnisbericht zur Befragung in Erfurt. Schriftenreihe des Instituts für Stadtforschung, Planung und Kommunikation (ISP) der Fachhochschule Erfurt, Band 14, Erfurt. Online verfügbar unter: <https://www.fh-erfurt.de/fhe/isp/isp-schriftenreihe/> (zuletzt geprüft am 25.11.2020).

Baumüller, Jürgen (2013): Stadtklima. In: Bott, Helmut; Grassl, Gregor C.; Anders, Stephan (Hg.) (2013): Nachhaltige Stadtplanung. Konzepte für nachhaltige Quartiere. Edition Detail, Regensburg, S. 59-61.

Bund/Länder Ad-hoc Arbeitsgruppe ‚Gesundheitliche Anpassung an die Folgen des Klimawandels (GAK)‘ (Hg.) 2017: Handlungsempfehlungen für die Erstellung von Hitzeaktionsplänen zum Schutz der menschlichen Gesundheit, in: Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 6, S. 662-672, Berlin.

Fischer, Damaris; Brändle, Fabio; Mertes, Alexander; Pleger, Lyn E.; Rhyner, Alexander; Wulf, Bettina (2020): Partizipation im digitalen Staat: Möglichkeiten und Bedeutung digitaler und analoger Partizipationsinstrumente im Vergleich. Jahrbuch Der Schweizerischen Verwaltungswissenschaften, Bd. 11(1), S. 129–144. Online verfügbar unter: https://digitalcollection.zhaw.ch/bitstream/11475/20974/3/2020_Fischer_etal_Partizipation-im-digitalen-Staat_YASAS.pdf.

Großmann, Lena; Brüggemann, Kurt; Sinning, Heidi (2021): HeatResilientCity – Hitzeresiliente Stadt- und Quartiersentwicklung in Großstädten – Wissenschaftlicher Ergebnisbericht zur Online-Befragung „Heiß, heißer, Haltestelle?“ 2020 in Dresden-Gorbitz. Schriftenreihe des Instituts für Stadtforschung, Planung und Kommunikation (ISP) der Fachhochschule Erfurt, Band 16, Erfurt. Online verfügbar unter: <https://www.fh-erfurt.de/fhe/isp/isp-schriftenreihe/> (zuletzt geprüft am 31.01.2021).

Heiden, Matthias; Buchholz, Udo, Uphof, Helmut (2019): Schätzung der Zahl hitzebedingter Sterbefälle und Betrachtung der Exzess-Mortalität; Berlin und Hessen, Sommer 2018. In: Epidemiologisches Bulletin – Aktuelle Daten und Informationen zu Infektionskrankheiten und Public Health, Nr. 23, S. 193-202.

Kranepuhl, Susanne; Ziervogel, Daniela (2007): Mental Maps als Instrument der Bürgerbeteiligung? Erfahrungen aus einem Pilotprojekt in Leipzig. In: Hallesche Diskussionsbeiträge zur Wirtschafts- und Sozialgeographie, H. 9, Halle. Online verfügbar unter: <https://public.bibliothek.uni-halle.de/index.php/hdviso/article/view/94/95> (zuletzt geprüft am 25.11.2020).

Mackrodt, Ulrike (2014): Bürgerbeteiligung im urbanen öffentlichen Raum – Reflexionen über eine Neuerung in der Beteiligungspraxis. In: Küpper, Patrick Levin-Keitel, Meike Maus, Friederike Müller, Peter Reimann, Sara Sondermann, Martin Stock, Katja Wiegand, Timm (Hg.): Raumentwicklung 3.0 - Gemeinsam die Zukunft der räumlichen Planung gestalten, Verlag der ARL - Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover, S. 235-245. Online verfügbar unter: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/102905/1/ab_008_20.pdf (zuletzt geprüft am 25.11.2020).

Schneidewind, Uwe (2014): Urbane Reallabore – ein Blick in die aktuelle Forschungswerkstatt. In: pnd | online III, S. 1–7. Online verfügbar unter: https://epub.wupperinst.org/frontdoor/deliver/index/docId/5706/file/5706_Schneidewind.pdf (zuletzt geprüft am 25.11.2020).

UBA – Umweltbundesamt (Hg.) (2019a): Monitoringbericht 2019 zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel – Bericht der Interministeriellen Arbeitsgruppe Anpassungsstrategie der Bundesregierung, Dessau-Roßlau. Online verfügbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/das_monitoringbericht_2019_barrierefrei.pdf (zuletzt geprüft am 25.11.2020).

Materialien

Betschart, Mario (2015): Städtischer Wärmeinsel-Effekt – Grundlagenarbeit für die Klimarisikoplanungen 2060. Klimabedingte Risiken und Chancen: Fallstudien Kanton Basel-Stadt und Genf. Zürich. INFRAS – Forschung und Beratung, Zürich.

Brost, Mascha; Gebhardt, Laura; Karnahl, Katharina; Deißer, O.; Steiner, Torsten; Ademeit, Anna-Maria; Brandies, Alexander; Sippel, Tim; Velimsky, Jan; Müller, Alexander; Ulmer, Frank (2019): Reallabor Schorndorf – Entwicklung und Erprobung eines bedarfsgerechten Bussystems. Projektbericht BOOLEAN – Bürgerorientierte Optimierung der Leistungsfähigkeit, Effizienz und Attraktivität des Nahverkehrs, herausgegeben von Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Stuttgart.

Eiserbeck, Lukas (2019): Platzräume zwischen Hitzeresilienz, Nutzbarkeit und ästhetischer Qualität – Qualitätskriterien resilienter Platzgestaltung in Spannungsfeldern am Beispiel des Leipziger Platzes in Erfurt. Masterarbeit. Fachhochschule Erfurt, Fakultät Architektur und Stadtplanung. Eingereicht am 22.02.2019. Betreuung: Prof. Dr.-Ing. Heidi Sinning (ISP) und Marie-Luise Baldin (ISP), Erfurt.

Fallmann, Andrea (2016): E-Partizipation in der Raumplanung – Zeitgemäße BürgerInnenbeteiligung durch den Einsatz internetgestützter Verfahren. Diplomarbeit unter der Leitung von Ass.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Johann Bröthaler. Department für Raumplanung, Fakultät für Architektur und Raumplanung, Technische Universität Wien, Wien. Online verfügbar unter: <https://repositum.tuwien.at/handle/20.500.12708/8017> (zuletzt geprüft am 25.11.2020).

Großmann, Lena; Brüggemann, Kurt; Sinning, Heidi; Meinck, Janette; Reinfried, Franziska (2020): „Heiß, heißer, Haltestelle?“ – Ergebnisse der Online-Befragung zur Hitzeanpassung von Haltestellen in Dresden-Gorbitz. Bürgerbericht, Erfurt, Dresden. Online verfügbar unter: https://www.fh-erfurt.de/fhe/fileadmin/Material/Institut/ISP/PDFs/Online-Befragung_Haltestellen_-_Fragen_und_Antworten.pdf (zuletzt geprüft am 31.01.2021).

Großmann, Lena; Sinning, Heidi (2020): „Platz nehmen – auch bei Hitze!“ – Ergebnisse der Online-Befragung zur Hitzeanpassung des Leipziger Platzes in der Erfurter Oststadt. Bürgerbericht, Erfurt. Online verfügbar unter: https://www.fh-erfurt.de/fhe/fileadmin/Material/Institut/ISP/PDFs/Online-Befragung_-_Leipziger_Platz_-_Buergerbericht.pdf (zuletzt geprüft am 31.01.2021).

Homuth+Trappe Architekten (2020): Projektübersicht Posthof Erfurt. Online verfügbar unter: <https://homuth-architekten.de/portfolio-type/posthof-erfurt> (zuletzt geprüft am 25.11.2020).

Landesentwicklungsgesellschaft Thüringen mbH (Hg.) (2020): Offizieller Web-Auftritt des Stadtentwicklungsprojekts ICE-City Erfurt. Online verfügbar unter: <https://www.ice-city-erfurt.de/> (zuletzt geprüft am 25.11.2020).

Landeshauptstadt Erfurt (Hg.) (2019): Bilanz zu Wärme und Hitze in Erfurt. Online verfügbar unter: <https://www.erfurt.de/ef/de/service/aktuelles/pm/2019/134124.html> (zuletzt geprüft am 14.05.2021).

Landeshauptstadt Erfurt (Hg.) (2015): Integriertes städtebauliches Rahmenkonzept "Äußere Oststadt". Abschlussbericht. Auftraggeber: Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung. Konzept und Bearbeitung: Büro für urbane Projekte, Leipzig. Online verfügbar unter: https://www.erfurt.de/mam/ef/leben/stadtplanung/ip_tk/aeussere-oststadt/rahmenkonzept_09-2015.pdf (zuletzt geprüft am 25.11.2020).

Landeshauptstadt Erfurt (Hg.) (2016): Begründung zur Satzung über die Teilaufhebung der Sanierungssatzung Innere Oststadt im Teilbereich Hanseviertel, Erfurt. Online verfügbar unter: https://www.erfurt.de/mam/ef/leben/stadtplanung/satzungen/sa/sa_krv420_tas002/tas002_begrueendung.pdf (zuletzt geprüft am 25.11.2020).

Landeshauptstadt Erfurt (Hg.) (2018): Integriertes Stadtentwicklungskonzept ISEK Erfurt 2030. Redaktion: Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung. Unter Mitarbeit von Paul Börsch, Christiane Wieting, Martin Zießnitz, Cornelia Geyer, Martin Jacob. Bearbeitung: Büro für urbane Projekte - Leipzig und Timourou, Leipzig. Online verfügbar unter: <https://www.erfurt.de/ef/de/service/mediathek/veroeffentlichungen/2019/133115.html> (zuletzt geprüft am 25.11.2020).

Landeshauptstadt Erfurt (Hg.) (2019): Stadtteil - Krämpfervorstadt. Altersstruktur der Bevölkerung in der Krämpfervorstadt, Erfurt. Online verfügbar unter: <https://www.erfurt.de/ef/de/rathaus/daten/bevoelkerung/stadtteile/109177.html> (zuletzt geprüft am 25.11.2020).

Landeshauptstadt Erfurt (2020): Leipziger Platz. Sehenswertes in Erfurt – Parks und Gärten, Erfurt. Online verfügbar unter: <https://www.erfurt.de/ef/de/erleben/sehenswertes/parks/108220.html> (zuletzt geprüft am 25.11.2020).

Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (Hg.) (2020): Baden-Württemberg: Annähernd 1700 „Hitzetote“ im Sommer 2019. Statistisches Landesamt legt Schätzergebnisse zur Zahl der Sterbefälle seit dem Jahr 2000 aufgrund hoher Temperaturen vor. Pressemitteilung 14.07.2020, 171/2020. Online verfügbar unter: <https://www.statistik-bw.de/Presse/Pressemitteilungen/2020171> (zuletzt geprüft am 25.11.2020).

Thüringische Landeszeitung (Hg.) (2019): Mehr Wasser für Erfurts dürstendes Stadtgrün. Online verfügbar unter: <https://www.tlz.de/regionen/erfurt/mehr-wasser-fuer-erfurts-duerstendes-stadtgruen-id227051715.html> (zuletzt geprüft am 25.11.2020).

UBA – Umweltbundesamt (Hg.) (2019b): Der Hitzeknigge. Über das richtige Verhalten bei Hitze. Online verfügbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/364/dokumente/schattenspender_hitzeknigge.pdf (zuletzt geprüft am 25.11.2020).

WetterKontor (Hg.) (2020): Wetterrückblick Erfurt-Weimar. Zeitraum 03.08. bis 23.08.2020. Online verfügbar unter: <https://www.wetterkontor.de/de/wetter/deutschland/rueckblick.asp?id=54> (zuletzt geprüft am 25.11.2020).