

ISOE-Materialien Soziale Ökologie **60**

Jutta Deffner, Gesa Matthes, Melina Stein, Martina Winker

Ich geh' jetzt mit anderen Augen durch die Stadt

**Ergebnisse von Zukunftswerkstätten zur
Wahrnehmung und Bedeutung blau-grüner Infrastrukturen
in Frankfurt am Main und Stuttgart**



ISOE-Materialien Soziale Ökologie, Nr. 60

ISSN 1614-8193

Die Reihe „ISOE-Materialien Soziale Ökologie“ setzt die Reihe
„Materialien Soziale Ökologie (MSÖ)“ (ISSN: 1617-3120) fort.

Jutta Deffner, Gesa Matthes, Melina Stein, Martina Winker

Ich geh' jetzt mit anderen Augen durch die Stadt

**Ergebnisse von Zukunftswerkstätten zur
Wahrnehmung und Bedeutung blau-grüner Infrastrukturen
in Frankfurt am Main und Stuttgart**

Herausgeber:

Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) GmbH

Hamburger Allee 45

60486 Frankfurt am Main



Namensnennung – Weitergabe unter gleichen
Bedingungen 3.0 Deutschland (CC BY-SA 3.0 DE)

Titelbild: ISOE

Frankfurt am Main, 2020

INTERESS-I – Integrierte Strategien zur Stärkung urbaner blau-grüner Infrastrukturen

Forschungspartner:

- TU München, Green Technologies in Landscape Architecture
- Universität Stuttgart, Institut für Landschaftsplanung und Ökologie (ILPÖ) und Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte und Abfallwirtschaft (ISWA)
- TU Kaiserslautern, Fachgebiete Ressourceneffiziente Abwasserbehandlung und Siedlungswasserwirtschaft
- ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung, Frankfurt am Main

Praxispartner:

- Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Umweltschutz, Garten-, Friedhofs- und Forstamt
- Stadt Frankfurt am Main, Grünflächenamt, Stadtentwässerung Frankfurt
- HELIX-Pflanzen GmbH, Kornwestheim

Förderung:

Das Forschungsprojekt „Integrierte Strategien zur Stärkung urbaner blau-grüner Infrastrukturen (INTERESS-I)“ wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) in der Fördermaßnahme „Umsetzung der Leitinitiative Zukunftsstadt“ des Förderschwerpunkts Sozial-ökologische Forschung gefördert (Förderkennzeichen: 01LR1705C1).

Zitiervorschlag:

Deffner, Jutta/Gesa Matthes/Melina Stein/Martina Winker (2020): Ich geh' jetzt mit anderen Augen durch die Stadt. Ergebnisse von Zukunftswerkstätten zur Wahrnehmung und Bedeutung blau-grüner Infrastrukturen in Frankfurt am Main und Stuttgart. ISOE-Materialien Soziale Ökologie, 60. Frankfurt am Main: ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung

Dank:

Die Autorinnen bedanken sich bei den Teilnehmer*innen der Zukunftswerkstätten, den Projektpartner*innen, insbesondere Frau Friedrich und Frau Drautz für ihre Aufgeschlossenheit und Zeit, sowie bei Engelbert Schramm für die hilfreichen Anregungen und Jan-Marc Joost für die Überarbeitung der Abbildungen.

Zu diesem Text

Im vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse von Zukunftswerkstätten vorgestellt, die im Rahmen des Projekts INTERESS-I durchgeführt wurden. In dem transdisziplinären Verbundprojekt werden integrierte Strategien zur klimawirksamen Stärkung urbaner blau-grüner Infrastrukturen entwickelt. Dazu werden gemeinsam mit den Städten Frankfurt/Main und Stuttgart Grundlagen, Konzepte und Umsetzungsvorschläge zur Weiterentwicklung und Bewirtschaftung urbanen Grüns und städtischer Wasserressourcen erarbeitet. Die Forscher*innen am ISOE beschäftigen sich dabei mit der Frage, wie urbanes Grün aus Sicht kommunaler Akteure und der Stadtgesellschaft gestärkt, erweitert und mit dem notwendigen Wasser aus alternativen Ressourcen versorgt werden kann. Welche Erfolgsbedingungen und Hemmnisse bestehen für die Umsetzung einer klimawirksamen blau-grünen Infrastruktur aus Sicht der Bewohner*innen urbaner Stadtquartiere? Welche Bedeutung hat urbanes Grün für die Bewohner*innen? Welche Nutzungsanforderungen und wahrgenommene Zielkonflikte bestehen? Dies wurde mit der Methode der Zukunftswerkstatt untersucht und Möglichkeiten der Nutzung alternativer Wasserressourcen für die Bewässerung erhoben. Die Teilnehmer*innen haben Zukunftsbilder für urbane blau-grüne Infrastrukturen im Klimawandel anhand von Beispielquartieren entwickelt. Im Bericht wird die Methode Zukunftswerkstatt erläutert und reflektiert, inwieweit sie als transdisziplinäre Methode geeignet ist.

Schlagworte: urbane blau-grüne Infrastruktur, Klimawandel, Zukunftswerkstatt

About this text

The following report presents the results of “future workshops” (Zukunftswerkstatt) that were carried out within the INTERESS-I project. In this transdisciplinary collaborative project, the research team develops integrated strategies for a climate-effective enhancement of urban blue-green infrastructures. In cooperation with the cities of Frankfurt/Main and Stuttgart, the team is working out basic principles, concepts and ideas for implementation for the further development and future management of urban green infrastructure and urban water resources. The researchers at ISOE investigate the question of how local actors and the urban society assess how urban green spaces can be enhanced, expanded and irrigated from alternative resources. Which conditions for success and which obstacles for the implementation of a climate-effective blue-green infrastructure exist from the viewpoint of residents of urban neighbourhoods? Which meaning and value have urban green spaces for residents? Which requirements for use and which perceived conflicts of interest exist? This was explored with the method of the Future Workshop and the possibilities of using alternative water resources for irrigation were raised. The participants developed future visions for urban blue-green infrastructure in climate change based on sample neighbourhoods. The report also explains the Future Workshop method and reflects to what extent it is a useful transdisciplinary method.

Key words: urban blue-green infrastructure, climate change, future workshop

Inhalt

1	Hintergrund und Einführung	4
1.1	Blau-grüne Infrastrukturen.....	4
1.2	Urbane grüne Infrastrukturen in der Wahrnehmung der Bevölkerung.....	5
2	Methodik	7
2.1	Fragestellungen.....	8
2.2	Idealtypischer Ablauf von Zukunftswerkstätten	9
2.3	Ausgestaltung der Zukunftswerkstätten für INTERESS-I	10
2.4	Untersuchungsgebiete.....	13
3	Einstieg in die Orientierungsphase.....	15
4	Ergebnisse der Diagnosephase	17
4.1	Bedeutung von Stadtgrün für die Bewohner*innen	17
4.2	Handlungserfordernisse und -möglichkeiten.....	18
5	Ergebnisse der Utopie- und Umsetzungsphase	23
5.1	Bewertung der Handlungsmöglichkeiten	24
5.2	Anregungen zu den Handlungsmöglichkeiten und deren Umsetzung	26
6	Weitere Ideen der Teilnehmenden.....	28
7	Fazit.....	30
7.1	Bedeutung urbaner grüner Infrastrukturen für Stadtbewohner*innen	30
7.2	Einschätzung der Veränderungen für grüne Infrastrukturen durch Klimawandel und Urbanisierung.....	31
7.3	Zielkonflikte aus Sicht der Bewohner*innen und Priorisierung.....	32
7.4	Akteure und Handlungsspielräume	33
7.5	Konnex blau-grüne Infrastruktur.....	33
7.6	Zukunftswerkstatt als transdisziplinäre Methode	33
	Literaturverzeichnis	36
Anhang		
I	Handlungsmöglichkeiten Zukunftswerkstatt Frankfurt am Main	38
II	Handlungsmöglichkeiten Zukunftswerkstatt Stuttgart.....	41

1 Hintergrund und Einführung

Das Forschungsprojekt INTERESS-I beschäftigt sich mit integrierten Strategien zur Stärkung urbaner blau-grüner Infrastrukturen. Ziel der Forscher*innen in dem Verbundprojekt ist es, gemeinsam mit den Städten Frankfurt am Main und Stuttgart Grundlagen, Konzepte und Umsetzungsvorschläge zu erarbeiten, die zeigen, wie urbanes Grün und die verfügbaren städtischen Wasserressourcen zukünftig bewirtschaftet werden sollten. Das Forscherteam identifiziert und erprobt hierzu auch neue Formen von Stadtgrün in Kombination mit alternativen Wasserressourcen.

Wichtiger Teil der Strategieentwicklung ist es, die akteursseitigen Erfolgsbedingungen und Hemmnisse für klimawirksame blau-grüne Infrastrukturen zu ermitteln. Hierfür werden vom Forschungsteam am ISOE die kommunalen Akteure sowie die Stadtgesellschaft genauer betrachtet. Ziel ist es zu untersuchen, wie urbanes Grün aus Sicht von Bewohner*innen und Immobilieneigentümer*innen sowie aus Sicht kommunaler Akteure gestärkt, erweitert und mit dem notwendigen Wasser aus alternativen Ressourcen versorgt werden kann. Die Ergebnisse sind Grundlage für Maßnahmen zum Management von städtischen Infrastrukturen in Zeiten des Klimawandels.

Ausgehend vom zentralen Projektziel, Erfolgsbedingungen und hemmende Faktoren für klimawirksame blau-grüne Infrastrukturen zu erarbeiten, ist es Zielsetzung des vorliegenden Berichtes, die Perspektive der Bewohner*innen von Stadtquartieren auf blau-grüne Infrastrukturen und die zukünftigen stadtklimatischen Herausforderungen zu untersuchen. Mithilfe der Methode der Zukunftswerkstatt wurde erforscht, wie unterschiedliche Grüntypen von den Bewohner*innen wahrgenommen und aus deren Sicht in ausgewählten Stadtquartieren erhalten, gestärkt, erweitert und langfristig gepflegt werden können. Blau-grüne Infrastrukturen wurden dabei insbesondere über die Möglichkeit der Nutzung alternativer Wasserressourcen für die Bewässerung betrachtet, da vor allem das Thema Hitze/Trockenheit vertieft wurde. Neben der stadtklimatischen Bedeutung ging es auch um die Funktion des Stadtgrüns als Erholungs- und Interaktionsraum.

1.1 Blau-grüne Infrastrukturen

Der Begriff „Grüne Infrastruktur“ bezeichnet zunächst ein strategisch geplantes Netzwerk natürlicher und naturnaher Flächen, das zwei Funktionen erfüllen soll: zum einen den Erhalt der Biodiversität, zum anderen die Stärkung und Regenerationsfähigkeit von Ökosystemleistungen (BfN 2017; BMUB 2015). Im Konzept „Urbane grüne Infrastruktur“ werden die gesellschaftliche Versorgungsfunktion und die sozialen Aspekte grüner Infrastruktur betont. Es steht für den essenziellen Beitrag des Stadtgrüns zur Daseinsvorsorge (BfN 2017). Infrastrukturen sind allgemein betrachtet, funktionale Voraussetzung für urbanes Leben und vermitteln zwischen der Natur und natürlichen Ressourcen sowie gesellschaftlichen Bedarfen (Libbe 2015; Libbe/Moss 2006). Damit

erhält urbane grüne Infrastruktur eine ebenso wichtige Bedeutung für die Daseinsvorsorge und für ein gutes Leben in der Stadt wie technische und soziale Infrastrukturen. Im „Weißbuch Stadtgrün“ werden unter Stadtgrün alle Typen urbanen Grüns verstanden.¹ Das heißt, es geht sowohl um größere Grünstrukturen wie öffentliche Grünanlagen oder private Gärten als auch um einzelne Grünelemente wie Straßenbäume oder mobile grüne Wände. Dies kommt der Definition urbaner grüner Infrastruktur nahe, bei der es nicht nur um natürliche und naturnahe Flächen geht (Grüne Infrastruktur), sondern sowohl um naturnahe als auch gestaltete Flächen und Elemente (Breuste 2019). Bestandteil sind also auch Elemente wie Fassaden- und Dachbegrünungen, Grünbrücken etc.

Blaue Infrastrukturen sind die aquatischen Ökosysteme in der Stadt. Hierzu zählen die natürlichen und künstlichen Wasserkörper oder auch oberflächige Formen des Regenwassermanagements wie beispielsweise Rückhaltebecken (Winker et al. 2020). Der Begriff blau-grüne Infrastruktur verknüpft das Stadtgrün als grüne Infrastruktur mit dem aquatischen Ökosystem und begreift sie als gemeinsames strategisches, stark verflochtenes Netzwerk (Bears 2018; Europäische Kommission 2013).

Aufgrund zunehmender Hitze- und Trockenperioden müssen grüne Infrastrukturen (Stadtgrün) verstärkt bewässert werden, um ihre klimaregulierende Wirkung entfalten und die von ihnen ausgehende Lebensqualität für Bewohner*innen sichern zu können. Ebenso müssen blau-grüne Infrastrukturen immer häufiger mit Starkregen zurechtkommen. Blau-grüne Infrastrukturen können daher auch zum Schutz sowohl vor Starkregen und Überflutung als auch Hitze- und Trockenperioden beitragen.

1.2 Urbane grüne Infrastrukturen in der Wahrnehmung der Bevölkerung

Neben den ökologischen Funktionen urbaner grüner Infrastruktur für die Biodiversität und die Funktionen in der Klimaanpassung spielt urbanes Grün allgemein eine wichtige Rolle für die Lebensqualität von Stadtbewohner*innen: Konzepte zur Lebensqualität beinhalten neben den Indikatoren Einkommen, Wohnverhältnisse und Arbeitsbedingungen auch Naherholungsmöglichkeiten, Naturnähe und Qualität des Wohnumfelds (Aehnelt et al. 2006; Kuckartz 2006). Nach der Naturbewusstseinsstudie 2015 ist die wichtigste „Aufgabe“ von Stadtnatur das Wohlbefinden der Bevölkerung (BMUB/BfN 2016). In einigen Städten wurden in den letzten Jahren Bürgerbefragungen zur Bedeutung des Stadtgrüns für die Bürger*innen durchgeführt. Da es bislang kaum

¹ Stadtgrün „umfasst alle Formen grüner Freiräume und begrünter Gebäude. Zum Stadtgrün zählen Parkanlagen, Friedhöfe, Kleingärten, Brachflächen, Spielbereiche und Spielplätze, Sportflächen, Straßengrün und Straßenbäume, Siedlungsräume, Grünflächen an öffentlichen Gebäuden, Naturschutzflächen, Wald und weitere Freiräume, die zur Gliederung und Gestaltung der Stadt entwickelt, erhalten und gepflegt werden müssen. Auch private Gärten und landwirtschaftliche Nutzflächen sind ein wesentlicher Teil des Stadtgrüns. Weiterhin zählen das Bauwerksgrün mit Fassaden- und Dachgrün, Innenraumbegrünung sowie Pflanzen an und auf Infrastruktureinrichtungen dazu“ (BMUB 2017: 50).

explizite Studien zur Wahrnehmung blau-grüner Infrastrukturen in der Bevölkerung gibt, werden hier ausgewählte Ergebnisse empirischer Studien vorgestellt, die die Sicht der Bevölkerung auf urbane grüne Infrastrukturen im Klimawandel aufzeigen.

In einer Befragung der Stadt Karlsruhe² gaben 98 Prozent der befragten Bürger*innen an, dass Grünflächen und Parks sehr (85 Prozent) oder eher (14 Prozent) wichtig für die subjektive Lebensqualität sind. Grünflächen haben eine überdurchschnittlich hohe Relevanz für Befragte ab 75 Jahren (90 Prozent sehr wichtig). Die wichtigsten Aspekte des Stadtgrüns sind, saubere Luft einatmen zu können und sich in der Nähe der Wohnung im Freien aufhalten zu können (Stadt Karlsruhe 2015). Die Karlsruher Befragung kommt weiterhin zu dem Ergebnis, dass die Verfügbarkeit von privaten Grünflächen (Garten, Balkon, Dachterrasse) keine Auswirkungen auf die Bedeutung von Stadtgrün hat (Stadt Karlsruhe 2015).

Neben der Karlsruher Befragung führte die Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz (GALK) im Jahr 2014 die vierte bundesweite Online-Befragung zur Zufriedenheit der Bürger*innen mit den städtischen Grünflächen durch. Ergebnis ist, dass Stadtgrün ein wichtiger „weicher“ Standortfaktor für die Attraktivität einer Kommune ist, da dadurch attraktives Wohnen gewährleistet wird (GALK e.V. 2014).

Auch für die 2007 im Vergleichsring Familienfreundliche Stadt befragten 1.300 Familien in 13 Städten ist die Grünflächenausstattung so bedeutsam, dass sie diese bei der Auswahl ihres Wohnortes für wichtiger halten als die Kinderbetreuung (GALK e.V. 2014).

Im Forschungsvorhaben „Bedeutung von Freiräumen und Grünflächen für den Wert von Grundstücken und Immobilien“ der TU Dortmund gaben mehr als 77 Prozent der Befragten an, dass für die Wahl des Wohnortes die Bedeutung von Grün und Landschaft (sehr) wichtig war. Ein weiteres Ergebnis ist, dass Stadtgrün einen positiven Effekt auf den Bodenrichtwert hat (zit.n. GALK e.V. 2014).

Die Wohnungswirtschaft bezieht den Wert von Grün überwiegend auf symbolische Qualitäten: Die von der Stadt Hamburg befragten Vertreter*innen der Wohnungswirtschaft bestätigten eine hohe Relevanz von Stadtgrün als wichtigem Imageträger für den Vertrieb von Immobilien (Freie Hansestadt Hamburg 2013).

Die Bedeutung urbaner grüner Infrastruktur für die Klimaanpassung einer Stadt wurde ebenfalls in der Karlsruher Bürgerbefragung thematisiert: Den Karlsruher*innen sind die Grünflächen in der Stadt zu 97 Prozent (sehr) wichtig, wenn sie künftig mit extremen Wetterlagen leben müssen. Die Relevanz von Stadtgrün zur Klimaanpassung wird von Stadtbewohner*innen als wichtig eingeschätzt (Stadt Karlsruhe 2015).

² Die Stadt Karlsruhe befragte im Jahr 2015 2.000 Bürger*innen.

In einer Umfrage von Bürger*innen aus Hannover³ stimmte die Mehrheit der Befragten zu, dass die Aufwertung von Stadtgrün erforderlich sei, um den Anforderungen des Klimawandels zu begegnen. Aus den Ergebnissen wird deutlich, dass nach Auffassung der Befragten urbanes Grün zur Klimaanpassung noch ausbaufähig sei, z. B. indem geeignete Flächen entsiegelt und bepflanzt, Bäume als Schattenspende ergänzt und Dach- und Fassadenbegrünungen erweitert werden (Stadt Hannover o. J.).

Bei der Karlsruher Befragung war weiterhin der Nutzungskonflikt zwischen Grün- und Freiflächen und einer weiteren Nachverdichtung Thema: Ein Großteil der Befragten sprach sich gegen eine weitere Nachverdichtung und für den Erhalt der Grünflächen aus (Stadt Karlsruhe 2015). Auch die Befragten in Hannover beklagten den Freiflächenverlust durch Bautätigkeit und Bevölkerungszuwachs. Aus ihrer Sicht sollten Politik und Verwaltung zum Ziel haben, Freiräume zu erhalten. Die Befragten plädierten dafür, Wohnraum eher im Stadtkern zu schaffen, am Stadtrand hingegen die Grünflächen zu schützen und keine Bebauung zuzulassen (Stadt Hannover o. J.).

Diese Ergebnisse zeigen, dass urbane grüne Infrastrukturen eine hohe Bedeutung für die Lebensqualität der Bevölkerungen allgemein und bei der Wohnstandortwahl haben. Die Aufenthaltsfunktion hat vor allem für ältere Bevölkerungsgruppen einen hervorgehobenen Wert. Die Untersuchungen zeigen, dass urbane grüne Infrastrukturen aus Sicht der Bevölkerung für die Klimaanpassung als wichtig erachtet werden und hier Verbesserungs- bzw. Ausbaubedarf festgestellt wird. Für weitere Ergebnisse siehe auch Stein 2020.

2 Methodik

Die Methode der Zukunftswerkstatt geht auf die Zukunftsforscher Robert Jungk (1913–1994), Rüdiger Lutz (1953–2007) und Norbert Müllert (*1939) zurück (Jungk/Müllert 1989). Die Methode kommt aus dem Bereich der politischen Bildung⁴ und wurde weiterentwickelt für lokale Agendagruppen (Apel/Günther 1999) in Bürgerbeteiligungsprozessen, im schulischen Kontext oder in der Organisationsentwicklung. Sie wird unter anderem vom „Zukunftswerkstätten Verein“⁵ gepflegt und vorwiegend im deutschsprachigen Raum angewendet (vgl. Nanz/Fritzsche 2012: 81).

Die Grundannahme ist, dass alle Akteure Experten sind und dass Menschen häufig über ungenutzte kreative Fähigkeiten sowie Problemlösungspotenziale verfügen, die aktiviert werden können (Böttger 2001). Die Zukunftswerkstatt basiert auf der Idee, eine Lücke im demokratischen System zu schließen (vgl. Albers/Broux 1999): Große Akteure

³ Die Stadt Hannover befragte 100 Bürger*innen.

⁴ Veröffentlichungen z. B.: Häcker et al. 1988; Kuhnt/Müllert 2006.

⁵ Zukunftswerkstätten Verein zur Förderung demokratischer Zukunftsgestaltung e.V.
<http://www.zukunftswerkstaetten-verein.de>, zugegriffen: 20.01.2020

(Staat, Industrie etc.) haben mehr Ressourcen als Einzelne, um ihre Vorstellungen zu Zukunftsthemen zu entwerfen und anzuwenden. Zukunftswerkstätten können dazu beitragen, dass dieses Maß an Organisation auch für andere, z. B. Bürgerinitiativen, erreichbar wird (ebd.). Mithilfe der Zukunftswerkstatt können sich diese stärker in die Gestaltung der Zukunft einbringen.

Wurde die Methode ursprünglich eher mit Betroffenenengruppen oder Bürgerinitiativen durchgeführt, wird sie heute auch in gesamtgemeindlichen Zusammenhängen eingesetzt. Generelles Ziel ist es, „Visionen für die Zukunft einer Organisation oder Gemeinde zu erarbeiten“ (Nanz/Fritsche 2012: 82). Der Bildungsforscher Siebert bezeichnet als Ziel von Zukunftswerkstätten, „Phantasie für nachhaltige, sozial- und umweltverträgliche Lösungen gesellschaftlicher Probleme zu entwickeln“ (Siebert 2010).

2.1 Fragestellungen

Im transdisziplinären Verbundprojekt INTERESS-I werden sowohl Neubauquartiere als auch Bestandsgebiete untersucht (vgl. Abschnitt 2.4). Es sollen insbesondere Erfolgsbedingungen und Hemmnisse für klimawirksame blau-grüne Infrastrukturen identifiziert werden.

Ziel der Methode der Zukunftswerkstatt im Projektkontext war es, die Phantasie von Laien bezüglich des Themas urbane blau-grüne Infrastrukturen anzuregen, um neue Ideen für die Lösung gesellschaftlicher Probleme zu entwickeln. Das ISOE-Team hat die Methodik auf die Schwerpunktsetzungen und Rahmenbedingungen im Forschungsprojekt INTERESS-I angepasst und einen partizipativen Prozess der kommunalen Verbundpartner aus Frankfurt und Stuttgart und der Bewohner*innen durch kreative Gruppenarbeit gestaltet. Dabei diente die Methode der Zukunftswerkstatt zum einen dazu, partizipativ Ideen mit den Bewohner*innen zur Problemstellung des Klimawandels und der Urbanisierung zu entwickeln und zum anderen, deren Wahrnehmungen und Einschätzungen zu urbaner grüner Infrastruktur zu erheben.

Ziel war es, mit der Methode der Zukunftswerkstatt

- verschiedene Dimensionen (symbolisch, materiell) und Wahrnehmungen zu blau-grünen Infrastrukturen zu identifizieren sowie
- Zukunftsbilder für urbane blau-grüne Infrastrukturen in urbanen Räumen im Klimawandel anhand von Beispielquartieren zu entwickeln.

Im Folgenden wird zunächst der idealtypische Ablauf einer Zukunftswerkstatt vorgestellt. Anschließend werden die INTERESS-I-Anpassungen sowie weitere methodische Setzungen beschrieben. Eine Methodenreflexion findet sich in Kapitel 7.

2.2 Idealtypischer Ablauf von Zukunftswerkstätten

Der idealtypische Ablauf einer Zukunftswerkstatt gliedert sich – je nach Autor – in fünf bis sieben Phasen (Albers/Broux 1999: 28ff.; Nanz/Fritsche 2012: 81f.). Die jeweils letzten Phasen können dabei als Hauptphasen verstanden werden. Idealerweise ist die Dauer einer Zukunftswerkstatt auf zwei bis drei Tage ausgelegt und fordert ein hohes Maß an Motivation und Aktivität von den Teilnehmenden. Die folgende Beschreibung ist primär an Albers und Broux (1999: 30ff.) angelehnt:

I. Vorbereitungsphase Diese Phase umfasst im Wesentlichen die Vorbereitungen, die seitens der Veranstalter*innen und Moderator*innen zu treffen sind. Inhalte müssen bestimmt, Zielgruppen ausfindig gemacht, eingeladen und mit den notwendigen Vorabinformationen versorgt werden. Darüber hinaus legt die Moderation die Regeln für die Arbeit mit den Teilnehmenden fest (siehe Phasen 3 bis 5). Ein passender Rahmen (Räume, Catering etc.) wird definiert und organisiert.
II. Orientierungsphase Die erste Phase der eigentlichen Zukunftswerkstatt umfasst das Eintreffen und Ankommen der Teilnehmenden in den Räumlichkeiten und soll in einladender Atmosphäre stattfinden. Ziel ist das gegenseitige Kennenlernen von Teilnehmenden und Moderation untereinander. Zudem werden, ggf. in spielerischer Form, die Erwartungen an den Ablauf und die Ergebnisse der Zusammenarbeit formuliert. Dabei geht es weniger um inhaltliche Ergebnisse als um die Art des Zusammenarbeitens.
III. Kritik- oder Diagnosephase Die Kritikphase stellt die erste Phase der Zukunftswerkstatt dar, in der die Teilnehmenden selbst aktiv werden müssen. Es soll im Grunde eine kritische Bestandsaufnahme hinsichtlich der Problemstellung erfolgen. Die Teilnehmenden sammeln dazu in Kleingruppen negative Erfahrungen, Befürchtungen, Ärgernisse, Ängste etc. zum Thema der Zukunftswerkstatt. Kritik wird aufgenommen und zusammengetragen, aber noch nicht analysiert oder gar widerlegt. Die Kleingruppenarbeit folgt bestimmten Regeln und wird dokumentiert. Ziel ist es zu entscheiden, welche Auswahl an Themen mit in die folgende Phantasiephase genommen wird.
IV. Phantasie- und Utopiephase In dieser wichtigsten Phase der Zukunftswerkstatt sollen Wünsche, Hoffnungen und Utopien jenseits bestehender Sachzwänge entworfen werden. Die Phase soll so ausgerichtet sein, dass sie Spaß macht. Die Moderation muss dazu (beispielsweise mithilfe von Spielen zur Lockerung) ein Klima schaffen, in dem undenkbar Lösungen vorgebracht werden können. Vermeintlich Irrationales wird gleich behandelt wie dem Trend folgende Lösungswege. Seitens der Teilnehmenden müssen Experimente gewagt werden; kreatives und phantasievolles Denken ist gefordert. In einem Vorgehen analog zur Kritikphase werden in Kleingruppen Ideen gesammelt. Abschließend findet die Präsentation der Ergebnisse der Kleingruppenarbeit im Plenum statt.
V. Umsetzungsphase In der fünften Phase werden erste praktische Schritte aus den Ergebnissen der vorangegangenen Phasen erarbeitet. Die in Phase III identifizierten Probleme werden mit den optimistisch gedachten Lösungen aus Phase IV zusammengeführt. Im Wesentlichen geht es nun darum, ein oder mehrere Vorhaben bzw. Projekte aus den besprochenen Problemfeldern auszuwählen – je nachdem, ob alle Teilnehmenden später gemeinsam an der Bewältigung eines Problems arbeiten sollen oder ob es eher zur Bildung von Teams kommt, die jeweils eigene Fragestellungen angehen. Auf die Entscheidung folgt in beiden Fällen das Ausarbeiten von Projektskizzen und Aktionsplänen, etwa nach dem Frageschema „Wer macht Was bis Wann“ (Albers/Broux 1999: 37, Hervorh. im Original). Zentral ist, dass auch diese Aktionspläne vorgestellt und einer Rückmeldung durch das Plenum unterzogen werden, sodass im Anschluss eine Überarbeitung der Aktionspläne erfolgen kann.

2.3 Ausgestaltung der Zukunftswerkstätten für INTERESS-I

Die im Projekt INTERESS-I durchgeführten Zukunftswerkstätten orientieren sich an dem vorgestellten idealtypischen Ablauf, jedoch wurde die Dauer und das Vorgehen an die Projektziele angepasst und in den Projektzusammenhang eingebettet. Die Anpassung des idealtypischen Vorgehens bezog sich auf die folgenden methodischen Aspekte:

- *Dauer der Zukunftswerkstatt:* Die Veranstaltung konnte und sollte wesentlich kürzer sein. Zum einen war es nicht Projektziel, die Bewohner*innen für die Umsetzung und Anwendung der Ergebnisse direkt zu aktivieren und mit ihnen konkrete Umsetzungskonzepte zu erarbeiten. Zum anderen erschien eine Dauer von mindestens zwei Tagen als nicht verhältnismäßig und nicht zumutbar. Die in Kauf genommene geringere Intensität einer eintägigen Veranstaltung erschien vertretbar für die Ziele.
- *Gewichtung und Gestaltung der Phasen:* Die Umsetzungsphase konnte entfallen; die Phantasie- und Utopiephase wurde inhaltlich stärker fokussiert als im idealtypischen Vorgehen, um zu gewährleisten, dass in der verfügbaren Zeit Ergebnisse erzeugt werden konnten. Hierfür wurde auch ein neues Element genutzt, nämlich ein Impulsvortrag zu Problemstellung und Lösungsansätzen.

Die Hauptzielsetzung der Zukunftswerkstätten, die Wahrnehmungen und Bewertungen urbaner blau-grüner Infrastrukturen durch die Bewohner*innen zu erfassen und die Ideen und Bedenken zur Umsetzung blau-grüner Infrastrukturen zu erheben, leitete die Operationalisierung in den Phasen.

Der inhaltliche Schwerpunkt der Zukunftswerkstätten lag dabei auf urbaner grüner Infrastruktur. Durch die Literaturstudie bestätigte sich die Annahme, dass blaue Infrastrukturen, wie sie im Projektkontext verstanden werden – also vor allem die Regenwasser- und Brauchwasserinfrastrukturen – für Bewohner*innen wenig bekannt und sichtbar sind und speziell zu der Thematik, wie blau-grüne Infrastrukturen aus Laiensicht wahrgenommen werden, keine Studien vorliegen. Fragen, wie diese gekoppelt und gehandhabt werden können oder welche technischen Lösungen hierfür geeignet sind, sind zunächst weit entfernt vom Alltag der Bewohner*innen. Dies wurde im Ablauf und für die Ideenentwicklung berücksichtigt und deswegen gezielt Handlungsoptionen aus Expertensicht eingebracht. Zudem lag der Fokus auf den klimawandelbedingten Ereignissen „Hitze und Trockenheit“, da diese besser zu den gewählten Pilotgebieten im Verbundprojekt passen als die Ereignisse „Starkregen und Überschwemmungen“.

Um die für Partizipationsveranstaltungen typische Selbstselektion abzumildern und die Heterogenität der Bevölkerung im Untersuchungsgebiet besser abzubilden,⁶ wurde eine Zufallsauswahl in den Pilotgebieten in Frankfurt und Stuttgart durchgeführt. Zur Teilnehmer*innengewinnung für die beiden Werkstätten wurde auf das Melderegister der

⁶ Zu qualitativen Samples siehe Lamneck 2005: 187ff.

beiden Städte zurückgegriffen. Bürger*innen im Alter von 16 bis 80 Jahren wurden zufällig gezogen und eingeladen. Insgesamt sollten an jeder Zukunftswerkstatt 20 bis 25 Personen teilnehmen. Die Auswahlkriterien waren:

- Wohnort in oder in der Nähe der Untersuchungsräume Nordend-Ost/Bornheim (Frankfurt) und Stuttgart-West (Abbildung 1)
- Altersschichtung und Geschlecht: Angestrebt waren pro Werkstatt insgesamt 15 bis 30 Teilnehmer*innen in den Altersgruppen 16 bis 24 Jahre (max. 6 Teilnehmer*innen), 25 bis 34 Jahre (max. 6 Teilnehmer*innen), 35 bis 49 Jahre (max. 6 Teilnehmer*innen), 50 bis 64 Jahre (max. 6 Teilnehmer*innen), 65 bis 80 Jahre (max. 6 Teilnehmer*innen), je zur Hälfte Frauen und Männer. Trotz der zunächst ausreichenden Rückmeldungen bzw. Anmeldezahlen konnte in Stuttgart die angestrebte Teilnehmer*innenzahl nicht erreicht werden, da einige angemeldete Personen nicht erschienen waren.

Jede Werkstatt dauerte etwa sechs Stunden und fand jeweils an einem Samstag in einem nahe dem bzw. im Untersuchungsgebiet gelegenen Veranstaltungsraum statt. In Frankfurt/Nordend-Ost beteiligten sich 17, in Stuttgart-West 12 Bürger*innen.

Altersgruppe	Frankfurt	Stuttgart	Gesamt
16 bis 24 Jahre	1	1	2
25 bis 34 Jahre	4	4	8
35 bis 49 Jahre	4	4	8
50 bis 64 Jahre	4	1	5
65 bis 80 Jahre	4	2	6
Geschlecht (w/m)	10 / 7	7 / 5	17 / 12

Tabelle 1: Soziodemographische Zusammensetzung der Teilnehmer*innen

Jede Zukunftswerkstatt bestand aus drei Phasen:

- In der Orientierungsphase hatten die Bürger*innen Gelegenheit, sich vorzustellen und für sie persönlich wichtige Aspekte in Bezug auf Stadtgrün einzubringen.
- In der Kritik- und Diagnosephase wurde das Untersuchungsgebiet in Kleingruppen u. a. im Hinblick auf Handlungsbedarfe analysiert; die Diskussionsergebnisse wurden an Metaplanwänden dokumentiert. Dabei waren Widersprüche zugelassen. Das heißt, es war den Diskussionsgruppen nicht vorgegeben, eine in sich konsistente gemeinsame Bewertung zu finden.
- In der Utopie- und Umsetzungsphase wurde mit einem themensetzenden Impulsvortrag gestartet. Ziel war es, die Problematik der Stärkung und des Erhalts grüner urbaner Infrastrukturen im Klimawandel und der Urbanisierung zu verdeutlichen und Lösungsmöglichkeiten vorzustellen. Danach wurden konkrete Lösungen priorisiert und an Moderationswänden diskutiert und dokumentiert. Auch hier wurden Widersprüche zugelassen.

Grundlage für die vorliegende Auswertung sind die Abschriften der Moderationswände, an denen die Diskussion während der Veranstaltung gemeinsam von den Teilnehmenden und dem Organisationsteam visualisiert und dokumentiert wurde. Ergänzend dienen die teilnehmende Beobachtung des Projektteams sowie die Gedankenprotokolle, um das Material zu differenzieren und einzuordnen.

Die Auswertungsmethode orientiert sich an der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (1991). Hierfür wurden die unterschiedlichen Materialien in eine Software zur qualitativen Inhaltsanalyse (MaxQDA) überführt. In der qualitativen Inhaltsanalyse werden zunächst die Anmerkungen und Einschätzungen der im Ablauf der Zukunftswerkstatt behandelten Themen systematisch geordnet. Hierzu wurde ein Kategoriensystem entwickelt, das sich aus den Fragestellungen ableitet, die über die Methode der Zukunftswerkstatt beantwortet werden sollten:

- Problembeschreibung aus Sicht der Bürger*innen
 - Welche Grüntypen und wo? (Art der Grüntypen und Lage)
 - Verbessern
 - Erhalten / Beibehalten
 - Bedeutung, Nutzen von Stadtgrün aus Bewohner*innensicht
- Lösungsmöglichkeiten Input
 - Was ist gut an der Idee? /Positives und Chancen
 - Was ist nicht gut an der Idee, mögliche Probleme? /Negatives und Hemmnisse
 - Wer sollte sich engagieren? /Verantwortung
 - Ideen zur Umsetzung /Umsetzungsförderung
- Lösungsvorschläge der Teilnehmer*innen /besondere Ideen: Sammlung von im Laufe der Veranstaltung geäußerten Ideen

Die schriftliche Dokumentation wurden diesen Kategorien zugeordnet und gliedern die Darstellung in der Auswertung. Weitere Unterkategorien (Subkategorien) wurden aus dem Material entwickelt. Die Interpretation erfolgte hier auf kleinteiliger Ebene, da sowohl für die Forschungspartner als auch für die Praxispartner im Projekt gerade die Details relevant sind. Hierbei wurde betrachtet, in welcher Ausprägung bestimmte Nennungen/Aspekte vorkommen und inwiefern es Unterschiede gibt. Insbesondere wurde beachtet, welche neuen Aspekte und Ideen durch die Diskussionen der Teilnehmer*innen hinzukommen.

Um in der Darstellung der Ergebnisse einen Bezug zum Erhebungsmaterial herstellen zu können, werden im Folgenden zwei Darstellungsformen verwendet:

1. In der Kodematrix (z. B. Abbildung 7) sind in zwei Spalten die Kodierungen der Zukunftswerkstätten in Stuttgart-West und Frankfurt/Nordend-Ost dargestellt. In den Zeilen befinden sich die meist induktiv gebildeten Subkategorien. Eine mit einem Quadrat markierte (Sub-)Kategorie zeigt an, dass sie in der jeweiligen Zukunftswerkstatt genannt wurde. Die Größe des Quadrates steht in Relation zur Häufigkeit

der vergebenen Kodierung im Material dieser Zukunftswerkstatt. Sie kann als grobe Orientierung in Bezug auf die Relevanz einer Subkategorie dienen.

Allerdings ist hierbei ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass sich Relevanz in der qualitativen Sozialforschung nicht nur oder vordringlich in der Häufigkeit einer Nennung ausdrückt, sondern auch aus der Art und dem Kontext einer Äußerung geschlossen wird. Beispielsweise wird die Äußerung „alle Bäume immer erhalten“ (alle Teilnehmenden nicken zustimmend und gehen zum nächsten Thema über) nur einmal kodiert. Dennoch hat sie für die Teilnehmenden offensichtlich so große Relevanz und es herrscht so große Einigkeit, dass darüber nicht vertiefend gesprochen werden muss. Die Relevanz dieser Äußerung kann also als sehr hoch interpretiert werden.

2. Abbildungen, die die Relationen zwischen den Städten und einem bestimmten Thema herstellen (z. B. Abbildung 10, 11 und 12). Hier wird zwischen den Städten und den Themen unterschieden. Die Schriftgröße oder die Schattierung in den Tabellen geben Auskunft über die Häufigkeit der Nennungen.

2.4 Untersuchungsgebiete

Die Festlegung der Untersuchungsgebiete erfolgte gemeinsam mit den städtischen Praxispartnern. Es sollten urbane, dicht bebaute Bestandsgebiete mit offensichtlichen Herausforderungen hinsichtlich der Qualität und Quantität des Stadtgrüns sowie blau-grüner Infrastruktur untersucht werden. Ein weiteres Auswahlkriterium war das Vorhandensein aktueller stadt- oder grünplanerischer Entwicklungen mit einem Potenzial, Ergebnisse der Zukunftswerkstätten berücksichtigen zu können. Die kleinräumige Abgrenzung folgte stadtstrukturellen Kriterien, das heißt, es sollten funktional zusammenhängende Quartiere gefunden werden. Die in Abbildung 1 dargestellten Grenzen der Untersuchungsräume wurden in den Zukunftswerkstätten dennoch nicht als harte Grenzen behandelt, das bedeutet beispielsweise, dass Anmerkungen zu Bereichen jenseits der Grenzen aufgenommen wurden und auch Teilnehmer*innen, die nicht in, sondern nur in der Nähe des Untersuchungsraumes leben, einbezogen waren (vgl. Abschnitt 2.3 Stichprobe).

Das Untersuchungsgebiet Nordend-Ost / Bornheim-Mitte liegt nordöstlich der Frankfurter Innenstadt. Es spannt sich von den Wallanlagen (entstanden auf den Flächen der ehemaligen Stadtbefestigung) stadtauswärts bis zu einer größeren Grünanlage, dem Günthersburgpark, auf und beinhaltet damit einen Teil einer „Grünen Achse“. Die zehn Grünen Achsen nördlich des Mains, die mittlerweile planerisch zu einem „Grünen Netz“ verdichtet werden, dienen der langfristigen Sicherung von fußläufigen Verbindungen und Grünräumen, die nach den Vorstellungen des Grünflächenamtes von der Innenstadt heraus bis in den GrünGürtel führen sollen. Die Stadtviertel Nordend-Ost und Bornheim Mitte sind hochverdichtete, von Blockrandbebauung geprägte, gründerzeitliche Innenstadtquartiere, in denen bzw. in deren unmittelbarer Nähe nur wenig öffentliches Grün zu finden ist. Die dicht besiedelten Quartiere stellen klimatisch einen

Hotspot in der Stadt dar. Die verfügbaren städtischen Flächen, die entsiegelt werden könnten, sind klein und aufwendig zu pflegen und zu bewässern. Am Beispiel des Untersuchungsgebietes soll exemplarisch gezeigt werden, wie mithilfe blau-grüner Infrastrukturen wohnungsnahes Grün erhalten, gestärkt und ausgeweitet werden kann.



Abbildung 1: Untersuchungsgebiete in Stuttgart (links) und Frankfurt (rechts). Kartengrundlage: OpenStreetMap

Das Gebiet Talgrund West grenzt nördlich an das Stuttgarter Stadtzentrum und zählt zu den gründerzeitlichen, von Blockrandbebauung geprägten Stadterweiterungen der Innenstadt. Es ist nördlich und westlich von durchgrüntem und bewohnten Hanglagen umgeben und gehört zu den beliebten funktional durchmischten Stadtteilen Stuttgarts (Stuttgart 2018: 6). Für den Talgrund West wurde im Jahr 2018 ein städtebaulicher Rahmenplan aufgestellt. Das Gebiet verfügt nur über einen geringen Grünflächenanteil und ist durch eine hohe bauliche Dichte und starke Versiegelung gekennzeichnet. Hinzu kommt die Kessellage, sodass in diesem Stadtteil besondere Herausforderungen hinsichtlich „bioklimatisch belastender Überwärmung bzw. auch schlechter Durchlüftung“ (Stuttgart 2018: 4) bestehen. Innerhalb des Untersuchungsraumes gibt es darüber hinaus einen Platz, der kurz vor der landschaftsplanerischen Umgestaltung steht (Diakonissenplatz).

3 Einstieg in die Orientierungsphase

Die Gruppenzusammensetzung war heterogen: In beiden Zukunftswerkstätten waren Personen vertreten, die seit vielen Jahren dort wohnen und ebenso kürzlich Zugezogene. Es gab Teilnehmer*innen, die im Viertel ehrenamtlich aktiv sind (v. a. in Frankfurt/Nordend-Ost). Die Haushaltsformen, in denen die Teilnehmenden leben, reichten von Einpersonenhaushalten bis zu Familien sowohl mit Kindern unterschiedlichen Alters als auch ohne Kinder. Das Beschäftigungsspektrum, soweit es erwähnt wurde, umfasste Studierende, Berufseinsteiger*innen, Angestellte, Selbständige und Rentner*innen.

Die teilnehmenden Bürger*innen wurden zur Begrüßung und Einstimmung auf das Thema gefragt, welchen „grünen“ Ort im Untersuchungsgebiet sie während der heißen Tage im Sommer 2019 am liebsten aufgesucht haben und wo sie die Hitze als besonders belastend empfanden (Abbildungen 2 und 3). So entstand bereits vor dem eigentlichen Beginn der Zukunftswerkstatt ein thematischer Austausch über das Untersuchungsgebiet.



Abbildung 2: Lieblingsorte (grün) und Orte, an denen die Hitze im Sommer 2019 als besonders belastend empfunden wurde (links: Stuttgart; rechts: Frankfurt)



Abbildung 3: Ankommen in den Zukunftswerkstätten Stuttgart (links), Frankfurt (rechts)

Bei der Auswertung der Lieblings- und belastenden Orte fällt auf, dass natürlich auch Orte außerhalb des Untersuchungsgebietes liegen und noch zum nahräumlichen Umfeld der Teilnehmer*innen zählen. Die Lieblingsorte befinden sich vornehmlich in Grünanlagen, Parks, Alleebereichen oder Kirchhöfen und in Stuttgart zudem in den nur locker bebauten Hanglagen mit Wegen durch Gartenanlagen. Belastende Orte sind Kreuzungen an dicht befahrenen und bebauten Straßen oder Kreuzungen mit Platzcharakter ohne Begrünung.

Die Werkstatt startete dann mit einer „Aufwärmphase“, in der sich die Teilnehmenden ein auf dem Boden liegendes Foto von mehr oder weniger begrünten städtischen Orten aussuchten und anschließend reihum ihr Foto zeigten, die Auswahl begründeten und dabei auch weitere Bezüge, die sie zu Stadtgrün haben, äußern konnten (Abbildung 4).

In den Eingangsstatements zeigte sich, dass einige Teilnehmer*innen ein hohes Detailwissen zu Pflanzenarten sowie Klimawirkungen von Bepflanzung hatten. Über Medien wie z.B. Reportagen zu dem Thema hatten sie sich dieses Wissen angeeignet. Viele Aspekte, die später in der Zukunftswerkstatt vertieft wurden, haben die Bürger*innen bereits in dieser Runde von sich aus eingebracht, so z. B.:

- hohe Bedeutung der Aufenthaltsqualität
- hohe Bedeutung von Stadtgrün für Luftqualität und Stadtklima
- hohe Bewertung des Stadtgrüns oder Bedeutung der Bewirtschaftung
- (Nicht-)Eignung von Pflanzenarten
- Erfahrungen oder gute Beispiele aus anderen Städten
- Fehlende Grüntypen und Anforderungen an Stadtgrün, die sich aus der individuellen Lebenssituation ergeben (mit Kindern, als Rentner*in, für den Arbeitsweg, ...)
- Selbstreflexion in Bezug auf die Frage der Eigenverantwortung (für den Balkon, Garten)
- Zielkonflikte in Bezug auf den Verkehr



Abbildung 4: Teilnehmer*innen wählen zum Einstieg Fotos mit verschiedenen Grüntypen aus.

4 Ergebnisse der Diagnosephase

Ziel in der Diagnosephase war es, dass die Teilnehmenden in Kleingruppen an einer Karte des Untersuchungsgebietes Anforderungen und Bedeutung von Stadtgrün sammeln und bewerteten (Abbildung 5). Die Ergebnisse zeigen sowohl allgemeine als auch sehr konkrete Handlungsbedarfe in verschiedenen Bereichen (öffentliche, halb-öffentliche und private Flächen) auf.



Abbildung 5: Teilnehmende der Zukunftswerkstatt Stuttgart-West stellen ihr Diagnoseergebnis vor.

4.1 Bedeutung von Stadtgrün für die Bewohner*innen

Das Erfordernis, den aktuellen Grünbestand zu erhalten, steht für alle Teilnehmenden nicht zur Diskussion. Eine besondere Aufmerksamkeit erfährt der Erhalt von Bäumen. Als ein positives Beispiel für Stadtgrün wird in Stuttgart-West der sogenannte Hasenspielfeldplatz immer wieder erwähnt. In Frankfurt/Nordend-Ost werden auch andere Grünstrukturen hervorgehoben, die zu erhalten oder zu verbessern wären, wie private Vorgärten und Gärten, Plätze und Parks.

Für die Teilnehmenden ist die mit Abstand wichtigste Funktion von Stadtgrün, Aufenthaltsmöglichkeiten im Freien zu bieten (Abbildung 6). In Stuttgart-West werden immer wieder Sitz-, Liege-, Arbeits- und Bewegungsmöglichkeiten erwähnt. Die Aufenthaltsqualität auf Plätzen oder in Straßenräumen, die mit Grünelementen ausgestattet sind, wird betont. Insbesondere werden z. B. schön gestaltete Rabatten genannt. Die Teilnehmer*innen drücken dies beispielsweise aus, indem sie sagen, „sie erhellen das Gemüt“.

In Frankfurt sprechen die Teilnehmenden von begrünten Plätzen, ohne explizit die Möglichkeit zu sitzen oder zu arbeiten zu erwähnen. Sie heben dagegen die Bedeutung von begrünten Straßenräumen stärker hervor als die Teilnehmenden in Stuttgart. Angeführt werden z. B. angenehmere, kühlere Wege durch schattenspendende Bäume. Darüber hinaus wird der Beitrag von Grünstrukturen zur Biodiversität, als Orte der Begegnung oder als Möglichkeit zu gemeinschaftlichen Aktivitäten wie Urban Gardening in beiden Städten wertgeschätzt. In Stuttgart-West geben die Teilnehmer*innen Anregungen zu den gängigen hitzereduzierenden Möglichkeiten wie Verschattung, Verdunstung und Wasserbassins. Hier werden zum Beispiel Nebelduschen im Zusammenhang mit der Möglichkeit genannt, dadurch eine kühlende Umgebung zu erfahren.

Codesystem	Stuttgart	Frankfurt
▼ Problembeschreibung aus Sicht der Bewohner*innen		
▼ Bedeutung, Nutzen von Stadtgrün aus Bewohner*innensicht		
▼ Aufenthaltsmöglichkeit im Freien		
Verweilen, sich erholen (sitzen, liegen), draußen sein	■	
Aufenthaltsqualität auf begrünten Plätzen		■
Spiele, sich bewegen	■	■
Aufenthaltsqualität im Straßenraum, z. B. beim Gehen	■	■
Stadtgrün genießen, ästhetisch ansprechende Gestaltung	■	
Weniger Hitze, mehr Schatten, Luftfeuchtigkeit, Sauerstoff	■	
Biodiversität, insbesondere Insekten stärken	■	■
▼ Grünstrukturen als Orte besonderer sozialer Interaktion		
Urban Gardening	■	■
Gemeinsame Aktivität in der Nachbarschaft	■	■
Orte der Begegnung	■	■
Klimawirksamkeit, sich selbst abkühlen durch blau-grüne Strukt	■	■
▼ Welche Funktionen, Strukturen haben Priorität		
alles Grün erhalten	■	■
Stadtgrün vor Verkehrsflächen	■	■
Lokale vorkommende Arten für Biodiv vor anderen Argumenten	■	■
Stadtgrün vor Verschattungsproblem einzelner Wohnungen	■	■

Abbildung 6: Übersicht zur Bedeutung von Stadtgrün aus Sicht der teilnehmenden Bewohner*innen – Kode-Matrix

4.2 Handlungserfordernisse und -möglichkeiten

Handlungserfordernisse und -möglichkeiten zur Verbesserung des Stadtgrüns sehen die Teilnehmenden in unterschiedlichen Bereichen. Dabei fällt auf, dass die Teilnehmenden den Erhalt des Bestands als selbstverständlich voraussetzen und auf die qualitative Verbesserung bzw. räumliche Erweiterung fokussieren.

Ohne dass bereits das Thema Wasser und Bewässerung durch das Projektteam aufgeworfen wurde, erwähnen die Teilnehmenden den Zusammenhang zwischen Pflanzen und Wasser von selbst. In Frankfurt/Nordend-Ost wird der Zielkonflikt „mehr Pflanzen vs. Trinkwasser sparen“ oder das Problem der räumlichen Distanz von Grauwasserquellen (Grundwasserhaltungen von Hochhäusern) und dem zu bewässernden Stadt-

grün explizit benannt. Die Teilnehmenden beider Zukunftswerkstätten fragen, inwiefern Bewässerungsmöglichkeiten mit Regenwasser bestehen. Sie schlagen vor, dass Bewohner*innen sich an der Bewässerung öffentlichen Grüns im Sommer beteiligen sollen und fordern öffentliche Wasserzapfstellen hierfür. Wasser an Spielplätzen oder Brunnen wird nur von einer Teilnehmerin thematisiert.

Gewünschte Typen von Stadtgrün im Quartier

Die Teilnehmenden benennen, welche Grünelemente im Quartier häufiger vorkommen sollten und nennen auch Orte, an denen sie sich mehr Bepflanzung wünschen. Besonders hervorgehoben wird der Wunsch nach mehr Bäumen und qualitativ besserer Begrünung, z. B. Insektenwiesen statt Rasen, „bessere“ oder gepflegtere Pflanzen. Die Teilnehmenden sind sich allerdings nicht einig darüber, was „besser“ genau bedeutet: trockenheitsresistente Pflanzen vs. heimische Pflanzen, Zierpflanzen vs. heimische Nutzpflanzen, mehrjährige Stauden vs. saisonale Bepflanzung. Die Teilnehmenden sprechen dies häufig in Verbindung mit einer Verbesserung der Erholungsfunktion an. Grünelemente werden vor allem straßenbegleitend vermisst, aber auch auf Plätzen. Die einzelnen Anregungen auf die Frage, welche Grünelemente an welchen Orten verbessert werden sollten, zeigt Abbildung 7.

Die Kodierung „Grün an konkreten Orten“ listet vor allem Hinweise und Anregungen der Teilnehmenden auf, an welchen Orten sie Begrünung vermissen. Diese können für die kommunale Planung interessant sein.

Hier werden in Frankfurt vor allem genannt:

- Begrünung und Umgestaltung von unbegrüntem und/oder stark befahrenen Straßenzügen wie z. B. Friedberger Landstraße, Berger, Burg- und Höhenstraße sowie Sandweg
- (Stärkere) Begrünung von öffentlichen Plätzen und Kreuzungen wie z. B. Friedberger Warte und Platz, Merianplatz
- Verbesserung der Begrünung von Schulhöfen und anderen Gebäudekomplexen wie dem Gelände der Fachhochschule

In Stuttgart werden ähnliche Kategorien angeführt:

- Begrünung und Umgestaltung von unbegrüntem und/oder stark befahrenen Straßenzügen wie z. B. Bebel-, Schwab-, Bismarckstraße
- (Stärkere) Begrünung von öffentlichen Plätzen und Kreuzungen wie z. B. Feuersee, Berliner Platz, Ecke Schwab-/Bebelstraße.
- Verbesserung der Begrünung von Schulhöfen und anderen Gebäudekomplexen wie dem Lindenmuseum.

Hier werden auch Anregungen gegeben, wie die Flächen umgestaltet werden könnten – etwa ein Klimawald analog eines Beispiels der Bundesgartenschau in Heilbronn – oder welche Flächen sich insbesondere für Urban Gardening eignen würden.

Codesystem	Stuttgart	Frankfurt
▼ ☒ Problembeschreibung aus Sicht der Bewohner*innen		
▼ ☒ Verbessern: welche Grüntypen und wo?		
▼ ☒ Grüntypen, die es es mehr geben sollte		
☒ Bäume	■	■
☒ Grünstrukturen, um sich darin zu erholen, aufzuhalten	■	■
☒ Büsche		■
> ☒ Besseres, diversifizierte Grünelemente (u. a. statt Rasen)	■	■
☒ Mobile (Hoch-)Beete, Paletten, wenn anderes nicht möglich	■	■
☒ Möglichkeit gemeinschaftlich zu gärtnern, u.a. Urban Gardening	■	■
▼ ☒ Orte, an denen es es mehr (besseres) Stadtgrün geben sollte		
▼ ☒ Im Straßenraum:		
☒ An Gehwegen, straßenbegleitend	■	■
☒ Auf Plätzen	■	■
☒ Grünelemente fehlen dort, wo aktuell Verkehrsfläche ist	■	■
☒ Auf Gleisanlagen	■	■
☒ In der Mitte von Kreisverkehren	■	■
☒ In Hinterhöfen, Vorgärten oder anderen privaten Bereichen	■	■
☒ An öffentliche Einrichtungen, z.B. Schulen (als Vorbild)	■	■
☒ An vertikalen Flächen	■	■
☒ Auf Balkonen und an Fenstern	■	■
▼ ☒ Auf Dächern		
☒ Bushaltestellendächer begrünen	■	■
☒ Garagendächer begrünen	■	■
☒ Flachdächer begrünen	■	■
☒ Grün fehlt an konkreten Orten	■	■

Abbildung 7: Bedarf nach mehr oder besserem Stadtgrün – Kode-Matrix

Verbesserung und Erweiterung von Stadtgrün

Die Teilnehmenden sammeln, was zur langfristigen Verbesserung und Erweiterung von Stadtgrün beitragen könnte. Sie entwickeln Ideen zur Aufwertung bestehender Grünelemente und Grünstrukturen und denken darüber nach, was sich ändern muss, damit es ihren Vorstellungen (siehe Abbildung 8) besser entspricht. Neben Ideen zur gemeinschaftlichen Organisation der Pflege, Bewässerung und Bepflanzung gibt es auch Überlegungen, die Aufenthaltsqualität für die Menschen im Grünen durch Sitzgelegenheiten oder Spielgeräte zu verbessern oder die Emissionen des Verkehrs durch Pkw-Geschwindigkeitsbegrenzung zu reduzieren (Abbildung 8, Kategorie 1). Ebenfalls wird vorgeschlagen, bestehende Grünstrukturen besser zugänglich zu machen, sei es durch bessere Informationen und Wegweisung (Wo sind Grünanlagen oder andere zugängliche Grünflächen?) oder den Abbau von Barrieren (Straßenüberquerungen, gemeinschaftliche Nutzung von privaten oder halböffentlichen Flächen). Die Teilnehmenden empfehlen den kommunalen Akteuren, andere Städte als positive Beispiele anzusehen und diese nachzuahmen.

Zusammenarbeit zwischen den Bürger*innen und der Stadt

Die Teilnehmenden können sich eine ausgeweitete Zusammenarbeit von Bewohner*innen oder anderen Akteuren im Quartier mit der Stadtverwaltung gut vorstellen. Sie sprechen aber auch an, dass hierfür Unterstützungsbedarf bestünde, etwa hinsichtlich der Pflanzenauswahl, der (Selbst-)Organisation oder dem Zugang zu Wasser im öffentlichen Raum. Besonders in Frankfurt/Nordend-Ost fordern sie Ge- oder Verbote (Pflanzen, Versiegelung u. Ä.) und wünschen sich eine bessere Überwachung, damit diese eingehalten werden (Abbildung 8, Kategorie 3). Finanzielle Anreize im Sinne von Förderprogrammen oder Steuern werden ebenfalls vorgeschlagen.

Codesystem		Stuttgart	Frankfurt
▼	Problembeschreibung aus Sicht der Bewohner*innen		
▼	Verbessern		
1	Aufenthaltsmöglichkeiten/qualität in Grünstrukturen verbessern		
	Sitz-, Bewegungs-, Liegegelegenheiten schaffen, Spielgeräte	■	■
	Mehr Wasser (Spielplatz, Brunnen, Regendusche, ...) einrichten	■	
	Geschwindigkeitsbegrenzung Pkw einführen		■
	Ästhetisch ansprechend gestalten	■	
	Schatten und Luftfeuchtigkeit spendende Elemente einsetzen	■	
	Vom Verkehr abschirmen	■	
	Aufenthaltsmöglichkeiten /-qualität vermehren	■	■
2	Mit Bewohner*innen zusammenarbeiten, Pflichten formulieren		
	Patenschaften/Aufgaben vergeben	■	■
	Zentrale Anlaufstelle einrichten, kommunizieren, informieren	■	■
	Austauschplattformen für Bürger*innen untereinander einrichten		■
	Strategisch mit Partnern im Quartier zusammenarbeiten		■
	Engagement von Hausbesitzern und Mietern unterstützen	■	■
	Öffentlichen Wasserzugang einrichten: Gießen wird möglich	■	■
	Bekanntheit der Fördermaßnahmen steigern		■
	Mehr Transparenz von Entscheidungen schaffen		■
3	Optionen, um Fläche für Grünelemente frei zu machen/zu halten		
	Für Pkw vorgesehene Fläche reduzieren	■	■
	Nicht-Pkw-Mobilität fördern		■
	Parkraummanagement einführen/anpassen	■	
	Versiegelung besteuern/Entsiegelung belohnen		■
	Schotterflächen verbieten		■
	Bestimmte ("schlechte") Pflanzen verbieten		■
	Dachflächen für Begrünung nutzen	■	
	Keine weitere Nachverdichtung zulassen	■	
4	Bewässerung		
	Mehr, anders organisierte Bewässerung von Stadtgrün	■	■
	Bewässerung mit Regenwasser, Zisternen (Förderprogramm)		■
	Trockenheitsresistente Pflanzen pflanzen	■	■
	Verdunstungswasser auffangen	■	■
	Grün temporär bewässern/Gießmanagement einrichten	■	■

Abbildung 8: Verbesserungsvorschläge – Kode-Matrix

Flächen für Stadtgrün freigeben

Die Teilnehmenden wissen um die in den betrachteten Stadtteilen Stuttgart-West bzw. Nordend-Ost herrschende Flächenknappheit, Bebauungsdichte und die sich daraus ergebenden Zielkonflikte. Sie denken daher darüber nach, wie weitere Flächen für Grünflächen oder -elemente gewonnen werden können. Neben der Qualifizierung von Hausdächern schlagen sie für Stuttgart-West vorsichtige Eingriffe in den von Autos belegten Straßenraum vor (Abbildung 8, Kategorie 3) und erwähnen auch einen Verzicht auf Nachverdichtung.

In Frankfurt/Nordend-Ost werden deutlichere Eingriffe in den von Autos belegten Straßenraum gefordert: Um Flächen für Grün zu gewinnen, sollen öffentliche Autoparkplätze reduziert, Einbahnstraßen geschaffen, Fahrspuren umgewidmet und die Erreichbarkeit über Carsharing oder den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) gesichert werden. Außerdem sollten Schottergärten verboten und Versiegelung besteuert werden. Die einzelnen Verbesserungsvorschläge sind in Abbildung 8 dargestellt.

5 Ergebnisse der Utopie- und Umsetzungsphase

Vor der Gruppenarbeit in der Utopiephase wurden Handlungsmöglichkeiten in einem Impulsvortrag vorgestellt (siehe Kapitel 2.3). Die Teilnehmenden wurden im Anschluss um ihre Einschätzung gebeten, inwieweit sie die jeweilige Option als für ihr Wohnumfeld geeignet bewerten würden. Darüber hinaus gab es für die Teilnehmer*innen auch die Möglichkeit, losgelöst von diesen Optionen weitere Ideen einzubringen und auszuarbeiten. Die Teilnehmer*innen brachten zwar im Rahmen der Diskussion in der Analysephase bereits eigene Ideen ein, griffen diese aber als Lösungsoptionen im weiteren Verlauf nicht noch einmal für eine vertiefende Ausarbeitung auf.

In jeder Zukunftswerkstatt wurden schließlich vier Handlungsmöglichkeiten in einer Vertiefungsphase ausführlich diskutiert und bewertet (Abbildung 9, Sammlung aller Optionen als Poster im Anhang I und II):

1. Straßenraum: Umnutzung entsiegelter Flächen für blau-grüne Infrastruktur, temporäre und dauerhafte Neugestaltung. Der Vorschlag entspricht in etwa dem im Impulsvortrag vorgestellten Ansatz des Masterplans Starkregen für Kopenhagen.
2. Entsiegelung von Flächen (nur in Stuttgart-West)
3. Grüne Fassaden und Dachbegrünung
4. Förderprogramme z. B. zur Hof-, Dach- und Fassadenbegrünung (Anreize)
5. Wasserrückhaltung/Regenwasserbewirtschaftung (nur in Frankfurt/Nordend-Ost)



Abbildung 9: Teilnehmende der Zukunftswerkstatt Frankfurt/Nordend-Ost diskutieren das Förderprogramm

Fast alle Handlungsmöglichkeiten sind tatsächlich *Möglichkeiten*, d. h. es handelt sich *nicht* um konkrete Maßnahmen, die sich im jeweiligen Untersuchungsraum in konkreter Planung befinden. Eine Ausnahme bildet jeweils ein bereits seit mehreren Jahren laufendes, stadt spezifisches Förderprogramm zur Hof-, Dach- und Fassadenbegrünung. Wie sich bei den Veranstaltungen herausstellte, war dieses den meisten Teilnehmenden vorher nicht bekannt.

5.1 Bewertung der Handlungsmöglichkeiten

Die Teilnehmenden verstehen den Sinn und die Funktionsweise der zur Diskussion gestellten Handlungsmöglichkeiten und können Aspekte ihres Nutzens benennen. Außerdem benennen sie mögliche Probleme und Herausforderungen und haben viele Ideen, wie Probleme ausgeräumt werden könnten. Generell schätzen die Teilnehmer*innen Lösungsoptionen, bei denen eine Beteiligung als Bürger*in möglich ist und bei denen privates Engagement belohnt wird.

Zielkonflikte werden vor allem genannt bei der Umgestaltung im Straßenraum oder beim Thema Wasserrückhalt. Probleme sehen sie in Bezug auf Schäden und Haftungsfragen sowie bei Lösungsmöglichkeiten, die einen hohen Aufwand bei Implementierung und/oder Pflege erfordern, insbesondere wenn es Alternativen gibt. Es wird vermutet, dass der Nutzen einiger Optionen bei den Entscheidern bisher nicht bekannt ist.

Nicht alle Themen werden in beiden Städten gleichermaßen diskutiert (s. o.). Die Lösungsoption „Entsiegelung von Flächen“ wird nur in Stuttgart-West vertiefend behandelt, „Wasserrückhalt/Regenwasserbewirtschaftung“ dagegen nur in Frankfurt/Nordend-Ost.

Schaut man auf die Bewertung der einzelnen Handlungsoptionen in Abbildung 10, so fällt auf, dass die Einschätzungen der Lösungsidee „Umnutzung von Verkehrsräumen“ besonders kontrovers sind. Hier nennen die Teilnehmenden viele nutzenbringende Aspekte, aber auch viele Probleme. Besonders kritisch werden Maßnahmen zur Entsiegelung im öffentlichen Straßenraum gesehen. Entsiegelung scheint den Teilnehmenden besonders auf größeren Parkplätzen, nicht aber bei straßenbegleitenden Parkständen sinnvoll. Bei den Letzteren werden insbesondere der Pflegeaufwand und die Pflegezuständigkeit, aber auch die Unfallgefahr als Nachteile diskutiert. Dach- und Fassadenbegrünung wird in Stuttgart-West generell positiv bewertet, auch wenn Fragen hinsichtlich Bauschäden und anderer Risiken bestehen. In Frankfurt/Nordend-Ost sind die Teilnehmenden diesbezüglich skeptischer: Sie nennen zusätzlich zu Aspekten der Sicherheit den Pflegeaufwand, Zielkonflikte mit dem Denkmalschutz und Umsetzungsschwierigkeiten, die sich aus Eigentümerfragen ergeben. Dennoch wird der Sinn grüner Fassaden nicht grundsätzlich infrage gestellt, sondern positiv bewertet. Beim jeweils stadt spezifischen Förderprogramm wird vor allem die fehlende Bekanntheit bemängelt, an sich wird es in seiner jeweils aktuellen Form aber als sinnvoll erachtet.

Umnutzung Verkehrsräume

FRANKFURT

Hoher Nutzen	Geringer Nutzen
Partizipativer Ansatz	Defizite bzgl. Sicherheit, Schäden & Haftung
Nebenprobleme werden gelöst	Persönlichkeitseingriff
Überzeugende Funktionsweise	

STUTTART

Hoher Nutzen	Geringer Nutzen
Überzeugende Funktionsweise	Hoher Implementierungs- & Pflegeaufwand
Partizipativer Ansatz	
Nebenprobleme werden gelöst	
Lösungsweise überzeugt in Einzelfällen	Zielkonflikte

Dach- und Fassadenbegrünung

FRANKFURT

Hoher Nutzen	Zielkonflikte
Überzeug. Funktionsweise	Persönlichkeitseingriff
	Defizite bzgl. Sicherheit, Schäden & Haftung
	Hoher Implementierungs- & Pflegeaufwand
	Lösungsmöglichkeit unbekannt

STUTTART

Hoher Nutzen	Geringer Nutzen
	Defizite bzgl. Sicherheit, Schäden & Haftung
Lösungsmöglichkeit überzeugt in Einzelfällen	

Förderprogramm

FRANKFURT

Partizipativer Ansatz	
Hoher Nutzen	Defizite bzgl. Sicherheit, Schäden & Haftung
Überzeugende Funktionsweise	

STUTTART

Hoher Nutzen	Geringer Nutzen
Vorteile werden nicht erkannt	
Förderprogramm unbekannt	
Überzeugende Funktionsweise	
	Zielkonflikte

Wasserrückhalt / Regenwasserbewirtschaftung

FRANKFURT

Hoher Nutzen	Defizite bzgl. Sicherheit, Schäden & Haftung
Überzeugende Funktionsweise	
Nebenprobleme werden gelöst	

Entsiegelung

STUTTART

Hoher Nutzen	Geringer Nutzen
Lösungsweise überzeugt in Einzelfällen	
	Hoher Implementierungs- & Pflegeaufwand
	Defizite bzgl. Sicherheit, Schäden & Haftung
Überzeugende Funktionsweise	Zielkonflikte

Abbildung 10: Bewertung der Handlungsmöglichkeiten – positive (grün) und negative (rot) Merkmale; die Schriftgröße veranschaulicht die Anzahl der Nennungen je Merkmal

5.2 Anregungen zu den Handlungsmöglichkeiten und deren Umsetzung

Die Teilnehmenden haben viele Ideen, um die Handlungsmöglichkeiten zu verbessern und dazu, wie diese (besser) in die Umsetzung gebracht werden könnten. Dies schließt auch Vorschläge zum Umgang mit Zielkonflikten ein.

Im Hinblick auf die Umgestaltung von Verkehrsräumen diskutieren die Teilnehmenden in beiden Städten besonders die Voraussetzungen und Rahmenbedingungen, die für eine Umsetzung gegeben sein oder geschaffen werden müssten. Hier geht es insbesondere um Mobilitätsalternativen und den Umgang mit dem ruhenden Verkehr.

In Stuttgart-West, wo das Thema „Regenwasserrückhaltung“ nicht in einer eigenen Kleingruppe diskutiert wurde, tauchen Aspekte des Themas im Zusammenhang mit den Diskussionen um Verkehrsflächen auf. Die Teilnehmenden befürworten z. B. eine Bewässerung mit Regen- oder Brauchwasser. Im Hinblick auf die Entsiegelung von Flächen wird ausführlich über geeignete Oberflächen diskutiert. Zufußgehende und Radfahrende sollen nicht durch Entsiegelung behindert werden, indem Oberflächen entstehen, die das Gehen oder Radfahren erschweren. Besprochen wird auch, auf welchen Flächen eine verantwortliche Organisation sich um die Pflege bzw. die entstehenden Kosten der entsiegelten Flächen kümmern könnte.

		Umnutzung Verkehrsräume		Entsiegelung		Dach- und Fassadenbegrünung		Förderprogramm Begrünung		Wasserrückhalt/Regenwasserbewirt.	
		STGT	FFM	STGT	FFM	STGT	FFM	STGT	FFM	STGT	FFM
Beratung, Öffentlichkeitsarbeit											
	Bekannt machen: Vertriebskanäle, Formate										
	Gute Beispiele zeigen, Vorbildwirkung erreichen										
	(Zugang zu) Beratung erleichtern/verbessern										
	Vorschläge zu Inhalten der Kommunikation										
Bürgerengagement wecken, Incentives geben											
	Partizipativ herangehen										
	Verpflichtungen, Kontrolle einführen										
	Ressortübergreifende Koordinierung verbessern										
	Anmerkungen zu Voraussetzungen/Rahmen für Umsetzung										
Der Farbton zeigt die Anzahl der Nennungen an:		> 4 Nennungen		2-4 Nennungen		1 Nennung					

Abbildung 11: Ideen für die Umsetzung

Die Diskussion zeigt, dass die Teilnehmer*innen es für sinnvoll erachten, dass für eine bessere Verbreitung und Bekanntheit des Förderprogramms zur Dach- und Fassadenbegrünung vor allem eine stärker aufsuchende Kommunikation gewählt wird, indem z. B. Adressaten direkt angesprochen werden. Empfohlen werden unterschiedlichste Kanäle für die Verbreitung von Informationen. Inhalt von Kommunikationsmaßnahmen sollten insbesondere auch der Nutzen der Maßnahmen sowie die Unterstützungsangebote für Bürger*innen sein. Eine hohe Wirksamkeit wird vermutet, wenn erfolgreich umgesetzte Maßnahmen stärker bekannt gemacht werden. Außerdem könnten Flächen auf Dächern von privaten oder öffentlichen Gebäuden als Dachgärten zugänglich gemacht werden. Hinsichtlich Regenwasserrückhaltung und -bewirtschaftung wird

in Frankfurt/Nordend-Ost eine Lösung weiter ausgearbeitet: Alte, verrohrte Bachläufe sollten wieder an die Oberfläche gebracht werden und das Geländegefälle der Stadt zur Ableitung und Sammlung genutzt werden. Auf Plätzen sollte das Oberflächenwasser gesammelt und in Zisternen für z. B. Hausgemeinschaften zur Bewässerung bereitgestellt werden.

Bei der Frage, wer sich in der Umsetzung engagieren sollte (Abbildung 12), sehen die Teilnehmenden eigenen Handlungsspielraum besonders in Bezug auf das Haus, in dem sie wohnen: als Eigentümer, aber auch als Mieter oder Teil einer Eigentümergemeinschaft. Bei Letzteren vermischt sich die Rolle mit der eines über das eigene Haus hinausgehenden Multiplikators, der Handlungsmöglichkeiten weitertragen und andere mobilisieren oder motivieren kann.

Einen eigenen Beitrag sehen die Teilnehmer*innen in der Zusammenarbeit bei der Pflege neu entstehenden Stadtgrüns. Bei der Handlungsmöglichkeit „Verkehrsräume“ sehen die Teilnehmenden besonders die Kommunen in der Pflicht. Handlungsspielraum im Bereich Entsiegelung vermuten die Teilnehmenden bei allen Akteuren, die Mitspracherecht in Bezug auf die Gestaltung von Flächen haben. Gemeint sind: Hauseigentümer*innen und Eigentümergemeinschaften, Firmen, Stadt- und Projektentwickler, aber auch Planer*innen und Architekten.

Damit Förderprogramme wie das zur Dach- und Fassadenbegrünung besser genutzt werden, empfehlen die Teilnehmenden, Hausverwaltungen, Projektentwickler und Eigentümergemeinschaften direkt anzusprechen, aber auch Mieter*innen, weil diese durchaus Informationen zu ihrem Haus an die jeweiligen Entscheider weitergeben oder einfordern können. Sich selbst sehen sie am ehesten als Multiplikatoren und Handelnde ebenso in Bezug auf das von ihnen bewohnte Gebäude. Für Lösungen im Bereich Regenwasserrückhaltung/-bewirtschaftung empfehlen die Teilnehmer*innen u. a., Wohnungsunternehmen anzusprechen.

		Umnutzung Verkehrsräume		Entsiegelung		Dach- und Fassadenbegrünung		Förderprogramm Begrünung		Wasserrückhalt/Regenwasserbewirt.	
		STGT	FFM	STGT	FFM	STGT	FFM	STGT	FFM	STGT	FFM
Eigener Beitrag zur Umsetzung											
	Pflege übernehmen, organisieren										
	Bürger*innen haben wenig Möglichkeiten										
	Als Multiplikator und Motivator wirken										
	Handlungsraum eigenes Haus										
Stadt											
	Bürger*innen, Mieter*innen										
	Kooperation zwischen Stadt und Bürger*innen										
	Firmen										
	Hausverwaltungen										
	Projektentwickler, Architekten										
	Eigentümer(verbände)										
	Wohnungsunternehmen										
Der Farbton zeigt die Anzahl der Nennungen an:		> 4 Nennungen		2-4 Nennungen		1 Nennung					

Abbildung 12: Wer sollte sich engagieren?

6 Weitere Ideen der Teilnehmenden

Die Teilnehmenden bewerteten nicht nur die vorgegebenen Handlungsoptionen, sondern entwickelten eigene Lösungsideen. Einige lassen sich nicht in die oben beschriebenen Kategorien einsortieren oder sind besonders konkret oder weitreichend. Um dem gerecht zu werden, sind sie an dieser Stelle noch einmal gebündelt aufgelistet. Die Auswahl begründet sich in ihrem Bezug und Potenzial für blau-grüne Handlungsmöglichkeiten und erfolgte durch die Autorinnen während der Analyse.

Tabelle 2: Lösungsentwicklung – weitere Ideen der Teilnehmenden

Thema	Idee
Zusammenarbeit, Mithilfe, Unterstützung → Vernetzung und Wissenstransfer	Für Gartenbesitzer Anschriften von Gartengroßhandel bereitstellen, denn dort gibt es wertvolleres Pflanzenmaterial als beim Discounter; Hilfestellung von Seiten des Gartenbauamts
	Austausch zwischen Bewohner*innen herstellen. Ziel: z. B. in Schrebergartenpartnerschaften ältere Personen bei der Gartenarbeit unterstützen
	Neubürger informieren und Netzwerke herstellen: „Willkommen in Bornheim: Was gibt es an Initiativen?“
	In einem FH-Projekt (Frankfurt), in dem es insgesamt um eine nachhaltigere FH geht, ist das Thema Begrünung des Campusgeländes auch vorgeschlagen worden – hier sollten sich Stadt und FH besser austauschen/vernetzen.
	Unterstützung beim Vorbereiten des Pflanzens: Woher bekomme ich Pflanzkästen, Erde, Pflanzen? Wie lässt sich die Materialbeschaffung ohne eigenes Auto realisieren (weite Wege zum Baumarkt)? → z. B. Pflanzenaktion bei REWE vor Ort organisieren, um die Hemmschwelle zu senken, im privaten Bereich zur Verbesserung der Begrünung aktiv zu werden
Wasser → Bewässerung	Beispiel aus Berlin: Dort gibt es Parkmanager. Oder auch Bücherschränke als Analogie für FES-Müllpaten.
	Es wäre schön, wenn es einen Wasserhahn gäbe, aus dem das Brauchwasser herauskommt.
	Regenwasser sollte besser genutzt werden; welche Bewässerungssysteme gibt es?
	Infrastruktur: Es sollte einen öffentlichen Wasserzugang geben, denn ansonsten fast unmöglich, im öffentlichen Raum zu gießen.
	Es sollte ein Zisternenförderprogramm geben, ebenso eines zur Entsiegelung (Besteuerung hoher Versiegelungsgrad).
	Es werden Steine um Orangenhaine oder Bäume gelegt, die Verdunstungswasser auffangen und abgeben. Funktioniert das in der Stadt auch?
	Was ist mit Permakultur? Ist das in diesem Zusammenhang nützlich?

Thema	Idee
Motivation mehr Grün, mehr Raum für Grün	Eine Idee wäre auch, das französische Konzept der <i>Ville Fleurie</i> zu übertragen. Nicht nur zur Verschönerung, sondern als Stadtteilwettbewerb mit dem Ziel, Durchgrünung und Klimawirkung zu erweitern und weiterzudenken. Anreize für private Umwandlung von Stein/Schotter in Grünflächen schaffen Einzelne Straßenzüge und Quartiersteile sollten autofrei gestaltet werden (keine Parkplätze oder Durchgangsverkehr).
Kommunikation, Bildung	Informationsverbreitung: Positive Beispiele kommunizieren: Vorher-Nachher-Bilder, z. B. auch von öffentlichen Gebäuden oder Bushaltestellen. Darstellung des Nutzens der beworbenen Maßnahme wie z. B. Senkung Abwassergebühren, positive Effekte von Dachbegrünung, Geldsparen, Temperatur senken, gesundheitliche Wirkung, was bringt es mir persönlich. Fördersumme nennen. Slogan mit Aufforderungscharakter: „... auch du hast einen grünen Daumen.“ Denkbare Vertriebskanäle: Radio, Landesschau, Brief oder Wurfsendung an Eigentümer, Flyer in Lokalzeitung, Wochenblatt, bestehende Websites im Quartier nutzen (auf der sonst Hinterhofflohmärkte angekündigt werden), Homepage, Info an Parklets, temporäre Installationen, Infostand am Samstag oder auf Straßenfesten, Stadtteilsparziergänge zu guten Beispielen, Tage der offenen Tür / des offenen Dachs, Social Media nutzen, Infoscreens, wie Wahlplakate Günstige Zeiträume für die Kommunikation suchen, z. B. bei Sanierung Urban Gardening: Zeigen, wie es funktioniert, „grüne Schule“, z. B. gibt es einen ähnlichen Verein in Darmstadt. Leute informieren, aufmerksam machen, Möglichkeiten bekannt machen: „Was kann ich selbst machen“
Grünqualität	Beete, Blumen, Saatgutbomben einsetzen: regional für Insekten, Bienen Bestehende öffentliche Grünflächen: aus Rasenflächen Insektenwiesen machen „Klima-Wäldchen“ wie BUGA Heilbronn anlegen, Stuttgart: Bei einer Bibliothek und Stadtteilzentrum West; dort sollte es Freiarbeitsplätze mit Tischen und Bänken sowie ggf. Free WIFI geben. Flächen freigeben, um Obst und Gemüse zu kultivieren (Stuttgart: Block Rosenberg-, Schwab-, Forst- und Gutbrodstraße). Die Ampelsynchronisierung führt zu hohem Tempo auf dem Alleenring: ändern, um Grünräume attraktiver zu machen
Erweiterung von Grünstrukturen	Mobile Beete, bspw. Paletten platzieren (Sandweg, Frankfurt) Flachdachbegrünung: Flachdächer, Bushaltestellen, Garagendächer Kleine grüne Inseln vor der Tür, um draußen sein zu können
Ge- und Verbote → Regulation	Steuern für Versiegelung Privaten Raum dazu verpflichten, Maßnahmen zur Begrünung zu unternehmen

7 Fazit

Die Zukunftswerkstätten dienten nicht nur dazu, mit den Teilnehmer*innen Ideen zu entwickeln, einzuschätzen und relevante Informationen zu gewinnen, die direkt in die Prozesse der Grünflächenverwaltung eingehen und die dortigen Aktivitäten in ihrer Wirkung verbessern können. Es ging auch darum, Einschätzungen und Meinungen zu erheben, um die Bedeutung urbaner grüner Infrastruktur für Bewohner*innen entsprechend zu erfassen. Die Ergebnisse bestätigen dabei in vielerlei Hinsicht auch die Ergebnisse der Literaturstudie (vgl. Kap. 1.2 und Stein 2020). Übergeordnetes Ziel der Zukunftswerkstätten war es, eine Reihe von Forschungsfragen zu beantworten. Die bisherigen Erkenntnisse werden im Folgenden zusammengefasst.

7.1 Bedeutung urbaner blau-grüner Infrastrukturen für Stadtbewohner*innen

Insgesamt lässt sich aus den Ergebnissen der Zukunftswerkstatt schließen, dass Stadtgrün für die Bewohner*innen eine große Bedeutung hat. Die von den Bewohner*innen herausgestellte Bedeutung liegt insbesondere in der Erholungsfunktion sowie dem Beitrag von Stadtgrün zur Biodiversität.

Die Bedeutung von Grün für die Bewohner ist offenbar zumindest für einen Teil so groß, dass sie immer wieder ansprechen, inwiefern Bewohner*innen Mithilfe bei der Sicherung oder dem Ausbau der Begrünung der Stadt leisten könnten. Sie denken sehr differenziert darüber nach, wie das Zusammenwirken von Stadt und Bürger*innen mit dem Ziel, Stadtgrün zu stärken, verbessert werden kann. Aus den Äußerungen der Teilnehmer*innen lässt sich auch schließen, dass diese Stadtgrün in seiner Wechselwirkung zwischen symbolischer und materiell-physischer Bedeutung einordnen. Symbolische Bedeutungen sind z. B. Ästhetik, Abwechslung bei der Bepflanzung, Auflockerung der Bebauung, hohe Wertschätzung von Bäumen oder ein gutes Gefühl während des Aufenthalts. Als materiell-physische Aspekte werden sowohl der persönliche Nutzen (Naherholung im Wohnumfeld, Spielflächen) als auch die ökologische und klimaregulatorische Bedeutung gesehen.

Nutzungsanforderungen an Stadtgrün und Funktionen für die Bewohner*innen

Für die Bewohner*innen steht in beiden Städten die Erholungsfunktion von Stadtgrün bzw. seine Rolle als Aufenthaltsmöglichkeit und -qualität im Freien, insbesondere auch mit dem Blick auf Hitzeperioden im Vordergrund. Diese Funktion wird nicht nur in Form von Parks erfüllt, sondern auch auf begrünten städtischen Plätzen oder Kreuzungen, kleinen, aber wohnortnahen Grünstrukturen im Stadtraum mit Sitzgelegenheiten und auch Grünelementen an Wegen und Straßen (die u. a. Schatten spenden). Hier ist durchaus ein wichtiger Verweis zur stadtklimatischen Wirkung zu sehen, denn sowohl

Schatten und Abkühlungsmöglichkeiten als auch Luftqualität haben Einfluss auf die Aufenthaltsqualität und auf das Stadtklima.

Um diese Funktion des Stadtgrüns zu verbessern, wünschen besonders die Teilnehmer*innen in Stuttgart-West Sitz-, Liege-, Bewegungs- und Arbeitsmöglichkeiten im Stadtgrün, „um das Grün genießen zu können“. Gewünscht wird aber auch, dass Faktoren reduziert werden, die die Aufenthaltsqualität mindern. Genannt werden hier beispielsweise die Beeinträchtigung von Grünräumen durch zu hohe Pkw-Geschwindigkeiten im Umfeld oder fehlende Zugänglichkeit.

Die Bewohner*innen stellen darüber hinaus Anforderungen an

- *Sicherheit*: Insbesondere sollten bei Entsiegelung Stolperfallen vermieden werden; bei der Dach- und Fassadenbegrünung ist auf Gebäudeschäden und Statik zu achten.
- *Herstellungs- und Pflegekosten*: Unabhängig davon, wer diese Kosten trägt, wägen die Teilnehmer*innen der Zukunftswerkstatt in Stuttgart-West genau zwischen potenziellem Nutzen und den monetären Kosten zur Erstellung und Pflege einer Maßnahme ab.
- *Bewässerung*: Zudem ist den Bewohner*innen die Rolle von Wasser, damit Stadtgrün erhalten und gestärkt werden kann, durchaus bewusst. Ein erhöhter Bewässerungsaufwand wird gesehen und auch eingefordert. Ihnen ist dabei klar, dass hier ggf. nicht Trinkwasser, sondern Betriebswasser auf Niederschlags- oder Grauwasserbasis zum Einsatz kommen muss.

7.2 Einschätzung der Veränderungen für grüne Infrastrukturen durch Klimawandel und Urbanisierung

Die Bewohner*innen in Frankfurt/Nordend-Ost benennen von sich aus das Thema Bewässerung und den Zielkonflikt zwischen der Forderung nach mehr Stadtgrün und den Bedarf an neuen Wasserressourcen. Sie machen sich Gedanken über Regenwasserauffangsysteme, trockenheitsresistente Pflanzen und darüber, wie die Bewässerung in Kooperation mit Bürger*innen organisiert werden könnte. Urbane grüne Infrastrukturen werden in keiner Weise wegen der Bewässerungsprobleme infrage gestellt, die Diskussion geht immer darum, wie man das Problem lösen kann und nicht, ob man wegen des Wasserbedarfs auf urbanes Grün verzichten sollte. Dies kommt auch in den Ideen gegen Nachverdichtung oder der Begrünung von Dächern zum Ausdruck. Dies kann so verstanden werden, dass den Bewohner*innen die zunehmende Bedeutung des Stadtgrüns bewusst ist und deshalb eine Stärkung unabdingbar erscheint.

Auch das Problem der Flächenverteilung und -belegung ist den Teilnehmenden bewusst. Hier wird aber deutlich, dass in der abstrakten Diskussion stets das Grün an erster Stelle gesehen wird in dem Sinne, dass es erhalten oder ausgebaut werden müsste. Dementgegen steht in der konkreten Diskussion die Umverteilung der Flächen im Straßenraum. Hier werden viele Schwierigkeiten und Hürden gesehen, insbesondere von den Teilnehmer*innen in Stuttgart-West. Aber es werden Lösungen gesucht: Wenn

es auf der Erdgeschoss-Ebene nicht möglich ist, Platz zu schaffen, müssten eben die Dächer umgebaut werden.

Bedeutung der klimaregulatorischen Effekte von Stadtgrün

Klimaregulatorische Wirkungen werden von einigen Teilnehmer*innen von sich aus, ohne dass das Thema gesetzt wird, eingebracht. Wenn klimaregulatorische Wirkungen diskutiert werden, wird ihre generelle Relevanz von niemandem infrage gestellt. Im Diskussionsverlauf scheint aber durch, dass die klimaregulatorische Wirkung als alleiniger Zweck hinter anderen, zum Teil symbolischen Bedeutungen zurücksteht (z. B. Ästhetik). Bei einer Kosten-Nutzen-Bewertung von Maßnahmen würde dies weniger zum Nutzen beitragen als andere Aspekte. So wird beispielsweise gegen die Entsiegelung auf Parkplätzen eingewendet, dass hohe Umbau- und Pflegekosten anfallen und „man von dem Grün hinterher nichts hat, weil man es nicht sieht“. Bei der Fassadenbegrünung wird sehr viel über Risiken diskutiert und auf der positiven „Nutzen“-Seite ist der klimaregulatorische ein Aspekt neben weiteren – dem Erscheinungsbild oder dem Beitrag zur Biodiversität. Dies könnte so interpretiert werden, dass die klimaregulatorische Wirkung für die Teilnehmer*innen etwas Abstraktes, ein wenig im Alltag bewusster Nutzen ist, während dem Sich-Erholen, Spielen und dem Erscheinungsbild etc. ein direkter Nutzen beigemessen wird.

7.3 Zielkonflikte aus Sicht der Bewohner*innen und Priorisierung

Die Bewohner*innen benennen Zielkonflikte von sich aus:

- Mehr Stadtgrün vs. Trinkwasser sparen
- Flächen für Stadtgrün vs. Verkehrsflächen (inkl. Parkplätze)
- Bäume im Straßenraum / Höfen vs. Belichtung von Wohnungen / Gebäuden

Weitere Zielkonflikte werden aufgeworfen, ohne dass sie von den Teilnehmenden als direkte Zielkonflikte benannt werden:

- Heimische Pflanzen vs. trockenheitsresistente Pflanzen verwenden
- Private Regenwassersammlung zur (Mit-)Bewässerung öffentlicher Flächen versus öffentliche Zapfstellen

Einzelne Teilnehmer*innen äußern sich auch zu ihren Prioritäten, allerdings war es nicht Ziel eine gemeinsame, geteilte Priorisierung zu erarbeiten.

In der Tendenz ist auch hier ein Phänomen zu erkennen, das häufig bei partizipativen planerischen Prozessen zu beobachten ist, das „NIMBY-Not in my Backyard“-Symptom oder Sankt-Florian-Prinzip (vgl. z. B. Butzlaff et al. 2013): Im Allgemeinen stimmen Teilnehmer*innen übergeordneten Zielen zu (z. B. mehr Stadtgrün, alle Bäume erhalten). Im Konkreten kann es dann zu vielen Bedenken kommen, die die Umsetzung

erschweren – bis hin zur Verhinderung und Widerstand („In meiner Straße ist es nicht möglich, die Zahl der Parkplätze zu verringern“).

7.4 Akteure und Handlungsspielräume

Die Bürger*innen haben im Großen und Ganzen einen realitätsnahen Überblick, welche Akteure für welche Handlungsmöglichkeiten erforderlich sind und wo diese urbane grüne Infrastrukturen stärken könnten. Sie unterscheiden öffentliche von privaten Flächen, benennen Hauseigentümer, Eigentümerverbände, Firmen, die Stadt sowie ausführende Akteure wie Projektentwickler und Architekten. Ihre eigene Rolle sehen sie als Multiplikatoren oder auch als Initiatoren, wenn es um das Gebäude geht, in dem sie selbst als Eigentümer*innen oder Mieter*innen leben. Sie wünschen eine bessere Zusammenarbeit aller Akteure und schließen sich dabei explizit ein. Sie sind durchaus bereit, in Kooperation mit der Stadt auch im öffentlichen Raum aktiv zu werden oder wünschen sich finanzielle und auch beratende, organisatorische oder kontrollierende Unterstützung der Stadt für die Begrünung privater Flächen. Eine große Herausforderung wird darin gesehen, wie die Kommune ihre Unterstützungsangebote effektiver kommunizieren und verbreiten kann. Die Teilnehmer*innen entwickeln viele Ideen zur Bewältigung dieser Herausforderung.

7.5 Konnex blau-grüne Infrastruktur

Den Bewohner*innen ist die Notwendigkeit, das Stadtgrün zu bewässern, bewusst, und sie können sich vorstellen, die Stadt durch ihre Mithilfe zu unterstützen. Allerdings müssten dafür praktische Probleme wie die Zugänglichkeit zu geeignetem Gießwasser für öffentliche Räume geklärt werden. Das Problem von Wasserknappheit, die Risiken von Starkregenereignissen sowie Auswirkungen von Starkregen auf die Abwasserentsorgung sind den Bewohner*innen in Frankfurt/Nordend-Ost präsent und werden als dringlicher eingeschätzt als von den Bewohner*innen in Stuttgart-West. Eine Nutzung von Regen- oder Grauwasser wird nicht grundsätzlich abgelehnt oder gar skeptisch gesehen, allerdings werden praktische Probleme im Zusammenhang mit dem Umbau der Gebäudeinfrastrukturen zur Trennung von Grauwasser benannt oder dem räumlichen Auseinanderfallen der Grauwasserquellen (z. B. Hochhaus) und dem Ort des Wasserbedarfs (z. B. Allee).

7.6 Zukunftswerkstatt als transdisziplinäre Methode

Inwiefern die Anwendung der Zukunftswerkstatt als transdisziplinäre Methode geeignet ist, soll ebenfalls reflektiert werden. Hierbei geht es insbesondere um ein wirkungsvolles Einbeziehen von unterschiedlichem Praxiswissen (vgl. Bergmann et al. 2010; Nagy et al. 2020; Nanz/Fritsche 2012), die in der Methode als wesentliches Merkmal verankert ist (Laien sind Experten).

Zunächst ist festzustellen, dass die Zukunftswerkstatt bei allen Beteiligten (Bürger*innen, kommunale Vertreter*innen, Moderation, Forschungsteam) gut ankam. Die Atmosphäre war entspannt, die Vertreter der Stadt und die Moderation hoben hervor, dass sie sehr viel entspannter war als bei Partizipationsveranstaltungen zu konkreten Planungen. Es entstand eine Atmosphäre, in denen die Bürger*innen sich trauten, kreativ zu werden, Fragen zu stellen und Anforderungen zu formulieren.

Methodisch ist allerdings zu beachten, dass auch bei einer Zufallsstichprobe eine gewisse Selbstselektion bei den Teilnehmer*innen vorliegt, dass die Teilnahme freiwillig ist und sich diejenigen Personen dafür entscheiden, die sich für das Thema in irgendeiner Weise interessieren.

Die von den Teilnehmenden selbst entwickelten Lösungsideen in der Utopiephase wurden eher angerissen als ausgeführt, Visionen wurden nicht explizit entwickelt. Die Ideen blieben durch das Vorgehen recht nah an den eingebrachten Handlungsoptionen. Wir gehen davon aus, dass für eine ausführlichere Ideenentwicklung mehr Zeit für eine detaillierte Aufbereitung der Problemstellung erforderlich gewesen wäre und ggf. auch für eine deutlichere Visionsentwicklung ein Beispiel einer konkreteren Umsetzung von den Teilnehmenden hätte ausgearbeitet werden müssen. Hier blieb die Durchführung hinter den Möglichkeiten der Visionsphase zurück, nämlich richtiggehende Visionen zu der sozial-ökologischen Problemstellung zu entwickeln. Dies war jedoch auch bewusst gewählt, da ein fiktives Umsetzungs“projekt“ ohne Bezug zu einem realen Planungsanlass vor allem aus Sicht der kommunalen Partner unerfüllbare Erwartungen erzeugt hätte.

Zur Reflexion, inwiefern ein vergleichbares Ergebnis auch mit anderen Methoden erreicht hätte werden können, beispielsweise mit Gruppendiskussionen, lässt sich feststellen, dass hier allenfalls ein zeitlich ausgedehntes Fokusgruppen-Format in Betracht gekommen wäre. Für das In-Gang-Setzen einer tiefergehenden Diskussion war die lange Einstiegsphase entscheidend. Ein Vorteil der Zukunftswerkstätten war auch die Aufteilung in kleinere Arbeitsgruppen, die parallel selbständig und unabhängig voneinander diskutierten, sodass es nicht um den Meinungsbildungsprozess ging, sondern die Einzelmeinungen besser für sich standen und erhalten blieben. Umso interessanter ist dann doch die Konvergenz der Diskussionsergebnisse.

In der Abschlussrunde berichteten einige Teilnehmende, dass sie nach der Zukunftswerkstatt mit anderen Augen auf die Stadt blicken, und dass sie einige Zusammenhänge neu verstanden haben. Einige haben sich vorgenommen, als Multiplikator für mehr und besseres Stadtgrün zu werben, in Frankfurt haben einige der Teilnehmenden im Anschluss an die Veranstaltung Kontaktdaten ausgetauscht.

Die kommunalen Vertreter*innen (aus den Bereichen Stadtklimatologie, Stadtgrün und Stadtplanung) hoben im Reflexionsgespräch besonders die konstruktive Arbeit während der Veranstaltungen hervor. Die sehr große Wertschätzung für Stadtgrün seitens der Teilnehmenden bestätigte sie zudem in ihrem täglichen Einsatz für Stadtgrün. Be-

achtlich in Frankfurt waren auch die teilweise sehr radikalen Forderungen der Bürger*innen hinsichtlich restriktiver Maßnahmen. Überraschend für die städtischen Vertreter*innen war, dass vorhandene Förderprogramme bei den Bürger*innen kaum bekannt sind. Befürchtungen in Bezug auf unrealistische Forderungen an die Stadt haben sich nicht bewahrheitet. Generell können die Praxispartner sich vorstellen, die Methode mit Veränderungen in Bezug auf den Vorbereitungsaufwand auch in anderen Zusammenhängen weiter einzusetzen.

Insgesamt haben die Zukunftswerkstätten auf der Ebene der Methodik, auf der Sachebene und in Bezug auf ein besseres gegenseitiges Verständnis der Akteur*innen Erkenntnisse und Lernen bei den Beteiligten (Teilnehmende, städtische Vertreter, Forschende) ermöglicht. Mehrere Teilnehmende betonten den neuen Blick, den sie auf ihre Stadt nun hätten.

Literaturverzeichnis

- Aehnelt, Reinhard/Manfred Kühn/Inga Schütte (2006): Lebensqualität in Klein- und Mittelstädten. Monitoring im Städtekrans Berlin-Brandenburg. Regio transfer: Beiträge zur anwendungsbezogenen Stadt- und Regionalforschung, Vol. 6. Erkner: IRS
- Albers, Olaf/Arno Broux (1999): Zukunftswerkstatt und Szenariotechnik. Ein Methodenbuch für Schule und Hochschule. Beltz-Praxis. Weinheim/Basel
- Apel, Heino/Beate Günther (1999): Mediation und Zukunftswerkstatt. Prozesswerkzeuge für die Lokale Agenda 21. Frankfurt am Main
- Bears, Robert C. (2018): Blue and green cities. The role of blue-green infrastructure in managing urban water resources
- Bergmann, Matthias/Thomas Jahn/Tobias Knobloch/Wolfgang Krohn/Christian Pohl/Engelbert Schramm (2010): Methoden transdisziplinärer Forschung. Ein Überblick mit Anwendungsbeispielen. Frankfurt am Main
- Böttger, Ilona (2001): Zukunftswerkstatt. <https://www.sowi-online.de/praxis/methode/zukunftswerkstatt.html> 1 [Stand: 20.04.2020]
- Bundesamt für Naturschutz (2017): Urbane grüne Infrastruktur. Grundlage für attraktive und zukunftsfähige Städte. Hinweise für die kommunale Praxis
- Bundesministerium für Umwelt, Bau, Naturschutz und Reaktorsicherheit (2015): Grün in der Stadt – Für eine lebenswerte Zukunft. Grünbuch Stadtgrün
- Bundesministerium für Umwelt, Bau, Naturschutz und Reaktorsicherheit/Bundesamt für Naturschutz (2016): Naturbewusstsein 2015. Bevölkerungsumfrage zu Natur und biologischer Vielfalt
- Butzlaff, Felix/Christoph Hoeft/Julia Kopp (2013): „Wir lassen nicht mehr alles mit uns machen!“ Bürgerproteste an und um den öffentlichen Raum, Infrastruktur und Stadtentwicklung. In: Walter, Franz (Hg.): Die neue Macht der Bürger. Was motiviert die Protestbewegungen, 48–93
- Europäische Kommission (2013): Green Infrastructure (GI) – Enhancing Europe's natural capital
- Freie Hansestadt Hamburg (2013): Mehr Stadt in der Stadt. Gemeinsam zu mehr Freiraumqualität in Hamburg
- GALK e.V. – Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz (2014): Wie zufrieden sind Bürger mit städtischen Grünflächen? Ergebnisse der vierten bundesweiten Internetbefragung
- Häcker, Walter/Peter Weinbrenner/Regine Kampe (1988): Zur Theorie und Praxis von Zukunftswerkstätten: Ein neuer methodischer Ansatz zur Verknüpfung von ökonomischem, ökologischem und politischem Lernen
- Jungk, Robert/Norbert R. Müllert (1989): Zukunftswerkstätten. Einführung ins Konzept, konkrete Hilfestellungen zur Umsetzung und Beispiele/ Erfahrungsberichte
- Kuckartz, Udo (2006): Was Lebensqualität in Deutschland ausmacht. In: Udo Kuckartz/Anke Rheingans-Heintze (Hg.): Trends im Umweltbewusstsein, 82–106

- Kuhnt, Beate/Norbert R. Müllert (2006): Moderationsfibel Zukunftswerkstätten. Verstehen – anleiten – einsetzen; das Praxisbuch zur sozialen Problemlösungsmethode Zukunftswerkstatt. 3., überarb. Aufl. Materialien der AG SPAK 166. Neu-Ulm
- Lamneck, Siegfried (2005): Qualitative Sozialforschung. 4. überarbeitete Auflage
- Libbe, Jens (2015): Transformation städtischer Infrastruktur. Perspektiven und Elemente eines kommunalen Transformationsmanagements am Beispiel Energie. Dissertation an der Wirtschaftlichen Fakultät der Universität Leipzig.
- Libbe, Jens/Timothy Moss (2006): Netzgebundene Infrastruktursysteme im Wandel: am Beispiel der Wasserversorgung. In: Kluge, Thomas/Jens Libbe (Hg.): Transformation netzgebundener Infrastruktur. Strategien für Kommunen am Beispiel Wasser. Difu-Beiträge zur Stadtforschung, Bd. 45, 19–33
- Mayring, Philipp (1991): Qualitative Inhaltsanalyse. In: Uwe Flick/Ernst von Kardorff/Heiner Keupp/Lutz von Rosenstiel/Stephan Wolff (Hg.): Handbuch qualitative Forschung: Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen. München, 209–213
- Nagy, Emilia/Anna Ransiek/Martina Schäfer/Lux Alexandra/Matthias Bergmann/Thomas Jahn/Marg/Oskar/Lena Theiler (2020): Transfer as a reciprocal process: How to foster receptivity to results of transdisciplinary research. In: Environmental Science and Policy, Vol. 104, 148–160
- Nanz, Patrizia/Miriam Fritsche (2012): Handbuch Bürgerbeteiligung. Verfahren und Akteure, Chancen und Grenzen. Schriftenreihe. Bonn
- Siebert, Horst (2010): Methoden für die Bildungsarbeit: Leitfaden für aktivierendes Lehren
- Stadt Hannover (o. J.): Auswertung der Online-Befragung Stadtgrün 2030. Ein Freiraumentwicklungskonzept für Hannover
- Stadt Karlsruhe (2015): Bürgerumfrage 2015 Grün in der Stadt. Beiträge zur Stadtentwicklung
- Stein, Melina (2020): Literaturstudie zur Bedeutung und Wahrnehmung urbaner grüner Infrastruktur. Werkstattbericht INTERESS-I. Interner Bericht
- Winker, Martina/Engelbert Schramm/Andreas Matzinger/Jan Hendrik Trapp (2020): Blau-grün-graue Infrastrukturen. Kap 2.1. In: Trapp, Jan Hendrik/Martina Winker (Hg.): Blau-grün-graue Infrastrukturen vernetzt planen und umsetzen. Ein Beitrag zur Klimaanpassung in Kommunen (Sonderveröffentlichung Forschungsverbund netWORKS)

Anhang

I: Handlungsmöglichkeiten Zukunftswerkstatt Frankfurt am Main



1 Grüne Fassaden





Günstig für:



Alternative Wasserressourcen:

- Niederschlagswasser
- Betriebswasser aus Grauwasser
- Betriebswasser aus Niederschlagswasser

Ihre Meinung ist gefragt: Eignet sich diese Lösung für Ihr Wohnumfeld?

Bitte kleben Sie hier Ihren Punkt:







nicht geeignet kommt darauf an ... geeignet

Kommentare:



2 Dachbegrünung





Günstig für:



Alternative Wasserressourcen:

- Niederschlagswasser
- Betriebswasser aus Grauwasser
- Betriebswasser aus Niederschlagswasser

Ihre Meinung ist gefragt: Eignet sich diese Lösung für Ihr Wohnumfeld?

Bitte kleben Sie hier Ihren Punkt:







nicht geeignet kommt darauf an ... geeignet

Kommentare:



3 Grüne Höfe und Gärten





Günstig für:



Alternative Wasserressourcen:

- Niederschlagswasser
- Betriebswasser aus Grauwasser
- Betriebswasser aus Niederschlagswasser

Ihre Meinung ist gefragt: Eignet sich diese Lösung für Ihr Wohnumfeld?

Bitte kleben Sie hier Ihren Punkt:







nicht geeignet kommt darauf an ... geeignet

Kommentare:

| 38



4 Förderprogramm Hof-, Dach-, und Fassadenbegrünung





Frankfurt
frisch auf.



Günstig für:






Was gefördert wird:

- Begrünung auf privatem Grund
- Entsiegelung auf privatem Grund
- Planung und vorbereitende Arbeiten

Ihre Meinung ist gefragt: Eignet sich diese Lösung für Ihr Wohnumfeld?

Bitte kleben Sie hier Ihren Punkt:

nicht geeignet

Haben Sie vor der Veranstaltung heute bereits von dem Förderprogramm gehört?

Bitte kleben Sie hier Ihren Punkt:

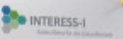
Ja, ich habe mich zuvor bereits damit beschäftigt

kommt darauf an ...

geeignet



5 Wasserrückhalt







Günstig für:






Alternative Wasserressourcen:

- Niederschlagswasser von Dächern und Wegen
- Wasserhaltungen, z.B. Zisternen

Ihre Meinung ist gefragt: Eignet sich diese Lösung für Ihr Wohnumfeld?

Bitte kleben Sie hier Ihren Punkt:

nicht geeignet

Kommentare:

kommt darauf an ...

geeignet



6a Straßenraum: Umnutzung versiegelter Flächen für Grün, temporär






Günstig für:




Einsetzbare Elemente:

- Mobile grüne Zimmer, grüne Wände
- Hochbeete, Urban Gardening
- Einbindung lokaler Partner / Patenschaften

Ihre Meinung ist gefragt: Eignet sich diese Lösung für Ihr Wohnumfeld?

Bitte kleben Sie hier Ihren Punkt:

nicht geeignet

Kommentare:

kommt darauf an ...

geeignet



6b Straßenraum: Neugestaltung mit Grün

INTERESS-I
Stadt Umwelt des Saarlandes



Günstig für:



Einsetzbare Elemente:

- Straßenbäume, Stumpfpflanzenbeete
- Überflutungsflächen, z.B. Spielflächen
- Zisternen, automatische Bewässerung

Ihre Meinung ist gefragt: Eignet sich diese Lösung für Ihr Wohnumfeld?

Bitte kleben Sie hier Ihren Punkt:



nicht geeignet



kommt darauf an ...



geeignet

Kommentare:



7 Grüne Verkehrsräume

INTERESS-I
Stadt Umwelt des Saarlandes



Günstig für:



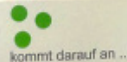
Alternative Wasserressourcen:

- Niederschlagswasser
- Betriebswasser aus Grauwasser
- Betriebswasser aus anderen Quellen

Ihre Meinung ist gefragt: Eignet sich diese Lösung für Ihr Wohnumfeld?

Bitte kleben Sie hier Ihren Punkt:

nicht geeignet



kommt darauf an ...



geeignet

Kommentare:



8 Entsiegelung von Flächen

INTERESS-I
Stadt Umwelt des Saarlandes



Günstig für:



Einsetzbare Elemente:

- Rasenpflastersteine
- Kies, Schotter
- Bepflanzung

Ihre Meinung ist gefragt: Eignet sich diese Lösung für Ihr Wohnumfeld?

Bitte kleben Sie hier Ihren Punkt:

nicht geeignet

kommt darauf an ...



geeignet

Kommentare:

II: Handlungsmöglichkeiten Zukunftswerkstatt Stuttgart



1 Grüne Fassaden





Günstig für:



Alternative Wasserressourcen:

- Niederschlagswasser
- Betriebswasser aus Grauwasser
- Betriebswasser aus Niederschlagswasser

Ihre Meinung ist gefragt: Eignet sich diese Lösung für Ihr Wohnumfeld?

Bitte klicken Sie hier Ihren Punkt:

 nicht geeignet

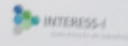
 kommt darauf an ...

 geeignet

Kommentare:



2 Dachbegrünung





Günstig für:



Alternative Wasserressourcen:

- Niederschlagswasser
- Betriebswasser aus Grauwasser
- Betriebswasser aus Niederschlagswasser

Ihre Meinung ist gefragt: Eignet sich diese Lösung für Ihr Wohnumfeld?

Bitte klicken Sie hier Ihren Punkt:

 nicht geeignet

 kommt darauf an ...

 geeignet

Kommentare:



3 Grüne Höfe und Gärten





Günstig für:



Alternative Wasserressourcen:

- Niederschlagswasser
- Betriebswasser aus Grauwasser
- Betriebswasser aus Niederschlagswasser

Ihre Meinung ist gefragt: Eignet sich diese Lösung für Ihr Wohnumfeld?

Bitte klicken Sie hier Ihren Punkt:

 nicht geeignet

 kommt darauf an ...

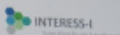
 geeignet

Kommentare:

41 |



4 Förderprogramm Hof-, Dach-, und Fassadenbegrünung







Günstig für:






Was gefördert wird:

- Stark versiegelte Flurstücke (mehr als 51%)
- Maßnahmen zur Entsiegelung und Begrünung
- Planung und vorbereitende Arbeiten

Ihre Meinung ist gefragt: Eignet sich diese Lösung für Ihr Wohnumfeld?

Bitte kleben Sie hier Ihren Punkt:

nicht geeignet

kommt darauf an ...

geeignet

Haben Sie vor der Veranstaltung heute bereits von dem Förderprogramm gehört?

Bitte kleben Sie hier Ihren Punkt:

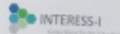
Ja, ich habe mich zuvor häufig damit beschäftigt

Ja, ich wusste bereits, dass es ein Förderprogramm gibt

Nein, es war mir bislang unbekannt



5 Wasserflächen







Günstig für:






Alternative Wasserressourcen:

- Niederschlagswasser
- Betriebswasser aus Grauwasser
- Betriebswasser aus Niederschlagswasser

Ihre Meinung ist gefragt: Eignet sich diese Lösung für Ihr Wohnumfeld?

Bitte kleben Sie hier Ihren Punkt:

nicht geeignet

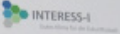
kommt darauf an ...

geeignet

Kommentare:



6a Straßenraum: Umnutzung versiegelter Flächen für Grün, temporär






Günstig für:




Einsetzbare Grünelemente:

- Mobile Straßenbäume, grüne Wände
- Hochbeete
- Kübelpflanzen

Ihre Meinung ist gefragt: Eignet sich diese Lösung für Ihr Wohnumfeld?

Bitte kleben Sie hier Ihren Punkt:

nicht geeignet

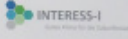
kommt darauf an ...

geeignet

Kommentare:



6b Straßenraum: Neugestaltung mit Grün









Günstig für:






Einsetzbare Elemente:

- Straßenbäume, Sumpfpflanzenbeete
- Überflutungsflächen, z.B. Spielflächen
- Zisternen, automatische Bewässerung

Ihre Meinung ist gefragt: Eignet sich diese Lösung für Ihr Wohnumfeld?

Bitte kleben Sie hier Ihren Punkt

nicht geeignet

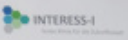
kommt darauf an ...

geeignet

Kommentare:



7 Grüne Verkehrsräume






Günstig für:






Alternative Wasserressourcen:

- Niederschlagswasser
- Betriebswasser aus Grauwasser
- Betriebswasser aus anderen Quellen

Ihre Meinung ist gefragt: Eignet sich diese Lösung für Ihr Wohnumfeld?

Bitte kleben Sie hier Ihren Punkt

nicht geeignet

kommt darauf an ...

geeignet

Kommentare:



8 Entsiegelung von Flächen






Günstig für:






Einsetzbare Elemente:

- Rasenpflastersteine
- Kies, Schotter
- Bepflanzung

Ihre Meinung ist gefragt: Eignet sich diese Lösung für Ihr Wohnumfeld?

Bitte kleben Sie hier Ihren Punkt

nicht geeignet

kommt darauf an ...

geeignet

Kommentare:

ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung

Das ISOE gehört zu den führenden unabhängigen Instituten der Nachhaltigkeitsforschung. Seit 30 Jahren entwickelt das Institut wissenschaftliche Grundlagen und zukunftsfähige Konzepte für Politik, Zivilgesellschaft und Wirtschaft – regional, national und international. Zu den Forschungsthemen gehören Wasser, Energie, Klimaschutz, Mobilität, Urbane Räume, Biodiversität und sozial-ökologische Systeme.

www.isoe.de

www.isoe.de/wissenskommunikation/newsletter

twitter.com/isoewikom

facebook.com/ISOE.Forschungsinstitut

instagram.com/isoe_institut