

Das Weißbuch Stadtgrün in der Umsetzung: Querauswertung der Forschungen und strategischer Ausblick



Julia Felker, Lena Flamm, Franziska Lind, Dr. Gregor Langenbrinck und Dr. Carlo Becker

Dieses Dokument wurde veröffentlicht im Rahmen des Forschungsprojekts „Maßnahmen auf dem Gebiet Grün in der Stadtentwicklung - Umsetzung von Maßnahmen des Bundes aus dem Weißbuch Stadtgrün (Weißbuch-Umsetzung)“ des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) und des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR).

Die nachfolgenden Ausführungen spiegeln die Meinung der Autor:innen und nicht unbedingt offizielle Positionen des BMWSB oder BBSR wider.

Titelfoto: Bundespreis Stadtgrün/Hergen Schimpf

April 2022

Inhalt

1. Einleitung	6
2. Querauswertung	7
2.1. Ziel und Aufgabenstellung	7
2.2. Vorgehen und Methodik	7
2.3. Auswertung in fünf Themenfeldern	8
2.3.1. Themenfeld 1: Integrierte Planung fördern	8
2.3.2. Themenfeld 2: Realisierung und Pflege	17
2.3.3. Themenfeld 3: Klima und Umwelt	26
2.3.4. Themenfeld 4: Gesundheit und Lebensqualität	33
2.3.5. Themenfeld 5: Stadtgrün als Gemeinschaftsaufgabe	37
2.4. Zwischenfazit: Eine Reihe von Maßnahmen sind umgesetzt	46
3. Aktuelle Situation und Ausblick	47
3.1. Mehrfach veränderte Ausgangssituation seit 2020	48
3.1.1. Veränderte Wahrnehmung von Stadtgrün und Projektsteuerung	48
3.1.2. Der Bundesverfassungsgerichtsbeschluss in seiner Bedeutung für Stadtgrün	48
3.1.3. Extreme Starkregenereignisse 2021 in Teilen Deutschlands	49

4. Folgen für das Projekt Weißbuch-Umsetzung	51
4.1. Zu den Ergebnissen der Querauswertung: Wo stehen wir?	51
4.1.1. Übergeordnete Planungsaufgaben	51
4.1.2. Planungsinstrumente	51
4.1.3. Klimaanpassung und Klimaschutz	52
4.1.4. Biologische Vielfalt und Ressourcenschutz	52
4.1.5. Umweltgerechtigkeit, Bewegung, Gesundheit	52
4.1.6. Stadtgrün ist und bleibt Gemeinschaftsaufgabe	53
4.1.7. Wissenstransfer	53
4.2. Konsequenzen für den Weißbuchprozess	53
4.3. Strategische Fragen für die kommende Zeit	54
4.3.1 Wie kommt das Wissen in die Fläche?	54
4.3.2. Wer setzt die erforderlichen Maßnahmen um?	54
4.3.3. Was steht im Fokus oder verändert seine Priorität?	55
5. Schluss	59

1. Einleitung

Das Weißbuch Stadtgrün wurde am 8. Mai 2017 auf dem zweiten Bundeskongress „Grün in der Stadt – für eine lebenswerte Zukunft“ offiziell vorgestellt. In seinen zehn Handlungsfeldern sind als bundespolitische Handlungsansätze insgesamt 47 Maßnahmen aufgeführt, die sich der Bund zur Unterstützung der Kommunen bei der Entwicklung von Grün in der Stadt vorgenommen hat.

An der Umsetzung des Weißbuches arbeiten seitdem – dem integrierten Verständnis grüner Infrastruktur entsprechend – verschiedene Institutionen in Forschung, Politik und Verwaltung auf allen föderalen Ebenen vom Bund bis hin zu den Kommunen. Seit Beginn der Umsetzung haben Akteure aus Forschung und Zivilgesellschaft umfangreiche Aktivitäten durchgeführt, die ebenfalls die zehn Handlungsfelder des Weißbuches adressieren.

Ziel der vorliegenden Studie ist es, diese anhand einer Querauswertung darzustellen und zugleich einen Ausblick zu geben. Im ersten Teil werden zunächst zentrale Erkenntnisse übergreifend und komprimiert dargestellt. Dabei handelt es sich um ein Arbeitsdokument, das die eigenen Aktivitäten, wie der Bund auf der kommunalen Ebene unterstützen kann, zusammenfasst. Im Ausblick werden Überlegungen zu verschiedenen Aspekten vorgestellt und diskutiert.

Das Weißbuch Stadtgrün eröffnet durch seine offene Konzeption und Ausrichtung selbst den Rahmen zum Weiterentwickeln und -denken: Die in ihm aufgeführten Maßnahmen wurden in ihrer Formulierung bewusst offengehalten, um anlässlich aktueller Entwicklungen Interpretationsspielraum zu geben. Das hat Konsequenzen, eröffnet aber zugleich auch Möglichkeiten.

So ist es eine Konsequenz, dass ein trennscharfes und vollständiges Abbild aller Aktivitäten der vergangenen Jahre zum Thema „Stadtgrün“ nicht möglich ist. Ein „Abarbeiten“ der Maßnahmen des bundespolitischen Handlungsansatzes war allerdings auch nie angedacht und wäre angesichts der vielfältigen und komplexen Implikationen und absehbaren Veränderungen im Bereich des Stadtgrüns auch nicht zielführend gewesen. Da das Weißbuch nicht nur eine politische Agenda für den Bund entwickelt, sondern vor allem auch zu einem umfassenden Kommunikation- und Vernetzungsprozess inner- und außerhalb einer erweiterten (Fach-)Öffentlichkeit anregt, eröffnet sich zugleich die Möglichkeit für einen Blick in die Zukunft. Seit 2015 ist ein weitreichendes „Flirren“ mit einem breiten Spektrum an Aktivitäten zum Thema „grüne Infrastruktur“ entstanden, das eine lebendige Basis für die künftige Fortführung des Prozesses in den kommenden Jahren bildet.

Querauswertung und Ausblick richten sich sowohl an Ressorts und Forschungsbehörden des Bundes als auch an Akteure in Kommunen, Zivilgesellschaft und Personen, die in grünen Berufen tätig sind.

Wir wünschen viel Spaß beim Lesen!

2. Querauswertung

2.1. Ziel und Aufgabenstellung

Mit der Querauswertung wird eine übergreifende und komprimierte Auswertung der Forschungsprojekte zum Thema „Stadtgrün“ gegeben. Ziel ist es, über die Umsetzung von Maßnahmen fokussiert zu berichten. Sie kann, wie einleitend dargestellt, dabei keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben, sondern gibt essenzielle Ergebnisse aus der Bundesforschung der letzten Jahre wieder. Zentrale Erkenntnisse und Botschaften, Defizite, Forschungsbedarf und Handlungsempfehlungen dieser Forschungsvorhaben sollen so sichtbar gemacht werden.

Die Querauswertung macht somit die Vielfalt der umgesetzten Maßnahmen des Bundes in ihrer Adressierung an die Bundes- und Landesebene deutlich, mittelbar aber auch an die kommunale Ebene. Sie zeigt auf, wie die Maßnahmen direkt oder indirekt durch die laufende Umsetzung des Weißbuches angestoßen wurden. Dabei wird deutlich, welche Themenfelder bereits intensiv bearbeitet wurden bzw. werden. Im Umkehrschluss lässt sich daraus ableiten, welche Themen noch nicht oder kaum im Fokus stehen. Zugleich liefert sie aber auch Hinweise für die weitere Forschung: Desiderate können erkannt und mögliche neue, aus aktuellen Entwicklungen abzuleitende Inhalte können mit den bereits durchgeführten Forschungen abgeglichen werden.

Leitend für die Querauswertung sind folgende Forschungsfragen:

- Wie ist der Stand der fortlaufenden Umsetzung des Weißbuches Stadtgrün?
- Welche Forschungsthemen im Kontext Weißbuch Stadtgrün wurden seit 2017 wie und womit bundeseitig bearbeitet und beforscht? Welche zentralen Erkenntnisse liegen vor?
- Welche Aspekte von Stadtgrün sollten zukünftig vor dem Hintergrund aktueller Entwicklungen verstärkt fokussiert werden?

2.2. Vorgehen und Methodik

Die Querauswertung fasst die seit Mitte 2017 und bis Anfang 2021 laufenden, abgeschlossenen oder startenden Forschungsvorhaben der Bundesressorts zum Thema „Stadtgrün“ zusammen. Insgesamt wurden 74 Forschungsvorhaben ausgewertet. 92 weitere Aktivitäten das Stadtgrün betreffend (Wettbewerbe, Veranstaltungen, Forschungsvorhaben auf Länderebene, Arbeitshilfen usw.) wurden zusätzlich quantifiziert im Hinblick auf ihre inhaltliche Schwerpunktsetzung analysiert und in der Querauswertung berücksichtigt, aber nicht inhaltlich ausgewertet.

Um die Inhalte zu den Forschungsprojekten zusammenzustellen, wurde eine im bisherigen Weißbuchprozess laufende Recherche und Darstellung durch eine umfangreiche Desktoprecherche ergänzt. Insbesondere wurden – sofern bereits verfügbar – Forschungsberichte und -ergebnisse nach wesentlichen Ergebnissen gescannt. Punktuell ergänzte eine telefonische Rücksprache mit den Projektträgerinnen und Projektträgern die Recherche.

Um die Umsetzung des Weißbuches möglichst breit evaluieren und gleichzeitig die bisher erreichten Ergebnisse im Weißbuchprozess attraktiv und praxisnah für die Fachöffentlichkeit aufbereiten zu können, wurden die zehn Handlungsfelder des Weißbuches, die als Appell an die Bundesebene verfasst wurden, auf fünf Themenfelder heruntergebrochen. Die Themen orientieren sich an der Logik der Planungs- und Umsetzungspraxis und erleichtern den Zugang zum Thema „Stadtgrün“ für alle Akteure (aus Verwaltung, Privatwirtschaft und Zivilgesellschaft), die Orientierung und Hilfestellung für die konkrete Umsetzung von Projekten vor Ort nachfragen. Zudem führte die Themenreduktion zu einer integrierten Betrachtung der Handlungsfelder.

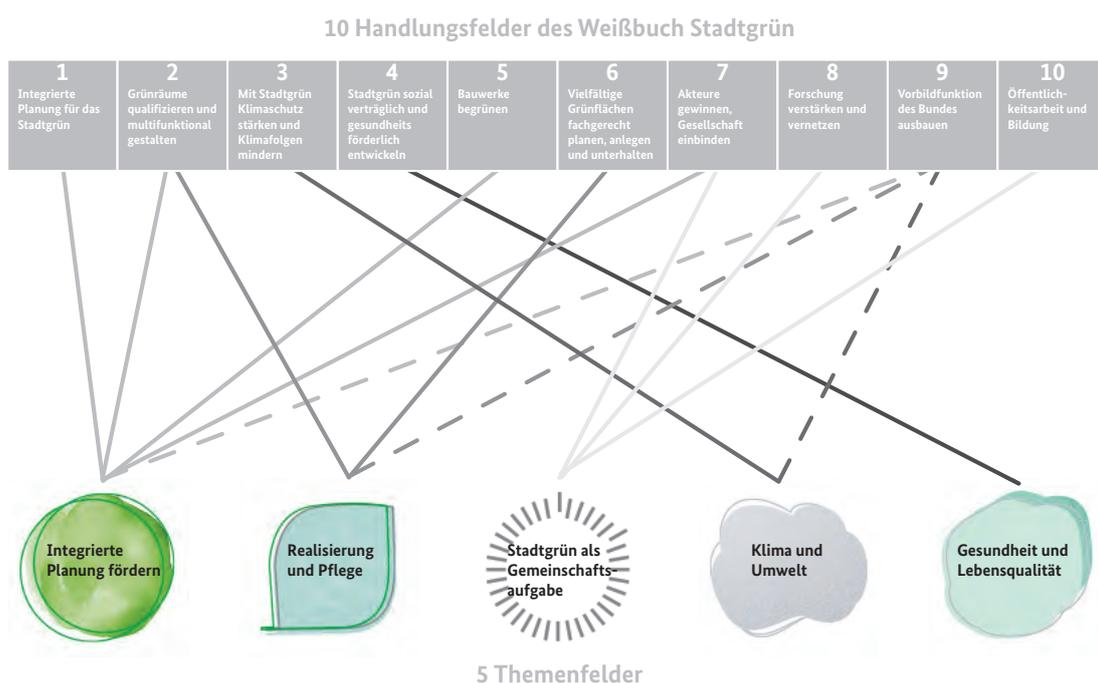


Abbildung 1: Die zehn konkreten Handlungsfelder gehen (teilweise = gestrichelt) in fünf allgemeineren Themenfeldern auf, eigene Darstellung

Für die qualitativ-inhaltliche Auswertung der Forschungsvorhaben wurde ein Raster entlang der Maßnahmen, Handlungsempfehlungen und Umsetzungsmöglichkeiten aus dem Weißbuch quer zu den fünf Themenfeldern entwickelt. Entlang dieses Rasters konnten so Inhalte aus verschiedenen Forschungsprojekten, den einzelnen Maßnahmen oder Handlungsempfehlungen zugeordnet und in einem nächsten Schritt zusammengefasst werden. Jedem Themenfeld ist eine tabellarische Übersicht der dort primär behandelten Forschungsprojekte vorangestellt. Bei direkter Bezugnahme im Text wird auf die Projekte mit der jeweiligen Projektnummer referenziert.

2.3. Auswertung in fünf Themenfeldern

2.3.1. Themenfeld 1: Integrierte Planung fördern

Stadtgrün wird zunehmend als wichtiges, leistungsfähiges Element der Stadt zur Bewältigung urbaner Krisen wahrgenommen. Daraus resultieren vielfältige soziale, kulturell-ästhetische, gesundheitliche, ökologische und ökonomische Anforderungen an Stadtgrün, die nur durch

integrierte und vernetzte Planungsprozesse erfüllt oder eingelöst werden können. Es gilt, in formellen sowie informellen Planungen den Schutz und den Ausbau von Grünstrukturen auf allen Maßstabsebenen – vom Landschaftsplan über das kommunale Leitbild bis hin zum Rahmen- oder Bebauungsplan – als essenziellen Bestandteil zu stärken und in den regionalen Kontext langfristig einzubetten. Dabei ist insbesondere der wachsende Nutzungsdruck auf Flächen zu berücksichtigen, aufgrund dessen auch bestehende Grünflächen immer wieder für Neubau zur Disposition gestellt werden.

Die Förderprogramme des Bundes und der Länder müssen den integrierten Planungsanspruch von Grün als wichtigen Fördergegenstand hervorheben. Nur so kann es gelingen, Stadtgrün als Teil der gebauten Umwelt zu verstetigen.

Architektur und Baukultur sollen durch qualifizierte Gestaltung zur urbanen grünen Infrastruktur beitragen. Bestehende Bauwerke sollen durch Gebäudegrün um klimatische und soziokulturelle Funktionen erweitert werden. So erbringen sie Ökosystemleistungen und unterstützen Biodiversität.

Graue Infrastruktur grüner zu machen, ist eine Herausforderung integrierter Stadtentwicklung. Es sind die Oberflächen der Stadt, die – mehrfach genutzt – erhebliche Potenziale bieten, trotz hoher baulicher Dichte Stadtgrün zu fördern. Eine ganzheitliche Stadtentwicklung ist erforderlich, in der Stadtgrün anderen Nutzungs- und Daseinsvorsorgeansprüchen gleichberechtigt gegenübersteht. Dies bedarf außerdem des Einbezugs privatwirtschaftlicher und zivilgesellschaftlicher Akteure in den Planungsprozess durch Kooperationen und Bürgermitwirkung, ebenso wie des Bundes selbst mit seinen Liegenschaften, um die Verantwortung für Stadtgrün auf eine breite Akteurslandschaft zu verteilen und so langfristig zu sichern. Dementsprechend bildet das Themenfeld „Integrierte Planung fördern“ die Erkenntnisse aus den Handlungsfeldern 1, 2, 5, 7 und teilweise 9 des Weißbuches ab.



Ausgewertete Projekte in Themenfeld 1

Nr.	Projekttitel	Institution	Laufzeit	Link
1	Gartenstadt 21 – ein neues Leitbild für die Stadtentwicklung in verdichteten Ballungsräumen – Vision oder Utopie?	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)	2015–2017	https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/exwest/Studien/2015/Gartenstadt-21/01-start.html?nn=1204776&notFirst=true&docId=1204770
2	Green Urban Labs II - Grüne Infrastruktur in der nachverdichtenden Stadt	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)	seit 2021	https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/exwest/Forschungsfelder/2021/green-urban-labs-II/01-start.html
3	Identifikation erfolgreicher Grün- und Freiraumentwicklung in Großstadtre-gionen	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)	seit 2019	https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/refo/staedtebau/2019/gruen-und-freiraum/01-start.html?docId=2616610&notFirst=true
4	MORO „Regionale Landschaftsgestal-tung“	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)	2016-2020	https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/moro/forschungsfelder/2016/landschaftsgestaltung/01-start.html
5	Urbane Freiräume - Qualifizierung, Rückgewinnung und Sicherung. Hand-lungsempfehlungen für die kommunale Praxis	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)	2015-2017	https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/refo/staedtebau/2015/urbane-freiraeume/01-Start.html
6	Waldgärten als langfristige, multifunk-tionale Flächennutzung im urbanen Raum	Bundesamt für Na-turschutz (BfN)	2018-2019	https://www.bfn.de/foerderung/e-e-vorhaben/liste-aktueller-vorhaben/e-e-lauf-steckbriefe-landschaftsplanung/waldgaerten.html
7	Grüne Infrastruktur im urbanen Raum: Grundlagen, Planung und Umsetzung in der integrierten Stadtentwicklung	Bundesamt für Na-turschutz (BfN)	2016-2018	https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/Skript503.pdf
8	Schutz und Weiterentwicklung der biologischen Vielfalt im Rahmen der integrierten Stadtentwicklung unter Berücksichtigung der Möglichkeiten der deutschen Städtebauförderung (kurz: Schutz und Weiterentwicklung der biologischen Vielfalt in der Städtebauförderung)	Bundesamt für Na-turschutz (BfN)	2016-2018	https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/Skript563.pdf
9	Resilient networks: Beiträge von städtischen Versorgungssystemen zur Klimagerechtigkeit (netWORKS 4)	Bundesministerium für Bildung und For-schung (BMBF)	2016-2020	https://networks-group.de/de/networks-4/das-projekt.html
10	BlueGreenStreets - Multifunktionale Straßenraumgestaltung urbaner Quar-tiere	Bundesministerium für Bildung und For-schung (BMBF)	2019-2022	https://www.ioew.de/projekt/bluegreenstreets

Nr.	Projekttitlel	Institution	Laufzeit	Link
11	NaMaRes - Ressourcenmanagement im Quartier im Kontext nachhaltiger Stadtentwicklung	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)	2019-2022	https://www.iip.kit.edu/1064_4242.php
12	Leipziger BlauGrün. Blau-grüne Quartiersentwicklung in Leipzig	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)	2019-2022	https://www.ufz.de/leipzigerblaugruen/index.php?de=46672
13	Leitinitiative Zukunftsstadt: Forschung für klimaresiliente, sozial-ökologisch gerechte und lebenswerte Städte	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)	2017-2023	https://www.fona.de/de/massnahmen/foerdermassnahmen/leitinitiative-zukunftsstadt.php
14	Kurztitel: MUV - Maßnahmen zur Umwidmung von Verkehrsflächen Langtitel: Verkehrliche und stadtplanerische Maßnahmen zur Neuverteilung und Umwidmung von Verkehrsflächen des motorisierten Verkehrs zugunsten aktiver Mobilität und einer nachhaltigen urbanen Siedlungsstruktur mit hoher Lebensqualität	Umweltbundesamt (UBA)	2019-2022	https://www.ikem.de/portfolio/muv/
15	Stadtgrün und kommunale Nachhaltigkeit: Klimaanpassung, doppelte Innenentwicklung und Flächensicherung	Umweltbundesamt (UBA)	2020-2023	https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/2271/dokumente/projektinformationsblatt_stadtgruen_und_kommunale_nachhaltigkeit_final_002.pdf
16	Green Urban Labs	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung	2016-2021	https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/exwest/Forschungsfelder/2016/green-urban-labs/01-start.html
17	Naturschutzkonzepte zur Entwicklung urbaner und suburbaner Freiräume. Planerische Steuerung der naturschutzgerechten Siedlungsentwicklung in urbanen und suburbanen Räumen unter besonderer Berücksichtigung naturverträglicher Landnutzung	Bundesamt für Naturschutz (BfN)	2017-2020	https://www.bfn.de/themen/planung/siedlungsbereich/aktivitaeten/interne-steckbriefe/naturschutzkonzepte.html
18	Energetische Gebäudesanierung, Photovoltaik und Schutz gebäudebewohnender Arten Klima- und Artenschutz am Gebäude zusammendenken und gemeinsam voranbringen	Bundesamt für Naturschutz (BfN)	2018-2022	https://www.bfn.de/themen/planung/siedlungsbereich/aktivitaeten/interne-steckbriefe/arten-und-gebaeude.html http://www.sanierung-artenschutz.de/
19	Grüne Stadt der Zukunft - klimaresiliente Quartiere in einer wachsenden Stadt	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)	2018-2021	https://www.landschaftsentwicklung.wzw.tum.de/gruene-stadt-der-zukunft/
20	Dach- und Fassadenbegrünung - neue Lebensräume im Siedlungsbereich. Fakten, Argumente und Empfehlungen	Bundesamt für Naturschutz (BfN)	2019	https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/Skript538.pdf

Erkenntnisse

Der zunehmende Entwicklungsdruck auf immer weniger verfügbare innerstädtische Flächen erhöht die Konkurrenz zwischen verschiedenen Nutzungen. Durch eine integrierte Stadtentwicklungsplanung kann eine vorausschauende Planung vorbereitet werden, um langfristig möglichst allen Nutzungen angemessene Flächen zuzusichern. Dabei müssen Bauvorhaben der Entwicklung von Grünräumen nicht zwangsläufig entgegenstehen. Gerade Grün- und Freiräume müssen als essenzieller Teil einer zukunftsweisenden Architektur und Baukultur anerkannt werden. Als strategisch geplantes Netz der grünen Infrastruktur bildet Grün eine notwendige Ressource für eine nachhaltige Stadtentwicklung.

Das Quartier als Experimentierfeld grüner Stadtentwicklung

In der Querauswertung wurde deutlich, dass innerhalb von Förderprogrammen, die eine Quartiersentwicklung fokussieren, diese Forderung aktiv berücksichtigt wird. So wurde Stadtgrün in den letzten Jahren im Planungsrecht, insbesondere in der Städtebauförderung, sowie in vielfältigen Förderprogrammen stärker adressiert und dessen Ausbau durch die Inanspruchnahme von Fördermöglichkeiten in Bestandsquartieren konkret umgesetzt (siehe Erkenntnisse der Themenfelder 2 und 5). In den Forschungsprojekten spielt es weniger eine Rolle, einen bestimmten Status quo von Grünanlagen zu sichern bzw. herzustellen, als vielmehr zukunftsweisende Entwicklungsmöglichkeiten für bestehende Quartiere zu finden. Als Schwerpunkte konnten u. a. die Hebung von Potenzialen baulicher Verdichtung ohne den Verlust von Freiräumen und die Vernetzung von Grünräumen zu einem städtischen Funktionsnetz identifiziert werden. Dabei werden vor allem die Möglichkeiten von Grün an und auf privaten Gebäuden und Freiräumen stark in der Praxis erprobt und gefördert. Ein Forschungsprojekt (1) schreibt der Bildung von Freiraum-Allmenden unter Einbezug privater Flächen und von Kooperationen mit Privatakteuren einen hohen Nutzen für gut funktionierende, maßstabsübergreifende Grünstrategien und -infrastrukturen zu. Forschungsprojektübergreifend werden die Themen „Naturschutz“, „Hitzeresilienz“ und „Biodiversität“ berücksichtigt und neue Flächentypen und Grüntypologien (bspw. urbane Waldgärten, Kleingartenparks) in kleinem Maßstab ausprobiert und weiterentwickelt. Anhand von Modellprojekten (11) wird untersucht, wie die Ressourcen eines Quartiers für ein nachhaltiges Flächen-, Wasser- und Stoffstrommanagement besser genutzt oder wiederverwendet werden können und wie diese Bemühungen um bzw. die Nutzung von städtischem Grün für Kommunen ökonomisch darstell- und einschätzbar werden.

Urbane Freiräume – Qualifizierung, Rückgewinnung und Sicherung. Handlungsempfehlungen für die kommunale Praxis

5

Institution

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

Bearbeitung

bgmr Landschaftsarchitekten GmbH;
HafenCity Universität Hamburg (HCU)

Projektlaufzeit

2015–2017

Schlagnworte

urbane Grünentwicklung,
Umweltgerechtigkeit, Gesundheit,
Klimaanpassung, Mehrfachnutzung,
Nutzungsmanagement, Place-
keeping, Lobbybildung, Allianzen,
Naheholungsräume, (Kultur-)
Landschaften

Projektkurzbeschreibung

Zunehmende Nutzungsansprüche, diversifizierte Nutzerinteressen und die ökologische Qualifizierung in wachsenden Städten bilden ein Spannungsfeld. Ein Mehr an Grün und die gute Gestaltung sollen im Klimawandel auch zur Resilienz der Städte beitragen. Das Forschungsteam gewann empirische Ergebnisse zur Freiraumentwicklung in intensiven Fachgesprächen durch eine bundesweite Onlinebefragung kommunaler Akteure und anhand exemplarischer Fallstudien im gesamten Bundesgebiet. Auf der Grundlage empirischer Untersuchungen wurden Handlungsempfehlungen für die städtebauliche Praxis zu vier thematischen und räumlichen Handlungsfeldern erarbeitet: 1. Umweltgerechtigkeit, Gesundheit und Nutzungsmanagement; 2. Lobbybildung und Kooperation für urbane Freiräume; 3. Urbane Freiräume in der inneren Stadt; 4. Landschaften und Ränder der Stadt.

Weiterführende Informationen/Link:

www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/refo/staedtebau/2015/urbane-freiraume/01-Start.html

Die Vielzahl an ausgewerteten städtischen Projekten, Förderungen und Forschungsvorhaben, die dieses Thema adressieren, verdeutlicht, dass ein allgemeines Bewusstsein darüber vorhanden ist, dass das Stadtquartier als kleinste städtische Einheit große Handlungsmöglichkeiten birgt, um integrierte Strategien zur Anpassung der gebauten Struktur an die veränderten Anforderungen für eine nachhaltige und lebenswerte Stadt zu testen. Es entstehen aus den aktuellen Forschungen Beispiele für stadtteilbezogene Grün- und Freiraumkonzepte, die die Leistungsfähigkeit von bestehenden Quartieren fördern und weiterentwickeln.

Die Nutzbarmachung grauer Infrastrukturen für Stadtgrün

Neben der meist gebäudebezogenen Forschung befassen sich mehrere Forschungsprojekte (9, 10, 14) explizit mit der Weiterentwicklung von Straßenraum, nicht nur durch qualifiziertes Verkehrswegebegleitgrün, sondern auch durch Übernahme weiterer infrastruktureller Funktionen (wie bspw. Überflutungsschutz, Raum für alternative Mobilität, Versorgung etc.) und erstellen Arbeitshilfen für den Planungsprozess, für die baulich-räumliche Umsetzung und die Anwendung rechtlicher Instrumente, wie die Straße zu einem multifunktionalen öffentlichen Raum umgestaltet werden kann.

Ein strategisch bedeutsames Thema ist die grüne Qualifizierung der grauen Infrastruktur, insbesondere entlang von Bahnstrecken, Bundesstraßen und -autobahnen sowie Bundeswasserstraßen. Der Bund hat auf vielen Bundesverkehrs- und Wasserwegen die Möglichkeit, mit deren Begrünung einen Beitrag zur Abmilderung der Folgen des Klimawandels zu leisten (7). Die Flächen bieten Potenzial für ein Mehr an Freiraum, Klimaanpassung sowie biologischer Vielfalt. Das Konzept zur Umwandlung grauer Infrastrukturen zu multifunktionalen grünen Infrastrukturen kann strategisch noch verstärkt kommuniziert und durch interdisziplinäre Projektteams praktisch erprobt werden.

Green Urban Labs II – Grüne Infrastruktur in der nachverdichteten Stadt

2

<p>Institution Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)</p>	<p>Projektkurzbeschreibung Wie lassen sich öffentlich zugängliche Freiräume erhalten und für unterschiedliche Anforderungen qualifizieren? Was bedeutet das für die Planungs- und Aushandlungsprozesse verschiedener Nutzungsansprüche? Diese Fragen stehen im Zentrum des Projekts. Modellvorhaben sollen Erkenntnisse darüber liefern, wie städtische Grün- und Freiräume auch bei Nachverdichtung und Nutzungsdruck im Sinne einer doppelten Innenentwicklung qualifiziert, entwickelt und gestaltet werden können. Am Ende soll ein Leitbild zur grünen Infrastruktur in der sich verdichtenden Stadt von bundesweiter Tragweite entstehen.</p>
<p>Bearbeitung plan zwei Stadtplanung und Architektur und Weitere</p>	
<p>Projektlaufzeit seit 2021</p>	
<p>Schlagworte Stadtgrün, Nachverdichtung, urbane Grünentwicklung, multicodeierte Freiraumentwicklung, Gebäudebegrünung</p>	

Weiterführende Informationen/Link:

www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/refo/staedtebau/2015/urbane-freiraume/01-Start.html

NaMaRes – Ressourcenmanagement im Quartier im Kontext nachhaltiger Stadtentwicklung

11

<p>Institution Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)</p>	<p>Projektkurzbeschreibung Zur Unterstützung einer nachhaltigen Stadtentwicklung als auch zur prozessbegleitenden Nachhaltigkeitsbewertung wird ein integriertes Werkzeug zur physischen Beschreibung und Bewertung des Quartiers hinsichtlich der vorhandenen Ressourcen erstellt. Es soll zur Optimierung und Hebung der Potenziale zur nachhaltigen Gestaltung des Quartiers und zur Verbesserung des Wohlbefindens seiner Bewohnerinnen und Bewohner genutzt werden. Vorhandene Ressourcenbestände und -ströme (im Bereich Wasser, Fläche und Stoffströme in Gebäuden, Ver- und Entsorgungssystemen, Siedlungs-, Verkehrs-, Frei- und Grünflächen, Ökosystemdienstleistungen) sowie die Flächennutzung können bilanziert und Maßnahmen zur Verbesserung der Ressourceneffizienz im Quartier im Sinne eines Live-Monitorings bewertet werden. Ein Leitfaden soll die kommunalen Entscheiderinnen und Entscheider in der Transformation hin zu nachhaltigen Quartieren unterstützen.</p>
<p>Bearbeitung KIT IIP; Amt für Umwelt- und Arbeitsschutz Stadt Karlsruhe; Stadtplanungsamt Stadt Karlsruhe; Smart Geomatics Informationssysteme GmbH</p>	
<p>Projektlaufzeit 2019–2022</p>	
<p>Schlagworte Nachhaltigkeitsbewertung, Quartiersentwicklung, Ressourcenmanagement</p>	

Weiterführende Informationen/Link:

www.iip.kit.edu/1064_4242.php

Dabei werden neue Kooperationsformen zwischen den unterschiedlichen Zuständigkeitsbereichen auf Bundesebene und kommunaler Ebene zu erproben sein. Dialogprozesse zur Entwicklung von Werkzeugen und flexiblen Strategien wurden im Rahmen von Forschungsvorhaben (7) begonnen.

Regionale Planung als Grundpfeiler strategischer Grünraumentwicklung

Viele Forschungen konzentrieren sich auf konkrete lokale Räume oder spezifische bauliche Strukturen. Die Entwicklung von Grünflächen(konzepten) auf gesamtstädtischer oder regionaler Ebene wird in den Forschungsprojekten ebenfalls vereinzelt thematisiert. Insbesondere wird eine gute Unterstützung zur Aufstellung eines klimagerechten Regionalplans an-

geboten. Auch andere formelle und informelle Planungsinstrumente für Grün wie Landschaftsleitbilder, kommunale Landschaftspläne, gesamtstädtische Freiraum- oder Grünordnungspläne könnten ebenfalls als Grundlage für Förderungen herangezogen und der Mehraufwand für integrierte, ressortübergreifende und interkommunale Zusammenarbeit darin berücksichtigt werden. Kenn- und Orientierungswerte können Kommunen zudem konkret bei der Entwicklung einer integrierten Landschaftsagenda unterstützen.

Die mittlere Planungsebene, d. h. vom Grünkonzept des einzelnen Quartiers hin zur strategischen Planung von Stadtgrün der gesamten Stadt, stellt eine zentrale Grundlage dar, um Grünflächen als Infrastruktur strategisch auszubauen und langfristig Stadt-Umland-Beziehungen zu stärken. Nicht zuletzt die Coronapandemie hat die Bedeutung von Naherholungsräumen an den Rändern der Städte, die das Stadtgrün potenziell entlasten und um neue Freiraumtypologien ergänzen können, verdeutlicht. Passgenaue Strategien für eine Inwertsetzung dieser Kulturlandschaften an den Rändern der Städte werden vor allem mit dem Wachsen

BlueGreenStreets: Multifunktionale Straßenraumgestaltung urbaner Quartiere

10

Institution Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)	Projektkurzbeschreibung Um Straßenräume zukunftsfähig zu gestalten und zu Multitalenten in den Stadtquartieren werden zu lassen, werden im Projekt die Potenziale von Stadtgrün und Wasserflächen unter Beachtung sozioökonomischer, verkehrlicher und stadtkologischer Faktoren evaluiert. Konkrete Ziele sind unter anderem, die Vitalität des Straßengrüns zu verbessern, die Infrastrukturen an Starkregenereignisse anzupassen sowie Straßenabwässer ressourcenschonend zu reinigen. Um dies in der Praxis umzusetzen, wird eine Planungs-Toolbox entwickelt, die vor Ort in Berlin, Hamburg und Neuenhagen bei Berlin erprobt und mit Stadtakteuren diskutiert wird. Auch Kosten und Nutzen der erarbeiteten Straßenraumwürfe werden in einem erweiterten ökonomischen Bewertungsrahmen auf Basis des Ökosystemleistungsansatzes überprüft. Die Projektergebnisse werden in Form der Planungs-Toolbox und von Entwürfen zur Verfügung gestellt.
Bearbeitung HCU/bgmr/IPS/IÖW	
Projektlaufzeit 2019–2022	
Schlagworte grüne und blaue Infrastruktur, Mikroklima, Stadtbaum, Wassermanagement	

Weiterführende Informationen/Link:
www.ioew.de/projekt/bluegreenstreets

Grüne Infrastruktur im urbanen Raum: Grundlagen, Planung und Umsetzung in der integrierten Stadtentwicklung

7

Institution Bundesamt für Naturschutz (BfN)	Projektkurzbeschreibung Im Rahmen des Forschungsprojekts wurde der Begriff der grünen Infrastruktur geschärft und Bezüge zwischen grüner Infrastruktur und anderen Konzepten erläutert, die auch auf die Förderung von Stadtgrün oder den Schutz der biologischen Vielfalt gerichtet sind. Aufbauend darauf wurde ein Konzept erarbeitet, das Handlungserfordernisse und -prinzipien zum strategischen Management von urbaner grüner Infrastruktur des Bundes für die Anwendung im Siedlungsbereich konkretisiert. 20 Beispiele zeigen, wie Aspekte des Konzepts der grünen Infrastruktur in den Städten und Kommunen bereits erfolgreich realisiert werden. Es werden Anwendungshinweise zur Umsetzung einzelner Konzeptbausteine in den Kommunen gegeben. Der Bericht enthält abschließend Empfehlungen, wie Bund und Länder das Konzept der grünen Infrastruktur bekannter machen und Rahmenbedingungen für die Umsetzung verbessern können.
Bearbeitung Technische Universität München, Lehrstuhl für Strategie und Management der Landschaftsentwicklung; Technische Universität Berlin, Institut für Ökologie	
Projektlaufzeit 2016–2018	
Schlagworte strategische Grünplanung, Biodiversität, Biotopnetzwerk/-verbund	

Weiterführende Informationen/Link:
www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/Skript503.pdf

der Städte immer wichtiger. (Neue) Leitbilder für gesamte Stadt-, Infrastruktur- und Energielandschaften könnten die mittlere Planungsebene langfristig stärken (4).

Grün- und Freiräume in Städten haben eine immense Bedeutung für die Bewältigung negativer Auswirkungen des Klimawandels. Die Ressourcen für die Vielfalt der sich ändernden Aufgaben in der Grünentwicklung müssen entsprechend erweitert werden (finanzielle und personelle Ausstattung, ein eigenes Amt für eine strategische Grün- und Freiraumentwicklung oder die stärkere Vernetzung und Zusammenarbeit relevanter Fachabteilungen auch für die Koordination von konsequenten Grünpflegeaufgaben).

Resilient networks: Beiträge von städtischen Versorgungssystemen zur Klimagerechtigkeit (netWORKS 4) 9

<p>Institution Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)</p> <p>Bearbeitung Difu</p> <p>Projektlaufzeit 2016–2020</p> <p>Schlagworte Wassermanagement, resilientes Stadtgrün, stadtregionale Kreislaufwirtschaft, Stadttechnik</p>	<p>Projektkurzbeschreibung Für eine zukunftsfähige, klimaangepasste Ausgestaltung von urbanen Wasserinfrastrukturen werden Bausteine für die Kopplung grauer, grüner und blauer Infrastrukturen entwickelt. Typische Klimawirkungen, auf die es zu reagieren gilt, sind etwa Starkniederschläge oder Hitzeperioden. In Berlin und Norderstedt werden in einem Dialogprozess mit städtischen Akteuren entsprechende Ansätze und Instrumente erprobt, wie gekoppelte Wasserinfrastrukturen in die kommunale Planung Eingang finden können. Dafür werden Ansatzpunkte zur integrierten Planung durch Maßnahmenvorschläge auf gesamtstädtischer und Quartiersebene untersucht.</p>
---	---

Weiterführende Informationen/Link:
networks-group.de/de/networks-4/das-projekt.html

MORO „Regionale Landschaftsgestaltung“ 4

<p>Institution Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)</p> <p>Bearbeitung agl Hartz/Saad/Wendl Landschafts-, Stadt- und Raumplanung</p> <p>Projektlaufzeit 2016–2020</p> <p>Schlagworte Landschaftswandel, Landschaften, Ränder der Stadt, Naherholung</p>	<p>Projektkurzbeschreibung Wie kann die räumliche Planung zu einer aktiven Landschaftspolitik im Sinne der Europäischen Landschaftskonvention beitragen? Im MORO „Regionale Landschaftsgestaltung“ loteten fünf Modellregionen Steuerungsinstrumente und -mechanismen zum Landschaftswandel aus und erprobten innovative Ansätze. Zudem befasste sich eine assoziierte Partnerregion mit spezifischen grenzübergreifenden Fragen der regionalen Landschaftsgestaltung im Kontext landschaftsbezogener Projekte. Gesucht wurden übertragbare Lösungen und Handlungsempfehlungen zur regionalen Landschaftsgestaltung für unterschiedliche Ebenen der räumlichen Planung. Alle Modellvorhaben lieferten interessante Ergebnisse zu unterschiedlichen Ansätzen der regionalen Landschaftsgestaltung.</p>
---	--

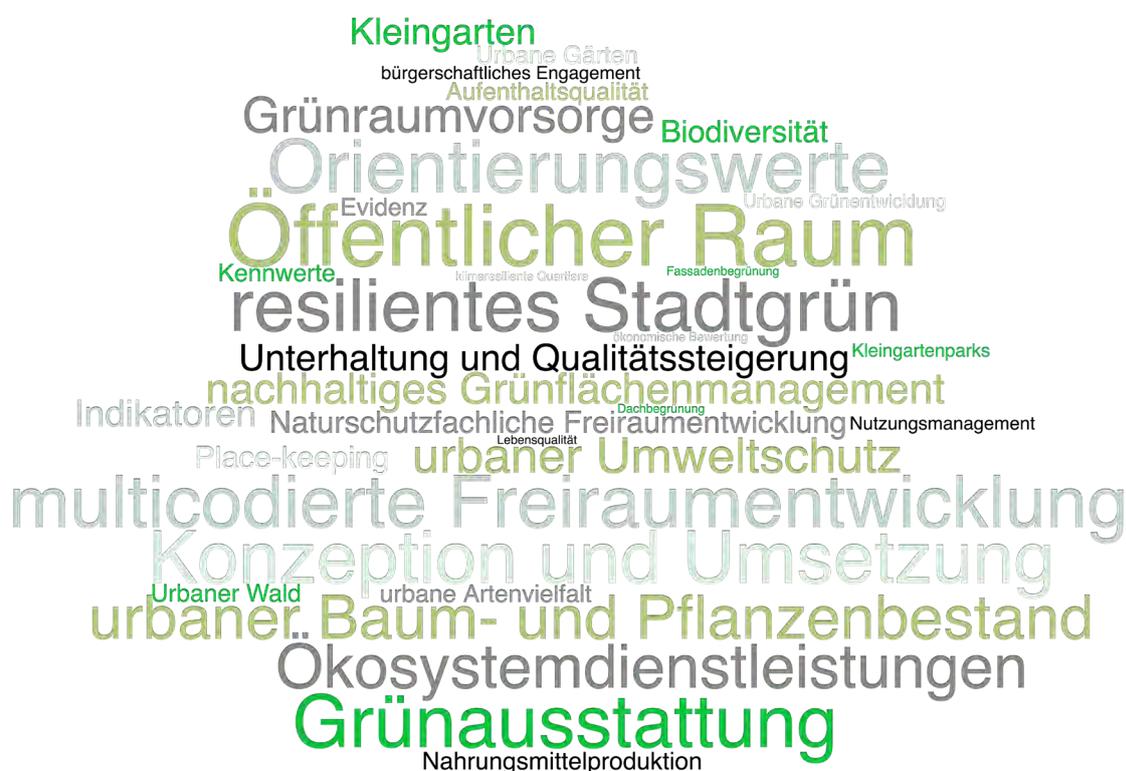
Weiterführende Informationen/Link:
www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/moro/forschungsfelder/2016/landschaftsgestaltung/01-start.html

Handlungsempfehlungen kompakt:

- Potenziale für ein Mehr an Stadtgrün auf Flächen des Bundes und der Länder, insbesondere entlang grauer und blauer Infrastrukturen wie Wasser und Verkehrswegen, systematisch prüfen und organisatorische und rechtliche Rahmenbedingungen für die Entwicklung schaffen.
- Konzept der grünen Infrastruktur strategisch kommunizieren und erproben.
- Formelle und informelle Planungsinstrumente für großmaßstäbliche Grünraumplanung wie z. B. gesamtstädtische Freiraumkonzepte weiterentwickeln, deren Bedeutung stärken und als Fördergrundlage heranziehen.
- Zielvorstellungen/Agenda zur Entwicklung von Landschaften (unter Berücksichtigung von Stadtentwicklung und Infrastrukturen für Energie und Verkehr) entwickeln.
- Mehraufwand für integrierte, ressortübergreifende und interkommunale Zusammenarbeit in Förderprogrammen berücksichtigen.
- Bedeutung von Naherholungsräumen an den Rändern der Stadt erforschen und deren Potenziale heben.
- Finanzielle und personelle Ausstattung der Verwaltung für ressortübergreifende, interdisziplinäre strategische Grünraumentwicklung politisch unterstützen.
- Engagement privater Akteure durch Information, finanzielle Anreize und Kooperation fördern.
- Kenn- und Orientierungswerte für Grün in die Bauleitplanung einführen.

2.3.2. Themenfeld 2: Realisierung und Pflege

Der Nutzungsdruck auf städtische Grünflächen steigt durch zunehmende Ansprüche für vielfältige Nutzungen kontinuierlich. Das erfordert mehr Pflege und Qualitätssicherung für das Stadtgrün. Die für die Pflege zur Verfügung stehenden Mittel sind in der Regel zu gering, um neben einer Basispflege des Stadtgrüns auch die notwendige Sanierung und vor allem auch Weiterentwicklung angemessen abzusichern. Die Kluft zwischen den steigenden Anforderungen und aktuellen Handlungsmöglichkeiten der Verwaltung gilt es zu verkleinern. Deshalb gehört es zu einem guten Grünflächenmanagement, Standortbedingungen, fachgerechte Pflege inklusive des Wissenstransfers an Personal als auch Lebenszykluskosten bereits bei der Konzeption und Umsetzung der Anlagen zu berücksichtigen und vorausschauend mit zu planen. Genauso wichtig ist es, Wünsche der Bevölkerung sowie „mehrdimensionale“ Nutzungsinteressen im Blick zu haben. Nachhaltige Bewirtschaftung sollte im Sinne des Weißbuches darüber hinaus als Querschnittsthema zur Förderung der biologischen Vielfalt und der Klimaanpassung des urbanen Grüns konzipiert werden. Das Themenfeld „Realisierung und Pflege“ entspricht somit grob den Handlungsfeldern 2, 6 und teilweise 9.



Ausgewertete Projekte in Themenfeld 2

Nr.	Projekttitlel	Institution	Laufzeit	Link
21	Wie grün sind bundesdeutsche Städte? - Erfassung und stadträumlich-funktionale Differenzierung der Grünausstattung von Städten in Deutschland	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)	seit 2018	https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/refo/staedtebau/2019/gruenmonitoring/01-start.html?docId=2148850&notFirst=true
22	Grün in der Stadt - Maßnahmen zur Grün- und Freiraumentwicklung im Rahmen der Städtebauförderung	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)	2016-2018	https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/staedtebaufoerderung/Forschungsprogramme/Programmuebergreifend/Projekte/gruen-staedtebaufoerderung/01-start.html?nn=1838260
23	Kleingärten im Wandel - Innovationen für verdichtete Räume	Bundesinstitut für Bau-, Stadt und Raumforschung (BBSR)	2017-2019	https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/refo/staedtebau/2017/kleingaerten/01-start.html?nn=2541684&pos=2
24	Förderrichtlinie Dach- und Fassadenbegrünung - Machbarkeitsstudie	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)	2020-2021	
25	Handlungsziele für Stadtgrün und deren empirische Evidenz. Indikatoren, Kenn- und Orientierungswerte	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)	2015-2018	https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/exwest/Studien/2015/stadtgruen/01_Start.html?pos=2 https://www.raumumwelt.at/projekte-projektsteuerung-kommunikation/projekt-handlungsziele-fuer-stadtgruen/
26	Ökologische Stadterneuerung durch Anlage urbaner Waldflächen auf innerstädtischen Flächen im Nutzungswandel	Bundesamt für Naturschutz (BfN)	2009-2019	https://www.bfn.de/foerderung/e-e-vorhaben/liste-aktueller-vorhaben/e-e-laufsteckbriefe-landschaftsplanung/urbane-waldflaechen.html
27	GartenLeistungen - Urbane Gärten und Parks: Multidimensionale Leistungen für ein sozial, ökologisch und ökonomisch nachhaltiges Flächen- und Stoffstrommanagement	Bundesinstitut für Bildung und Forschung (BMBF)	2019-2022	https://www.gartenleistungen.de/
28	Grüne Lunge: Inter- und transdisziplinäre Entwicklung von Strategien zur Erhöhung der Resilienz von Bäumen in wachsenden Städten und urbanen Regionen	Bundesinstitut für Bildung und Forschung (BMBF)	2018-2021	https://www.projekt-gruenelunge.de/
29	Untersuchungen zu Diagnose, Biologie und Epidemiologie bakterieller und pilzlicher Krankheitserreger an Zierpflanzen (einschließlich Gehölze), insbesondere bei neuen Kultur/Schaderreger-Kombinationen	Julius Kühn-Institut (JKI)	2009-2023	https://www.julius-kuehn.de/ex_anwendung/projekte.php?shorthand=GF&limit=8&page=2

Nr.	Projekttitel	Institution	Laufzeit	Link
30	Untersuchungen zu Diagnose, Biologie und Epidemiologie bakterieller und pilzlicher Krankheitserreger im Gemüsebau	Julius Kühn-Institut (JKI)	2009-2023	https://www.julius-kuehn.de/ex_anwendung/projekte.php?shorthand=GF&limit=8&page=2
31	Entwicklung von Bausteinen und Konzepten des integrierten Pflanzenschutzes für Gemüse, Zierpflanzen, Ziergehölze sowie Heil- und Gewürzpflanzen im Freiland, unter Glas und im urbanen Grün	Julius Kühn-Institut (JKI)	2013-2023	https://www.julius-kuehn.de/ex_anwendung/projekte.php?shorthand=GF&limit=8&page=2
32	Entwicklung von Konzepten für den Pflanzenschutz im Haus- und Kleingartenbereich	Julius Kühn-Institut (JKI)	2009-2023	https://www.julius-kuehn.de/ex_anwendung/projekte.php?shorthand=GF&limit=8&page=2
33	Untersuchungen zu Biologie, Populationsdynamik und Diagnose von Schädlingen und Nützlingen im Gemüse- und Zierpflanzenbau, Arznei- und Gewürzpflanzen sowie im urbanen Grün	Julius Kühn-Institut (JKI)	2009-2023	https://www.julius-kuehn.de/ex_anwendung/projekte.php?shorthand=GF&limit=8&page=2
34	Monitoring zum Auftreten thermophiler Schadorganismen in Gartenbau und Forst	Julius Kühn-Institut (JKI)	2009-2023	https://www.julius-kuehn.de/ex_anwendung/projekte.php?shorthand=GF&limit=8&page=3
35	Abiotische und biotische Schadensursachen im urbanen Grün	Julius Kühn-Institut (JKI)	2009-2023	https://www.julius-kuehn.de/ex_anwendung/projekte.php?shorthand=GF&limit=8&page=3
36	Bewertung der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf Flächen, die für die Allgemeinheit bestimmt sind	Julius Kühn-Institut (JKI)	2013-2021	https://www.julius-kuehn.de/ex_anwendung/projekte.php?shorthand=GF&limit=8&page=3
37	Beziehungsnetze urbaner Pflanzen: Symbiontenteknologie in der gärtnerischen Praxis	Julius Kühn-Institut (JKI)	2019-2025	https://www.julius-kuehn.de/ex_anwendung/projekte.php?shorthand=GF&limit=8&page=6
38	Anbaueignung neuer, wärmeliebender urbaner Nutzpflanzen in Norddeutschland	Julius Kühn-Institut (JKI)	2019-2022	
39	Bürgerschaftliches Engagement im öffentlichen Grün	Bundesamt für Naturschutz (BfN)	2018-2020	http://www.landespflege.de/aktuelles/GruenHeft/vorstellung.htm
40	Stadtgrün wertschätzen	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)	2016-2019	https://www.ioew.de/projekt/stadtgruen_wertschaetzen

Erkenntnisse

Einheitliche Orientierungswerte und Grünstandards

Eine gut durchdachte Planung für eine qualitätsvolle Grün- und Freiraumversorgung bedarf der gemeinsamen Entwicklung von Grünstandards und Orientierungswerten. Diese können in städtebaulichen Abwägungen als Argumentationshilfe für den Erhalt und die Schaffung von Grün herangezogen werden und stärken somit auch die Bedeutung des Stadtgrüns in Planungsrecht und Planungspraxis. Das Ziel, empirische Grundlagen der Grünausstattung zu erfassen und darauf aufbauend einheitliche Grünstandards zu entwickeln, nimmt in den entsprechenden Forschungsprojekten der letzten Jahre eine bedeutende Rolle ein.

Handlungsziele für Stadtgrün und deren empirische Evidenz, Indikatoren, Kenn- und Orientierungswerte

25

Institution

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

Bearbeitung

RaumUmwelt Planungs-GmbH, Wien
Universität für Bodenkultur (BOKU)

Projektlaufzeit

2015–2018

Schlagworte

Evidenz, Indikatoren, Kennwerte, Orientierungswerte

Projektkurzbeschreibung

Mit der Studie, die Teil des Forschungsclusters „Grün in der Stadt“ ist, sollen notwendige Grundlagen empirisch erhoben, Forschungslücken geschlossen sowie Empfehlungen für die Entwicklung und den Umgang mit Stadtgrün abgeleitet werden. RaumUmwelt hat im Zuge der Studie bestehende Handlungsziele mithilfe von Literaturanalyse und Expertinnen- und Experteninterviews systematisiert und analysiert. Fallstudien von zehn Städten im deutschsprachigen Raum wurden im Hinblick auf die Anwendung und Umsetzung der Ziele und Indikatoren durchgeführt. Gemeinsam mit der Universität für Bodenkultur (BOKU) wurden Möglichkeiten der Erfassung von Stadtgrün mithilfe von Fernerkundungsmethoden erforscht.

Weiterführende Informationen/Link:

www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/exwost/Studien/2015/stadtgruen/01_Start.html?pos=2

Mit Blick auf die Querauswertung wurden in einem der erfassten Projekte (25) basierend auf einer umfangreichen Auswertung kommunal angewandter Kennwerte fünf „Kernindikatoren“ identifiziert (Grünausstattung [Quantität], Grünraumversorgung, Grünerreichbarkeit, klimaaktive Flächen, Grünflächenpflege). Von den Kernindikatoren wurden jeweils Hauptkennwerte abgeleitet, die als einheitliche Berechnungsgrundlage für eine bundesweite Vergleichbarkeit dienen. In eine ähnliche Richtung geht auch der Masterplan Stadtnatur (43, TF3), der ebenfalls Orientierungswerte für die Stadtnatur entwickelt.

Um eine bundesweite Basis zur Identifikation von Defiziten, Handlungsbedarfen und der Anwendung darauf abgestimmter Grünstandards zu haben, wird in einem weiteren Projekt (21) basierend auf Satellitenbildern eine flächendeckende Datengrundlage zur Ermittlung von Grünkennwerten und der Einführung eines Zeitreihenmonitorings erstellt. Mit den Orientierungswerten können vergleichende Analysen zur Grünausstattung auf Stadtquartierebene wie auch zwischen Städten durchgeführt werden. Es fehlt aber noch das Instrumentarium, wie diese als Grünstandards in der integrierten Stadtentwicklung rechtlich und prozessual verankert werden können.

Unterstützung der Realisierung und Pflege des Stadtgrüns im Rahmen der Städtebauförderung

Als eine wichtige Aufgabe und auch Steuerungsmöglichkeit des Bundes gilt es, im Rahmen der Städtebauförderung urbanes Grün zu stärken (mehr zur Förderkulisse s. Themenfeld 5). Als Wissensbasis wurden Städtebauförderprogramme im Rahmen des Projektes „Grün in der Stadt – Maßnahmen zur Grün- und Freiraumentwicklung im Rahmen der Städtebauförderung“ exemplarisch auf die Berücksichtigung von Grün- und Freiraumbelangen untersucht. In

Bezug auf das Thema „Pflege“ wird deutlich, dass dieses als ein Hemmnis für die Entwicklung des Stadtgrüns zu identifizieren ist. Es wurden Hinweise gegeben, wie Stadtgrün in den Städtebauförderprogrammen besser berücksichtigt werden kann. So wird etwa empfohlen, dass die Kommunen bei Grün- und Freiraummaßnahmen verstärkt entlastet werden, z. B. durch eine längere Laufzeit der Anwuchspflege oder indem modellhaft Pflegekonzepte entwickelt werden.

Nutzung der vielfältigen Leistungsfähigkeit von Grün für eine multicodierte Freiraumentwicklung

Die Mehrfachnutzung von städtischem Grün gewinnt vor dem Hintergrund zunehmender Nutzungsanforderungen bei gleichzeitig knappen Flächen immer mehr an Bedeutung. Grünflächen, Sportflächen, Schulhöfe und auch graue Infrastrukturfächen bieten Potenziale für ein Mehr an vielfältigen Grünnutzungen, die von der Erholung über die Hitzevorsorge bis zur Steigerung der Biodiversität reichen. Die Ziele zur Nutzung der multifunktionalen Leistungsfähigkeit von Grün werden in mehreren Projekten (23, 26, 27) aus verschiedenen Blickwinkeln angegangen. Ziel ist es, aufzuzeigen, wie Freiraumentwicklung trotz knapper Flächen realisierbar ist. Der Wert urbaner Gärten und Parks wurde sowohl im Hinblick auf seine sozialen, ökologischen, hydrologischen, klimatischen als auch energetischen und ernährungstechnischen Leistungen untersucht. Die Erkenntnisse flossen in Handlungsempfehlungen für ein urbanes Grünflächen- und Stoffstrommanagement ein. Sie sollen schließlich Verwaltungen und Planer sowie Planerinnen bei der Bewältigung dieser Aufgabe unterstützen (27).

Das Prinzip der Multicodierung bringt auch bisher wenig betrachtete Freiraumtypen wie Kleingärten verstärkt in den Blick. Bei steigendem Nutzungsdruck bieten diese neben der privaten gärtnerischen Nutzung auch Potenziale, sie mit weiteren öffentlichen Nutzungen zu überlagern. So werden im Rahmen eines Projektes (23) zur Untersuchung der Innovati-

21

Wie grün sind bundesdeutsche Städte? – Erfassung und stadträumlich-funktionale Differenzierung der Grünausstattung von Städten in Deutschland

Institution Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)	Projektkurzbeschreibung Mit dem Weißbuch Stadtgrün 2017 hat sich der Bund den Arbeitsauftrag gegeben, urbanes Grün durch eine integrierte und nachhaltige Stadtentwicklungspolitik zu stärken. Valide, zeitreihenfähige und qualifizierte Informationen zur Grünausstattung und zum Grünvolumen fehlen aber bundesweit. Das Projekt zielt darauf ab, die Grünausstattung flächendeckend für alle deutschen Städte mittels Fernerkundung zu erfassen und ein Konzept für ein dauerhaftes Grünmonitoring zu definieren und umzusetzen.
Bearbeitung Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e. V. (IÖR), in Kooperation mit: Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR); LUP - Luftbild Umwelt Planung GmbH	
Projektlaufzeit seit 2018	
Schlagworte Indikatoren, Nutzungsmanagement, nachhaltiges Grünflächenmanagement	

Weiterführende Informationen/Link:
www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/refo/staedtebau/2019/gruenmonitoring/01-start.html?docId=2148850¬First=true

22

Grün in der Stadt – Maßnahmen zur Grün- und Freiraumentwicklung im Rahmen der Städtebauförderung

Institution Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)	Projektkurzbeschreibung In der Verwaltungsvereinbarung über die Städtebauförderung haben Bund und Länder 2015 den Stellenwert von Grün und Freiraum im besiedelten Raum gestärkt. Gleichwohl spielten urbanes Grün und Freiräume auch vorher schon eine Rolle bei der Umsetzung der jeweiligen Programmziele vor Ort. Ein Projekt der Begleitforschung hat für alle zum Projektbeginn laufenden Städtebauförderprogramme exemplarisch untersucht, wie Grün- und Freiraumbelange bislang konzeptionell und auf Projektebene realisiert werden. Zusätzlich sollen die Forschungsergebnisse Hinweise zur Durchführung des 2017 aufgelegten Programms „Zukunft Stadtgrün“ geben.
Bearbeitung plan zwei Stadtplanung und Architektur	
Projektlaufzeit 2016–2018	
Schlagworte urbane Grünentwicklung, Freiraumentwicklung, Städtebauförderung	

Weiterführende Informationen/Link:
www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/staedtebaufoerderung/Forschungsprogramme/Programmuebergreifend/Projekte/gruen-staedtebaufoerderung/01-start.html?nn=1838260

onsfähigkeit von Kleingärten die Einbettung und Öffnung derselben in die städtische grüne Infrastruktur empfohlen. So werden die Funktionen multicodiert und gleichzeitig die Bestandssicherung der Kleingärten gewährleistet. Damit sollte auch ein Weg gefunden werden, wie das nutzbare Grün vergrößert wird, ohne dass für die Kommunen erhebliche Mittel für die Pflege anfallen.

Eine Toolbox zu Planung, Umsetzung und Management von urbanen Wäldern auf innerstädtischen Flächen im Nutzungswandel wurde anhand von Erkenntnissen aus mehreren Modellprojekten entwickelt (26). „Urbaner Wald“ wird hier als multifunktionale Freiraumtypologie einer interdisziplinären Stadtentwicklung adressiert, die wirtschaftliche, soziale, naturschutz-

fachliche und stadtökologische Aspekte miteinander verknüpft. Ein weiteres Projekt (39) beleuchtet die Multicodierung von Grünflächen als ko-kreativen Planungsprozess. Die Verzahnung kommunaler Pflegekonzepte mit bürgerschaftlichem und privatwirtschaftlichem Engagement kann eine vielversprechende Strategie sein, um die Verantwortung für das Stadtgrün auf eine breitere Basis zu stellen und so auch Kosten für die Pflege zu mindern. Die Entwicklung ko-kreativer Ansätze für Pflegeaufgaben als gemeinsame Aufgabe aller städtischen Akteure und der Zivilgesellschaft sollte deshalb gefördert werden. Wichtiger werden dann allerdings die kommunikativen und organisatorischen Abläufe zwischen den Beteiligten.

GartenLeistungen – Urbane Gärten und Parks: Multidimensionale Leistungen für ein sozial, ökologisch und ökonomisch nachhaltiges Flächen- und Stoffstrommanagement

27

<p>Institution Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)</p>	<p>Projektkurzbeschreibung Das Projekt verfolgt das Ziel, die Bedeutung und den Wert von öffentlichen Grünflächen für eine nachhaltige Stadtentwicklung zu untersuchen. Gemeinsam mit Praxisakteuren werden die vielfältigen Leistungen von Gärten und Parks für die Stadtgesellschaft erfasst und Handlungsempfehlungen für Städte und zivilgesellschaftliche Akteure abgeleitet. Neben sozialen Leistungen werden Stoffströme von urbanen Gärten und Parks, also Wasser, Biomasse, Nahrungsmittel und Energie, sowie die ökologischen Auswirkungen auf das Stadtklima und die Biodiversität untersucht. Die in Reallaboren in Berlin und Stuttgart gewonnenen Erkenntnisse werden im Hinblick auf Potenziale für ein bundesweites Upscaling untersucht und in einem Handlungsleitfaden für die Weiterentwicklung städtischer Planungs-, Verwaltungs- und Partizipationsansätze aufbereitet.</p>
<p>Bearbeitung Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), Technische Universität Berlin und weitere Verbundpartner</p>	
<p>Projektlaufzeit 2019–2022</p>	
<p>Schlagworte urbane Gärten, bürgerschaftliches Engagement, nachhaltiges Grünflächenmanagement</p>	

Weiterführende Informationen/Link:
www.gartenleistungen.de/

Kleingärten im Wandel – Innovationen für verdichtete Räume

23

<p>Institution Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)</p>	<p>Projektkurzbeschreibung Die Untersuchung widmete sich einer aktuellen Bestandsaufnahme zum deutschen Kleingartenwesen und den Herausforderungen und Entwicklungsansätzen für das Kleingartenwesen in großen, wachsenden Städten. Gerade dort steigt die Nachfrage nach Kleingärten und trifft zugleich auf einen zunehmenden Bedarf nach Baupotenzialen für Wohnen, Infrastruktur und Gewerbe, nach Grün- und Freiräumen sowie Flächen für Naturschutz- und Klimabelange. Nachzugehen war den Fragen, ob und welche Veränderungen sich im Kleingartenwesen angesichts der wachsenden Bevölkerungsentwicklung zeigen und wie Kommunen und Kleingärtnerorganisationen auf den zunehmenden Nachfrage- und Nutzungsdruck reagieren, welche Strategien verfolgt und welche innovativen Lösungen entwickelt werden, um das Kleingartenwesen angesichts der vielfältigen Herausforderungen fit für die Zukunft zu machen.</p>
<p>Bearbeitung Weeber+Partner/W+P GmbH Institut für Stadtplanung und Sozialforschung</p>	
<p>Projektlaufzeit 2017–2019</p>	
<p>Schlagworte Kleingarten, Kleingartenparks</p>	

Weiterführende Informationen/Link:
www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/refo/staedtebau/2017/kleingaerten/01-start.html?nn=2541684&pos=2

Grünmanagement und Pflege vor dem Hintergrund der Querschnittsaufgaben Klimaanpassung und Erhöhung der biologischen Vielfalt

Planung, Unterhaltung und Pflege von Grünflächen werden sich in Zukunft teils massiv wandeln. Hauptgrund sind Anforderungen, die sich aus Klimawandelanpassung und einer immer stärker geforderten Erhöhung der Biodiversität ergeben. Teilweise wird das bereits in Forschungsprojekten fokussiert, dann etwa, wenn Planungs- und Pflegestrategien zur Erhöhung der Resilienz des urbanen Baumbestandes entwickelt werden. Insbesondere die Forschungsprojekte des JKI zu den Folgen des Klimawandels für Pflanzen im urbanen Raum, deren Symbiosen und Schadfaktoren leisten einen wichtigen Beitrag, um die Standorteigenschaften nicht nur besser zu erkennen, sondern auch besser in der Realisierung und Pflege zu berücksichtigen.

Auch die Themen eines ökologischen und biodiversitätsfördernden Grünmanagements wurden im Rahmen der Entwicklung eines Zertifizierungssystems für Kommunen inklusive eines Ratgebers zur praktischen Umsetzung von entsprechenden kriterien-gestützten Maßnahmen in der Forschung (40) angegangen. In diesem Zusammenhang wurde ebenfalls ein Bewertungstool erarbeitet, mit dem Ökosystemleistungen von Stadtgrün erfasst sowie Wirkungen von Szenarien zur Erweiterung und Verbesserung entsprechender Ökosystemleistungen auf Karten veranschaulicht werden können. Das Bewertungstool soll in einem Folgeprojekt für gesamtstädtische und auch quartiersbezogene Betrachtungsebenen anwenderfreundlich weiterentwickelt werden.

Insgesamt sind adaptierbare Pflegekonzepte vor dem Hintergrund knapper Kassen und neuer Herausforderungen der Klimaanpassung ein zentrales Thema für die Vitalität des Stadtgrüns, das in den nächsten Jahren in der Forschung noch weiter vertieft werden sollte. Zusätzlich ist die Verunsicherung bei der Pflanzenauswahl aufgrund des Klimawandels groß, daher kommt

Ökologische Stadterneuerung durch Anlage urbaner Waldflächen auf innerstädtischen Flächen im Nutzungswandel

26

Institution Bundesamt für Naturschutz (BfN)	Projektkurzbeschreibung Das Ziel des Forschungsprojekts war es, auf unterschiedlichen Modellflächen der Stadt Leipzig Einsatzmöglichkeiten, Leistungen und Funktionen von innerstädtischen Waldflächen zu erproben und daraus übertragbare Empfehlungen abzuleiten. „Urbaner Wald“ wird als multifunktionale Freiraumtypologie einer interdisziplinären Stadtentwicklung adressiert, die wirtschaftliche, soziale, naturschutzfachliche und stadtoökologische Aspekte miteinander verknüpft. Aus den Erkenntnissen des Modellvorhabens wurde eine Toolbox für die Flächenauswahl, die Planung, die Umsetzung und das Management von urbanen Wäldern abgeleitet.
Bearbeitung Stadt Leipzig, Stadtplanungsamt (Voruntersuchung und Hauptvorhaben); TU Dresden, Institut für Landschaftsarchitektur	
Projektlaufzeit 2009–2019	
Schlagworte urbaner Wald, multifunktionale Freiraumentwicklung, nachhaltiges Grünflächenmanagement	

Weiterführende Informationen/Link:

www.bfn.de/foerderung/e-e-vorhaben/liste-aktueller-vorhaben/e-e-lauf-steckbriefe-landschaftsplanung/urbane-waldflaechen.html

Bürgerschaftliches Engagement im öffentlichen Grün

39

Institution Bundesamt für Naturschutz (BfN)	Projektkurzbeschreibung Im Projekt werden Perspektiven für eine gute Öffentlichkeitsarbeit, eine aktive Bürgerbeteiligung und ein verbessertes Management von städtischen Grün- und Freiflächen vorgestellt. Im Vorhaben wurden die Erfahrungen in der Zusammenarbeit von verschiedenen städtischen Verwaltungen bei der Inwertsetzung des städtischen Grüns und bei der Einbeziehung von Privatwirtschaft und bürgerschaftlichem Engagement in bestimmte Pflegeaufgaben des Stadtgrüns anhand bundesweiter Projekte untersucht. Dabei wurden die Potenziale und Hemmnisse weiterer bürgerschaftlicher Einbindung ausgelotet und Beispiele identifiziert, in denen eine gute Verzahnung von kommunalen Pflegekonzepten und bürgerschaftlichem Engagement gelungen ist. Es wird aufgezeigt, wie die gemeinsame Zusammenarbeit gesteigert werden kann, welche weiteren Potenziale vorhanden sind und unter welchen Bedingungen sie mobilisiert werden können.
Bearbeitung Deutscher Rat für Landespflege, Bund Heimat und Umwelt Deutschland	
Projektlaufzeit 2018–2020	
Schlagworte Bürgerschaftliches Engagement, Place-keeping	

Weiterführende Informationen/Link:

www.landespflege.de/aktuelles/GruenHeft/vorstellung.html

Grüne Lunge: Inter- und transdisziplinäre Entwicklung von Strategien zur Erhöhung der Resilienz von Bäumen in wachsenden Städten und urbanen Regionen

28

Institution Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)	Projektkurzbeschreibung In dem Projekt wird die ökologische, soziale und ökonomische Resilienz von Bäumen mithilfe transdisziplinärer Ansätze untersucht. Bäume und städtische Wälder mildern die Belastung durch Hitze, filtern Luftverschmutzung und bieten vielfältige andere Ökosystemdienstleistungen. Durch den zunehmenden Hitze- und Trockenheitsstress im Kontext des Klimawandels, durch Schädlingsbefall, aber auch durch Urbanisierungsprozesse in wachsenden Städten und mechanische Beschädigungen wird der städtische Baumbestand beeinträchtigt. Ziel ist es, wissenschaftlich fundierte Anpassungsplanungen für einzelne Bäume in der Stadt und urbane Waldflächen aufzuzeigen. In einem Reallabor soll parallel das Bewusstsein in der Öffentlichkeit für die Wichtigkeit einer grünen Stadt mit einer gesunden Pflanzenpopulation geschärft werden.
Bearbeitung Karlsruher Institut für Technologie (KIT) – Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) und weitere	
Projektlaufzeit 2018–2021	
Schlagworte urbaner Baum- und Pflanzenbestand, resilientes Stadtgrün	
Weiterführende Informationen/Link: www.projekt-gruenelunge.de/	

der praxisorientierten Nutzbarmachung von Fachwissen zu klimaangepasster Pflanzenverwendung und resilientem Pflanzenschutz, wie es etwa durch das JKI generiert wird, eine wichtige Bedeutung zu. Ein zentraler Baustein wird hier der durch das JKI zurzeit in Vorbereitung befindliche Leitfaden „Stadt-Klima-Pflanzen“ sein. Darin wird der aktuelle Stand der Wissenschaft aufgearbeitet und aufgezeigt werden, welche Leistungen Pflanzen im urbanen Raum erbringen können, um das lokale Klima in urbanen Räumen positiv zu beeinflussen, und wie diese Leistungen in Planungen zu Grünräumen einbezogen werden können. Aber

auch weitere Forschungsprojekte befinden sich derzeit in der Startphase, die sich mit dem Thema des urbanen Grünmanagements in Anbetracht neuer Herausforderungen beschäftigen. Im Projekt „Grüne Lunge 2.0“ werden beispielsweise Forschungserkenntnisse zu widerstandsfähigen, klimaangepassten Stadtbäumen und -wäldern in der Praxis angewendet.

Stadtgrün wertschätzen

40

Institution Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)	Projektkurzbeschreibung Am Beispiel vier teilnehmender Städte entwickelt das Projekt Instrumente zur Darstellung und Bewertung von Ökosystemleistungen von Stadtgrün für Politik, Verwaltung und Stadtgesellschaft. In der kommunalen Praxis zeigt sich oft, dass Biodiversität und Klimawandel zu selten in der Stadtentwicklung berücksichtigt werden. Das Vorhaben hat zum Ziel, eine Argumentationsgrundlage für den Erhalt und Ausbau kommunaler Grünflächen zu schaffen und eine Strategie zu entwickeln, die von einer breiten Bevölkerung akzeptiert wird. Dafür wurde ein Bewertungstool erarbeitet, mit dem Ökosystemleistungen von Stadtgrün erfasst sowie Wirkungen von Szenarien zur Erweiterung und Verbesserung dargestellt und auf Karten veranschaulicht werden können. Das Bewertungstool soll in einem Folgeprojekt für gesamtstädtische und auch quartiersbezogene Betrachtungsebenen anwenderfreundlich weiterentwickelt werden.
Bearbeitung Institut für Ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW); Deutsche Umwelthilfe (DUH); Potsdam Institut für Klimafolgenforschung und weitere	
Projektlaufzeit 2016–2019	
Schlagworte naturschutzfachliche Freiraumentwicklung, klimaresiliente Quartiere, ökonomische Bewertung, Ökosystemdienstleistungen	
Weiterführende Informationen/Link: www.ioew.de/projekt/stadtgruen_wertschaetzen	

Institution Julius Kühn-Institut Gartenbau und Forst (JKI-GF)	Projektkurzbeschreibung Das Forschungsprojekt untersucht abiotische und biotische Pflanzenschäden im urbanen Grün. Dazu zählen tierische und pflanzliche Schädlinge sowie Schäden, die durch Witterungs- und Klimaeinflüsse entstehen. Forschungsschwerpunkte sind das Rhododendron-Knospensterben und das Buchsbaumsterben. Es erfolgen Untersuchungen zu Diagnose, Biologie und Epidemiologie der Schaderreger. Das Projekt wird anhand aktuell auftretender Schadorganismen und ihrer Interaktionen weiterentwickelt.
Bearbeitung In Kooperation mit dem Amtlichen Pflanzenschutzdienst	
Projektlaufzeit 2019-2025	
Schlagworte naturschutzfachliche Freiraumentwicklung, urbaner Umweltschutz, urbane Artenvielfalt, Biodiversität, urbaner Baum- und Pflanzenbestand, öffentlicher Raum Lebensqualität, urbane Gärten	
Weiterführende Informationen/Link: www.julius-kuehn.de/ex_anwendung/projekte.php?shorthand=GF&limit=8&page=3	

Handlungsempfehlungen kompakt:

- Finanzielle und personelle Ausstattung der Verwaltung für nachhaltige Grünraumentwicklung und -pflege ausbauen.
- Instrumentarium zur rechtlichen und prozessualen Verankerung von Grünstandards entwickeln.
- Leitfaden zur (Anpassungs-)Planung und multicodierten Gestaltung verschiedener Freiraumtypen entwickeln.
- Arbeitshilfe zur Erstellung und Umsetzung von integrierten Planungs- und Pflegestrategien besonders auch vor dem Hintergrund des Klimawandels verfassen.
- Entwicklung ko-kreativer Ansätze für Pflegeaufgaben als Aufgabe aller städtischen Akteure und der Zivilgesellschaft fördern.
- Notwendigkeiten und Möglichkeiten der Förderung von innovativen Maßnahmen zu Neuanlage, Umbau und Sanierung von Grünanlagen vergleichbar der Bundesförderung für Sportstätten für Kommunen und Vereine ermitteln.

2.3.3. Themenfeld 3: Klima und Umwelt

Die umfassende Nutzung der Potenziale des Stadtgrüns insbesondere für die Anpassung an den Klimawandel ist von zentraler Bedeutung für eine vorsorgende, resiliente Stadtentwicklung. Eine wassersensible, durchgrünte Stadt mindert Klima- und Umweltrisiken. Nicht nur Stadtgrün, sondern auch die Straßen, Gebäude- und Bauflächen übernehmen dabei vielfältige Funktionen für Klima- und Umweltschutz in urbanen Räumen, wenn diese Flächen hinsichtlich der klimatischen Funktionen aktiviert werden. Klimagerechte Stadtentwicklung zeichnet sich auch durch eine Klimaanpassung von Infrastrukturen, eine Nutzungsdurchmischte, barrierefreie Siedlungsstruktur mit kurzen Wegen und die Steigerung von Luftqualität, Wassersensibilität und Hitzeresilienz aus. Urbane und vitale Grünstrukturen fördern außerdem die Artenvielfalt der sich in diesen Lebensräumen befindender Pflanzen und Tiere und hebt somit die Biodiversität in den Städten. Dadurch tragen sie zum Schutz von Klima und Umwelt bei. Je strukturreicher und vernetzter die Elemente der urbanen grünen Infrastruktur sind, desto mehr unterschiedliche Lebensräume für Pflanzen und Tiere bieten sie. Strukturreiche Grünstrukturen erfüllen wiederum unterschiedlichste Ökosystemleistungen für den Erhalt und die Qualität des menschlichen Lebensraumes. Ein integratives Zusammendenken der Aspekte von Klimaanpassung und Biodiversität des Stadtgrüns wird auch in Anbetracht von Flächenkonkurrenzen in wachsenden Städten in Zukunft noch an Bedeutung gewinnen. Es gilt, diese Zielsetzungen nun kontinuierlich in allen Planungen zu berücksichtigen und somit durch breite planerische Verankerungen zu verstetigen. Mit „Klima und Umwelt“ tangiert das Themenfeld 3 die Handlungsfelder 3 und in Teilen 9.



Ausgewertete Projekte in Themenfeld 3

Nr.	Projekttitel	Institution	Laufzeit	Link
41	Stadtgrün - Artenreich und Vielfältig	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMUB), Bundesamt für Naturschutz (BfN)	2016-2021	https://www.stadtgruen-naturnah.de/projekt/
42	Naturschutz und biologische Vielfalt im Städtebauförderungsprogramm Zukunft Stadtgrün	Bundesamt für Naturschutz (BfN)	2019-2020	https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/Skript581.pdf
43	Klimaresilienter Stadtumbau. Erfolgreiche Planungs-, Kooperations- und Kommunikationsprozesse und Toolbox im Web „Klimaanpassung Stadtraum“	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)	2017-2020	https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/exwest/Forschungsfelder/2017/klimaresilienter-stadtumbau/01-start.html https://www.klimastadtraum.de/toolbox
44	MORO-Forschungsfeld: KlimaMORO „KlimReg - Klimawandelgerechter Regionalplan“	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)	2014-2016	https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/moro/forschungsfelder/2014/KlimREG/01_start.html
45	Einbeziehung von Tierbedürfnissen in die Planung und Gestaltung von Freiräumen - Animal-Aided Design	Bundesamt für Naturschutz (BfN)	2016-2019	https://www.bfn.de/foerderung/e-e-vorhaben/liste-aktueller-vorhaben/e-e-laufsteckbriefe-landschaftsplanung/einbeziehung-von-tierbeduerfnissen-in-die-planung-und-gestaltung-von-freiraeumen-animal-aided-design-voruntersuchung.html
46	Masterplan Stadtnatur: Stadtnatur erfassen, schützen, entwickeln – Naturschutzfachliche Begleitung der Umsetzung des Masterplans Stadtnatur	Bundesamt für Naturschutz (BfN)	2019-2022	https://www.bfn.de/themen/planung/siedlungsbereich/aktivitaeten/interne-steckbriefe/umsetzung-masterplan.html https://www.bmu.de/stadtnatur/
47	GREENESS Förderung von grüner Infrastruktur und Naturschutzbelangen in Quartieren der energetischen Stadtsanierung	Bundesamt für Naturschutz (BfN)	2019-2022	https://www.bfn.de/themen/planung/siedlungsbereich/aktivitaeten/interne-steckbriefe/greeness.html
48	Naturkapital Deutschland - TEBBDE: Ökosystemleistungen in der Stadt	Bundesministerium für Umwelt-, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMUB), Bundesamt für Naturschutz (BfN)	2012-2018	https://www.ufz.de/tebbe/

Nr.	Projekttitel	Institution	Laufzeit	Link
49	Nachhaltige Gebäudeklimatisierung in Europa - Konzepte zur Vermeidung von Hitzeinseln und für ein behagliches Raumklima	Umweltbundesamt (UBA)	2019-2021	https://www.oeko.de/forschung-beratung/projekte/pr-details/nachhaltige-gebaeudeklimatisierung-in-europa-konzepte-zur-vermeidung-von-hitzeinseln-und-fuer-ein-be
50	Unersuchung der Potenziale für die Nutzung von Regenwasser zur Verdunstungskühlung in Städten	Umweltbundesamt (UBA)	2017-2019	https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/untersuchung-der-potentiale-fuer-die-nutzung-von
51	DaLLi – extensive Dachbegrünungen in urbanen Landschaften als Lebensraum für Insekten	Bundesamt für Naturschutz (BfN)	2020-2024	https://biologischevielfalt.bfn.de/bundesprogramm/projekte/projektbeschreibungen/dalli.html
52	urbanNBS Mehr biologische Vielfalt in Städten und Gemeinden. Eine Arbeitshilfe zur Erstellung kommunaler Biodiversitätsstrategien	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMUB), Bundesamt für Naturschutz (BfN)	2015-2020	http://urban-nbs.de/ergebnisse/zusammenstellung/index.html https://www.ioer.de/projekte/urban-nbs/
53	Monitoringbericht 2019 zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel. Bericht der Interministeriellen Arbeitsgruppe Anpassungsstrategie der Bundesregierung	Umweltbundesamt (UBA)	2019	https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltbundesamt-2019-monitoringbericht-2019-zur
54	Weiterentwicklung des bundesweiten Indikatorensatzes für Ökosystemleistungen - Teilvorhaben a) und c)	Bundesamt für Naturschutz (BfN)	2018-2021	https://www.ioer.de/projekte/weiteroesl/
55	Die Werte von Ökosystemdienstleistungen, Biodiversität und grün-blauer Infrastruktur in Städten am Beispiel von Dresden, Liberec und Děčín	Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR)	2017-2020	https://www.ioer.de/projekte/bidelin/
56	ExTrass: Urbane Resilienz gegenüber extremen Wetterereignissen	Universität Potsdam	2018-2021, und 2022-2023	https://www.uni-potsdam.de/de/extrass

Erkenntnisse

Klimaanpassung in Regionalplanung, Stadtentwicklung und Quartier

Forschungsprojekte zur Klimaanpassung bilden insgesamt eine große Bandbreite an adressierten Planungsebenen und Maßstäben ab: von der Region über den Stadtraum, das Quartier und das Wohnumfeld bis hin zum Gebäude. Es wurden online verfügbare Handlungshilfen sowohl für klimaresiliente Regionalplanung als auch für den Stadtumbau entwickelt. Diese geben Planungsverbänden und Kommunen wertvolle Hilfestellungen etwa zu der planerischen Sicherung und Entwicklung von Frischluftbahnen und Kaltluftentstehungsgebieten

in Siedlungsgebieten im Rahmen der Regional- und Bauleitplanung (43).

Besonders zu urbaner Regenwassernutzung und -bewirtschaftung steht heute ein breiter Wissens- und Planungsbestand zur Verfügung. Neben entsprechenden Forschungsprojekten etwa zu Potenzialen der Verdunstungskühlung (50) hat auch die Wasserwirtschaft viele praxisorientierte Instrumente und Handlungsleitfäden - oftmals - in Kooperation mit Kommunen oder Ländern entwickelt. Das Thema der Hitzevorsorge ist in der Forschung jedoch bisher eher auf analytische Aspekte ausgerichtet und bleibt bei allgemeineren Empfehlungen. In Zukunft wird es darum gehen, das Thema vertieft unter Aspekten der Umsetzung zu erforschen, um es verstärkt in die Fläche zu bringen. Dies betrifft beispielsweise Elemente der Verschattung, aber auch der „Schwammstadt“, also wasserspeichernden Grüns, das über Verdunstung zur Kühlung der Stadt beiträgt. Das Regenwasser als Ressource für die Kühlung der Stadt und Bewässerung der Vegetation zu nutzen, bedarf auch neuer technischer Lösungen, die sich derzeit noch nicht in den Standards und Regelwerken abbilden. Eine Herausforderung ist dabei auch, entsprechende Zuständigkeiten zu definieren, da es in der Hitzevorsorge im Gegensatz zur Wasserwirtschaft keine klar abgrenzbare Planungsdisziplin gibt.

Das Thema der Schwammstadt ist mit zahlreichen Forschungsprojekten und Leitfäden konzeptionell untersetzt. Mit den Überschwemmungen im Sommer 2021 im Ahrtal und der weiteren Umgebung wurde deutlich, dass die Landschaften an den Rändern der Städte maßgeblich die Gewässerdynamik beeinflussen. Wie Stadtentwicklung und die zukünftige Gestaltung von Schwammlandschaften an den Rändern der Städte zusammenwirken, bedarf noch weiterer Kenntnisse zu strategisch-instrumentellen Ansätzen.

Besonders vor dem Hintergrund klimaresilienter Maßnahmen des Stadtumbaus spielen Aspekte der Klimagerechtigkeit eine große Rolle, die auch in der Forschung zunehmend benannt werden. So adressiert ein Projekt (43) etwa explizit Planungs- und Kooperationsprozesse für gelingenden klimaresilienten Stadtumbau, der die Bedürfnisse und das Wissen der lokalen Bevölkerung durch partizipative Formate explizit einbezieht, um Maßnahmen im Quartier an lokalen Bedürfnissen auszurichten, wie beispielsweise verschattete Sitzmöglichkeiten, Sonnensegel auf Spielplätzen oder Trinkbrunnen.

In weiteren Projekten (2, 16, 19, 70) wird besonders über das Instrument des Reallabors erprobt, wie eine hitzeresiliente und überflutungsvorsorgende Stadt- und Quartiersentwicklung durch Anpassungsmaßnahmen in die Praxis umgesetzt werden kann. Die Projekte tragen dazu bei, Erfahrungen zur konkreten Umsetzung von Klimaanpassungsstrategien im Stadtraum zu gewinnen und eine entsprechende interdisziplinäre Planungspraxis zu kultivieren. Ein Projekt (56) widmet sich im Kontext von Extremwetterereignissen wie Hitze und Starkregen möglichen Strategien zur Verbesserung des Wissenstransfers zwischen Städten und Stadtquartie-

Institution Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)	Projektkurzbeschreibung In der kommunalen Planungspraxis des Städtebauförderprogramms Stadtumbau spielen die Ansätze zur Klimaanpassung oft eine untergeordnete Rolle, obwohl es inzwischen eine Vielzahl von Erkenntnissen und guten Beispielen zu geeigneten Maßnahmen in der räumlichen Planung gibt. Warum ist das so? Was steht der Planung und Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen im Weg? Was sind Gelingensbedingungen für eine klimaresiliente Stadtentwicklung und wie lassen sie sich schaffen? Das bundesweite Forschungsvorhaben „Klimaresilienter Stadtumbau“ geht diesen Fragen im Kontext des Programms Stadtumbau nach. Es befasst sich dabei insbesondere mit Planungs-, Kooperations- und Kommunikationsprozessen.
Bearbeitung Planergemeinschaft für Stadt und Raum eG	
Projektlaufzeit 2017-2020	
Schlagworte Klimaanpassung, Städtebauförderung	
Weiterführende Informationen/Link: www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/exwost/Forschungsfelder/2017/klimaresilienter-stadtumbau/01-start.html	

ren sowie ihrer Kommunikation in Fällen der Gefahrenabwehr. Um die Klimaanpassung im Stadtraum anzukurbeln, wird es ausschlaggebend sein, das strategische Wissen schneller in den Raum/in die Fläche zu bringen. Die Modellprojekte liefern eine Wissensbasis übertragbarer Erkenntnisse, die nun fruchtbar gemacht werden sollte, um die Skalierung (Upscaling oder Dynamik) der praktischen Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen im Stadtraum zu beschleunigen. Es besteht nach wie vor Skepsis, abflusslose Stadtquartiere, Straßen oder Grundstücke, die das Regenwasser nutzen, in der dicht bebauten Stadt zu realisieren. Neben der Nutzung des Regenwassers als knappes Gut stellt sich eine neue Frage, und zwar nach der Ressource Brauchwasser auf der Gebäudeebene und gereinigtem Klarwasser der Kläranlagen auf der gesamtstädtischen und regionalen Ebene. Diese Wasserquellen fallen auch in Trockenperioden an und könnten als Ressource im urbanen Kontext zur Kühlung, Bewässerung und Stärkung des Wasserhaushalts im Langzeitspeicher Boden eingesetzt werden.

Planerische Verankerung von Zielen der biologischen Vielfalt

Das Ziel, kommunale Biodiversitätsbelange planerisch in der Stadtentwicklung zu verankern, wurde in verschiedenen Projekten angegangen. In einer retrospektiven Analyse wurde das Förderprogramm Zukunft Stadtgrün mit Blick auf die Ziele zur Weiterentwicklung der biologischen Vielfalt untersucht. Im Fazit wird eine positive Entwicklung hin zu einer stärkeren Berücksichtigung naturschutzfachlicher Aspekte erkannt. Verbesserungspotenzial wird besonders in der stärkeren fachlichen Unterstützung von Biodiversitätsprojekten durch Rahmensetzungen des Bundes und der Länder gesehen. Im Hinblick auf die zukünftige Neuausrichtung der Städtebauförderung wird die konzeptionelle Bündelung, die Stärkung des integrierten Ansatzes in der Städtebauförderung und besonders die Berücksichtigung der grünen Infrastruktur als zentrales Querschnittsthema für die Stadterneuerung positiv gesehen. Um wirksam zu werden, sei jedoch die Übertragung der Ansätze in formale (BauGB) und informelle Rahmensetzungen des Bundes sowie die kommunale Anwendung bestehender Konzepte wie der doppelten Innenentwicklung und der urbanen grünen Infrastruktur im Rahmen der Stadterneuerung von zentraler Bedeutung (42).

Die Grünstrukturen im dicht bebauten und intensiv genutzten Innenbereich der Städte stehen dabei besonders im Fokus. Besonders informelle Rahmensetzungen wurden durch die Forschungsprojekte der letzten Jahre erarbeitet. Eine Arbeitshilfe zur Erstellung kommunaler Biodiversitätsstrategien und konkreter Maßnahmen zur Umsetzung dient etwa der Unterstützung von Kommunen bei der Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt im urbanen Raum (52).

urbanNBS: Mehr biologische Vielfalt in Städten und Gemeinden. Eine Arbeitshilfe zur Erstellung kommunaler Biodiversitätsstrategien

52

Institution

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF); BMU und BfN

Bearbeitung

Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR)

Projektlaufzeit

2015-2020

Schlagworte

biologische Vielfalt, Landschaft, Ökosysteme, Biodiversität

Projektkurzbeschreibung

Ein wesentliches Ergebnis des Projekts ist die Broschüre „Mehr biologische Vielfalt in Städten und Gemeinden – Eine Arbeitshilfe zur Erstellung kommunaler Biodiversitätsstrategien“, die bundesweit auch anderen Städten zur Verfügung steht. Die Arbeitshilfe richtet sich an amtliche und ehrenamtliche Akteure des Naturschutzes und der Stadtentwicklung, an Kommunalpolitiker:innen sowie interessierte Bürger:innen. Sie vermittelt Grundlagenwissen und gibt Hinweise, wie Kommunen eine Biodiversitätsstrategie erstellen und umsetzen können. Praxisbeispiele veranschaulichen mögliche Schritte und Prozesse. Die Broschüre zeigt außerdem auf, welchen Nutzen Kommunen von mehr biologischer Vielfalt in der Stadt haben können und was bei der Erstellung einer Biodiversitätsstrategie beachtet werden sollte. Sie skizziert zudem mögliche Vorgehensweisen, auch für kleinere Kommunen mit begrenzten Ressourcen, enthält Empfehlungen und Anregungen, aber auch einige Mindestanforderungen, die bei der Erarbeitung einer kommunalen Biodiversitätsstrategie helfen können.

Weiterführende Informationen/Link:

urban-nbs.de/ergebnisse/zusammenstellung/index.html
www.ioer.de/projekte/urban-nbs/

In Projekten zur Entwicklung bundesweiter Orientierungswerte für das Stadtgrün wurde ebenfalls die Förderung der biologischen Vielfalt durch eine nachhaltige Bewirtschaftung von Grünflächen im urbanen Raum adressiert. Orientierungswerte zu quantitativen und qualitativen Standards für das Stadtgrün wurden naturschutzfachlich untermauert (46) und werden durch praxisorientierte Empfehlungen zur Etablierung einheitlicher ökologischer Standards im Umgang mit Grünflächen ergänzt (41).

In der Gesamtschau der Forschungsprojekte ist zu beobachten, dass urbane Biodiversität als Themenfeld besonders im Hinblick auf naturschutzfachliche Aspekte Beachtung findet. Im Hinblick auf die planerische Verankerung von Zielen der biologischen Vielfalt gilt es, daran anknüpfend eine Planungskultur zu etablieren, die Biodiversität räumlich und gestalterisch in die Stadtentwicklung integriert. Ein weiter zu erforschendes Zukunftsthema ist dabei die Rolle von Stoffkreisläufen und Stoffstrommanagement für die Leistungsfähigkeit von Grünräumen und für eine ressourceneffiziente Stadtentwicklung. Aspekte zur Förderung des ökologischen Gleichgewichts wie Vermeidung von Abfällen und Emissionen, Erhöhung der Ressourcenproduktivität, Recycling, Energie- und Ressourceneinsparung oder Reduktion von umweltschädlichen Stoffen wie Pestiziden ergeben langfristig nicht nur wirtschaftlich Sinn, sondern beeinflussen erheblich die Planung, Erstellung, Pflege und Funktionsfähigkeit von Stadtgrün. Die zyklischen Stoffumwandlungen von organischen Elementen und anorganischen Stoffen wie Kohlenstoff, Stickstoff oder Phosphor sind grundlegend für funktionierende Ökosysteme. Sie zu verstehen und in der Planung von Stadtgrün zu berücksichtigen, würde die Überlebens- und Leistungsfähigkeit von grünen Strukturen erheblich fördern und zur Resilienz von Städten beitragen. Beim Bauen werden diese umfangreichen Ziele schon mitgedacht. Wie sie im Rahmen von Grünentwicklung berücksichtigt und gefördert werden können, sollte ein Schwerpunkt zukünftiger Forschung sein.

Einige Projekte formulieren darüber hinaus empirisch validierte und für die Öffentlichkeit nachvollziehbar aufbereitete Zielgrößen, die die Bedeutung von Ökosystemdienstleistungen und urbanem Umweltschutz untersetzen. Sie dienen der Entwicklung von Argumentations- und Arbeitshilfen, die öffentlichen und privaten Akteuren bei der Erhöhung des Grünflächenanteils helfen sollen (48, 66).

Biologische Vielfalt - multicodierte Planung im Huckepack

Ein gestalterisch integrativer Ansatz wird derzeit in dem sich etablierenden Themenfeld des Animal Aided Design (ADD) kultiviert. In entsprechenden Forschungsprojekten wurde die Einbeziehung von Tierbedürfnissen in die Gestaltung von Freiräumen und Fassaden durch innovative Modelllösungen aufgezeigt (45). Mit dem Konzept des Animal Aided Design wurde ein neuer Planungsansatz für die urbane Natur entwickelt. Biologische Vielfalt beschränkt sich nicht auf den Schutz,

Einbeziehung von Tierbedürfnissen in die Planung und Gestaltung von Freiräumen - Animal-Aided Design 45

Institution Bundesamt für Naturschutz (BfN)	Projektkurzbeschreibung Im Rahmen der Untersuchung wurden methodische Grundlagen für die Einbindung des Konzeptes Animal-Aided Design (AAD) in Planungsabläufe und Entwurfsplanungen erarbeitet. Ziel der interdisziplinären Methode AAD ist es, die Bedürfnisse von Tieren in Planungen besser zu berücksichtigen und als kreative Entwurfsbausteine in Freiraumgestaltung, Naturschutzmaßnahmen und Architektur zu integrieren. Der Fokus der Betrachtung liegt auf gebäudebezogenen Freiflächen im Wohnungsbau und im Wohnumfeld. Es wurden ansprechende und innovative Gestaltungslösungen für typische urbane Arten wie den Haussperling oder den Igel entwickelt, z. B. blütenreiche Pflanzungen oder Nisthilfen in Fassaden. Das Projekt zeigt organisatorische und inhaltliche Rahmenbedingungen für die konkrete praktische Erprobung in einem potenziellen Hauptvorhaben auf.
Bearbeitung Universität Kassel, Fachgebiet Freiraumplanung; Technische Universität München, Lehrstuhl für Terrestrische Ökologie	
Projektklaufzeit 2016–2019	
Schlagworte urbane Artenvielfalt, multifunktionale Freiraumentwicklung	

Weiterführende Informationen/Link:
www.bfn.de/foerderung/e-e-vorhaben/liste-aktueller-vorhaben/e-e-lauf-steckbriefe-landschaftsplanung/einbeziehung-von-tierbeduerfnissen-in-die-planung-und-gestaltung-von-freiraumen-animal-aided-design-voruntersuchung.html

sondern auf die Nutzung städtischer grüner Infrastrukturen und Gebäude, um neue Lebensräume für Tiere in der Stadt zu schaffen. Stadtentwicklung fördert somit die biologische Vielfalt.

Im Sinne der Ziele integrativer Planung und multifunktionaler Gestaltung bergen querschnittsorientierte Projekte, die sowohl Klima- als auch Umweltaspekte im „Huckepack“ adressieren, besonderes Potenzial. So wurden für das KfW-Programm „Energetische Stadtsanierung“ grundsätzliche Anknüpfungspunkte für die Integration von Naturschutz und biologischer Vielfalt untersucht. Dies umfasst beispielsweise ein biodiversitätsförderndes Grünflächenmanagement, den Schutz und die Förderung gebäudebewohnender Arten bei Dach- und Fassadensanierungen sowie eine insektenfreundliche Beleuchtung.

Als sich erst etablierendes Forschungsfeld integriert das Themenfeld „Animal-Aided Design“ (ADD) Tierbelange in die Gestaltung des Stadtgrüns und der Baukultur. Die vorteilhaften Synergien integrativer Planung und multifunktionaler Gestaltung, die Klima- und Biodiversitätsbelange in der Stadtentwicklung zusammendenken, sollten in der zukünftigen Forschung noch weiter forciert werden. Die multicodierte Gestaltung des Stadtgrüns und der Gebäude wird insgesamt verstärkt als Querschnittsaufgabe von Baukultur, Klimaanpassung, Klimaschutz, Stadtnatur und Biodiversität umzusetzen sein.

Handlungsempfehlungen kompakt:

- Erfordernisse zur Änderung und Weiterentwicklung von Standards und Regelwerken zur Umsetzung von Maßnahmen der Klimaanpassung (FFL, FGSV, DWA) ermitteln und Lösungsvorschläge aus der Perspektive der Stadtentwicklung erarbeiten.
- Verbindliche und qualitative Vorgaben zur Hitzevorsorge und wassersensiblen Stadtentwicklung für die unterschiedlichen Planungsprofessionen in der Stadt (Straße, Grün, Städtebau, Sport) auf kommunaler Ebene erarbeiten und in Pilotprojekten erproben.
- Strategien und Pilotprojekte zur Qualifizierung von Schwammlandschaften an den Rändern der Stadt mit ihren Funktionen für die Stadt (Kühlung, Rückhaltung, Ausgleich, Naherholung) entwickeln.
- Stärker fachlich bei der Umsetzung von Biodiversitätsprojekten durch Bund und Länder unterstützen. Huckepackstrategien der Gleichzeitigkeit von Stadtentwicklung und Förderung der Belange von Tieren und Pflanzen entwickeln.
- Integrierte Planungsansätze zur Verbesserung von Klimaresilienz und Biodiversität in formalen (BauGB) und informellen Rahmensetzungen des Bundes sowie die kommunale Anwendung bestehender Konzepte im Rahmen der Stadterneuerung berücksichtigen.
- Urbanes Stoffstrommanagement im Rahmen der Grünentwicklung vertieft beforschen und fördern.
- Regenwasser, Brauchwasser, Klarwasser als Ressource verstehen und diese Ressource für die klimaangepasste Stadt- und Grünflächenentwicklung nutzen.

2.3.4. Themenfeld 4: Gesundheit und Lebensqualität

Öffentliche Grün- und Freiflächen haben als Begegnungs- und Aufenthaltsorte eine hohe Bedeutung für den sozialen Zusammenhalt und die Quartiersidentität. Als Räume für Bewegung und die tägliche Erholung tragen sie zudem maßgeblich zur Gesundheitsvorsorge bei. Menschen mit niedrigem Einkommen und Bildungsstandard sind jedoch oft höheren Umweltbelastungen ausgesetzt. Das Weißbuch setzt mit dem Handlungsfeld 4 „Stadtgrün sozial verträglich und gesundheitsförderlich entwickeln“ entsprechende Forderungen der Leipzig Charta auf die bundesweite Agenda. Vor dem Hintergrund der ungleichmäßigen Verteilung von Grün- und Freiflächen - oftmals zum Nachteil stark verdichteter und sozial benachteiligter Quartiere - wird die ausreichende und qualitätsvolle Grünentwicklung im Sinne der Umweltgerechtigkeit für diese Stadtteile umso dringender. Ziel ist es, langfristig gesunde Umwelt- und Lebensbedingungen für alle zu schaffen. Daraus ergibt sich die wichtige Aufgabe, durch gezielte Forschung und Unterstützung in Form von planerischen Hilfestellungen das Thema der Umweltgerechtigkeit und die Verteilung und Qualifizierung des Stadtgrüns insofern schrittweise umzusetzen, dass Begegnung, Bewegung und Erholung in der Stadtnatur für alle Bevölkerungsgruppen ermöglicht und gesichert werden.



Ausgewertete Projekte in Themenfeld 4

Nr.	Projekttitlel	Institution	Laufzeit	Link
57	Urban Gardening (mit Waldgärten)	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)	seit 2020	https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/refo/staedtebau/2020/urban-gardening/01-start.html
58	Kleingartenparks – Gärtnern, Begegnen, Bewegen, Entspannen und Natur erleben	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)	seit 2019	https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/exwost/Studien/2020/kleingartenparks/01-start.html
59	Pilotprojekte für die Post-Corona-Stadt	Initiative Nationale Stadtentwicklungspolitik	in Ausschreibung	https://www.nationale-stadtentwicklungspolitik.de/NSPWeb/DE/Projekte/Projektaufruf/Post-Corona-Stadt/post-corona-stadt_node.html https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/startseite/topmeldungen/pilotprojekte-post-corona-stadt.html
60	Naturerfahrungsräume in Großstädten am Beispiel Berlin	Bundesamt für Naturschutz (BfN)	2011–2020	https://www.bfn.de/themen/biologische-vielfalt/nationale-strategie/projekt-des-monats/naturerfahrungsraeume-in-grosstaedten-am-beispiel-berlin.html
61	Umsetzung einer integrierten Strategie zu Umweltgerechtigkeit – Pilotprojekt in deutschen Kommunen	Umsetzung einer integrierten Strategie zu Umweltgerechtigkeit – Pilotprojekt in deutschen Kommunen	2015–2019	https://difu.de/projekte/pilotprojekt-integrierte-strategie-fuer-mehrumweltgerechtigkeit
62	Grün. Sozial. Wertvoll. Gemeinsam Natur in sozial benachteiligte Quartiere holen! Empfehlungen und Beispiele für Kommunen	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMUB), Umweltbundesamt (UBA)	2017	https://www.duh.de/gruensozial/
63	ZUKUR – Zukunft-Stadt-Region-Ruhr	Technische Universität Dortmund, Fakultät Raump lanung, Regionalverband Ruhr, Stadt Bottrop, Stadt Dortmund	2017-2020	https://www.fona.de/de/massnahmen/foerdermassnahmen/Klimaresilienz/zukur.php

Erkenntnisse

Umweltgerechtigkeit: soziale und gesundheitsfördernde Aspekte des Stadtgrüns besonders in sozial benachteiligten Quartieren unterstützen

Einige Forschungsprojekte (57, 58, 60, 61, 62) zum Thema „Umweltgerechtigkeit“ erforschen, unter welchen Bedingungen der wohnungsnaher Zugang zu qualitativ hochwertigen Grün- und Freiflächen für alle Bürgerinnen und Bürger verbessert werden könnte. Die Projekte bewegen sich dabei explizit im Kontext von sich verstärkenden Flächenkonkurrenzen. Dabei geht es

ebenfalls um qualitative Aussagen und Empfehlungen für die Grünentwicklung, die soziale und gesundheitsfördernde Aspekte des Stadtgrüns unterstützen. Als wichtiges qualitatives Merkmal wird in manchen Projekten auch die Bedeutung der Ermöglichung von Naturkontakt und Naturerfahrung besonders in sozial benachteiligten Quartieren identifiziert.

In Form von Leitfäden und Handlungsempfehlungen wird das Ziel, einen Instrumentenkasten zur Umweltgerechtigkeit für Kommunen zu entwickeln, Schritt für Schritt unterfüttert. Dazu gehört etwa eine Toolbox, die von der Auswahl der Indikatoren zur Identifikation von mehrfachbelasteten Teilräumen über Handlungsmöglichkeiten verschiedener Akteursgruppen bis hin zu Fördermöglichkeiten und Instrumenten konkrete Schritte auf dem Weg zu mehr Umweltgerechtigkeit in den Quartieren aufzeigt. Zusätzlich wird in kommunalen Modellvorhaben erprobt, wie die Begriffe „grüne Infrastruktur“, „Multicodierung“ und „Umweltgerechtigkeit“ integrativ in die Praxis übersetzt werden können (16). Auch die Wichtigkeit des Zusammendenkens von Umweltgerechtigkeit und Klimaresilienz - etwa von sozialer Lage, Umweltqualität und Gesundheit - wird in den Blick genommen. Konzepte, um Resilienz gegenüber Klimawandel und sozial-ökologischer Ungleichheit als Leitbild der nachhaltigen Entwicklung besonders auch im Hinblick auf die Wohnungspolitik zu verankern, wurden etwa für die Metropole Ruhr als Modellregion entwickelt (63).

Projektschwerpunkte, die sich mit Freiraum als Ort des Zusammenhalts und der Begegnung beschäftigen, liegen auf der Stärkung der partizipativen und gemeinnützigen Weiterentwicklung des Stadtgrüns. Hier stehen besonders die Aktivierung von

Flächen für Urban Gardening, urbane Waldgärten und die gesamtgesellschaftliche Öffnung von Kleingartenanlagen in Form von Kleingartenparks im Fokus der Betrachtung. Die Projekte verdeutlichen, dass Umweltgerechtigkeit auch Aspekte der aktiven Teilhabe und die Erweiterung der Nutzungsmöglichkeiten von Grün betrifft, und zwar nicht nur in klassischen Grün- und Freiräumen, sondern auch in weiteren Freiraumkategorien zwischen öffentlich und privat, wie Wohnumfeld, Kleingärten, Brachen und vielen mehr.

Umsetzung einer integrierten Strategie zu Umweltgerechtigkeit – Pilotprojekt in deutschen Kommunen

61

Institution Umweltbundesamt (UBA)	Projektkurzbeschreibung In drei Pilotkommunen (Kassel, Marburg und München) wurde unter wissenschaftlicher Begleitung erprobt, wie der vergleichsweise neue Ansatz Umweltgerechtigkeit in der kommunalen Praxis umgesetzt werden kann. Dabei wurde den Fragen nachgegangen, welche programmatischen, strategischen und instrumentellen Andockpunkte für den Ansatz Umweltgerechtigkeit bestehen, wie mehrfach belastete Teilräume identifiziert werden können, welche Maßnahmen geeignet sind, um mehr Umweltgerechtigkeit zu schaffen, und wie sich der Ansatz Umweltgerechtigkeit in Politik und Verwaltung verankern lässt. Die Erkenntnisse und Erfahrungen aus den Pilotkommunen sind in die Erstellung einer webbasierten Toolbox Umweltgerechtigkeit eingeflossen und tragen so dazu bei, Akteuren aus Kommunalverwaltung und -politik praxisnah Informationen und Tipps zu geben.
Bearbeitung Deutsches Institut für Urbanistik (Difu)	
Projektlaufzeit 2015–2019	
Schlagworte Umweltgerechtigkeit, sozial gerechte Freiraumentwicklung	

Weiterführende Informationen/Link:
difu.de/projekte/pilotprojekt-integrierte-strategie-fuer-mehr-umweltgerechtigkeit

Erholung und Bewegung: Stärkung gesundheitlicher Belange über Stadtgrün

Umweltbedingte Mehrfachbelastungen im städtebaulichen Bestand - insbesondere in mehrfach benachteiligten Quartieren - gewinnen vor dem Hintergrund der Coronapandemie noch einmal an Brisanz. Unter anderem wird die Stärkung gesundheitlicher Belange in Planungsprozessen durch eine integrierte Erarbeitung von kommunalen Planverfahren und Handlungsleitfäden

erprobt (70). Insgesamt sind Aspekte der Bewegung in Grün- und Freiräumen als Element der Gesundheitsvorsorge noch intensiver in der zukünftigen Forschung zu berücksichtigen. In ersten Projekten werden Bewegung und Lebensqualität als ein wichtiges Handlungsfeld neben anderen definiert. Auf der Basis von Fallstudienuntersuchungen werden beispielsweise Empfehlungen abgeleitet, wie Angebote für Begegnung, Aneignung und Gesundheitsförderung kombiniert und die Städte zum Bewegungsraum gemacht werden können (5). Die Bedeutung der Stadtnatur für die Gesundheit des Menschen wurde in den letzten Jahren umfangreich erforscht; welche Bedeutung naturräumliche Strukturen (Deep Time) für die Herausbildung der Identität von Städten und Orten hat, ist bisher kein breites Thema, gewinnt aber vor dem Hintergrund von Regionalisierung, Individualisierung und Self-Care zunehmend an Bedeutung.

Das Thema „Sport, Bewegung und Gesundheit“ weist noch umfangreiche Fragestellungen für die Forschung auf, insbesondere im Bereich der konzeptionellen und projektbezogenen Umsetzung. Die Entwicklung von gesundheitsfördernden Grün- und Freiräumen bedarf grundsätzlich einer verstärkten

Zusammenarbeit mit Fachbereichen, die bisher nicht originär als Teil der Stadtentwicklung gesehen werden, wie Medizin und Gesundheitsprävention, Psychologie, Sportwissenschaft oder Pädagogik. Hier werden Brücken zu den Fachzuständigkeiten Gesundheit, Sport und Soziales immer wichtiger. Dies umfasst auch neue konzeptuelle Ansätze wie etwa die „Stadt als Sportplatz“ und den Einbezug relevanter Akteure wie z. B. die Kooperation mit Krankenkassen zur Gesundheitsprävention. Deshalb ist es sinnvoll, Forschungsergebnisse aus den o. g. Bereichen, die sich mit der Entwicklung von Freiräumen unter gesundheitsfördernden Aspekten beschäftigen, zukünftig noch stärker mit anderen Forschungen zum Thema „Stadtgrün“ zu verknüpfen.

Vor dem Hintergrund städtischer Flächenkonkurrenzen sollten auch Möglichkeiten der Öffnung und Multicodierung bisher in ihrem Zugang beschränkter Flächen wie Sportplätzen und Sportclubs in den Blick genommen werden. Auch die Auswirkungen verstärkter sportlicher Nutzungen sollten im Hinblick auf Nutzungskonflikte und Umweltbeeinträchtigungen des Stadtgrüns wissenschaftlich betrachtet und diesen mit innovativen Planungsansätzen begegnet werden.

Globale Herausforderung: resiliente Grünentwicklung

Ein neues aktuelles Forschungsfeld bezieht sich auf die resiliente Grünentwicklung im Kontext globaler Pandemien. Im Rahmen der Nationalen Stadtentwicklungspolitik werden 17 Pilotprojekte für die Post-Corona-Stadt gefördert, darunter mehrere, die sich explizit mit dem Stadtgrün befassen. Das Projekt intendiert, innovative Lösungsansätze zur Resilienzstei-

Kleingartenparks – Gärtnern, begegnen, bewegen, entspannen und Natur erleben

58

Institution

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

Bearbeitung

gruppe F Freiraum für alle GmbH

Projektlaufzeit

seit 2019

Schlagnote

Kleingärten, Kleingartenparks

Projektkurzbeschreibung

Die gemeinsame Entwicklung von Kleingartenanlagen zu -parks stellt eine zukunftsorientierte Möglichkeit für Kleingartenvereine und Kommunen dar, ökologische, soziale und freiraumtechnische Potenziale zu aktivieren. Unter welchen Rahmenbedingungen Kleingartenparks bisher entstanden sind und wie diese Erfahrungen für zukünftige Umgestaltungen genutzt werden können, soll dieses ExWoSt-Projekt aufzeigen. Das Projekt trägt zur Umsetzung des Weißbuchs Stadtgrün sowie des Bundeskleingartengesetzes bei. Ausgangspunkt sind die Ergebnisse der 2019 abgeschlossenen Studie „Kleingärten im Wandel – Innovationen für verdichtete Räume“ (BBSR 2018).

Weiterführende Informationen/Link:

www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/exwost/Studien/2020/kleingartenparks/01-start.html

gerung und Stärkung der Stadt- und Quartiersstrukturen in drei krisenrelevanten Themenbereichen der Stadtentwicklung zu finden. Dazu gehören: solidarische Nachbarschaft und Wirtschaften im Quartier; öffentlicher Raum, Mobilität und Stadtstruktur sowie integrierte Stadtentwicklungsstrategien.

Themen der Umweltgerechtigkeit wurden insgesamt verstärkt in den Fokus der Forschung gerückt. Die sich daraus ergebenden Handlungsbedarfe für das Stadtgrün werden nun angegangen. Durch die Pandemie sind die Grün- und Freiflächen als Aufgabenfeld noch einmal sehr deutlich geworden. Das auch international an Bedeutung gewinnende Themenfeld einer „Healthy City“, also die Frage nach der Beforschung und Stärkung der gesundheitsfördernden Aspekte des Stadtgrüns, ist also ein wichtiges Zukunftsthema gesetzt. Nun gilt es, Aspekte der „Healthy City“ verstärkt mit Forschungsprojekten zu untersetzen, besonders auch in Verschränkung mit Aspekten der Klimavorsorge und des Klimakomforts.

Pilotprojekte für die Post-Corona-Stadt 59

<p>Institution Initiative Nationale Stadtentwicklungspolitik</p>	<p>Projektkurzbeschreibung Der 8. Projektauftrag der Nationalen Stadtentwicklungspolitik steht unter dem Motto „Post-Corona-Stadt“. In Pilotprojekten sollen neue Lösungsansätze zur Resilienzsteigerung und Stärkung der Stadt- und Quartiersstrukturen in drei krisenrelevanten Themenbereichen der Stadtentwicklung erprobt werden: Themenfeld 1 – solidarische Nachbarschaft und Wirtschaften im Quartier; Themenfeld 2 – öffentlicher Raum, Mobilität und Stadtstruktur; Themenfeld 3 – integrierte Stadtentwicklungsstrategien unter Berücksichtigung von Resilienzaspekten.</p>
<p>Bearbeitung Urban Catalysts (Begleitagentur)</p>	
<p>Projektlaufzeit in Ausschreibung</p>	
<p>Schlagnote resiliente Quartiere, Transformation, Innovation, grüne Stadt der Zukunft</p>	

Weiterführende Informationen/Link:
www.nationale-stadtentwicklungspolitik.de/NSPWeb/DE/Projekte/Projektauftrag/Post-Corona-Stadt/post-corona-stadt_node.html
www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/startseite/topmeldungen/pilotprojekte-post-corona-stadt.html

Handlungsempfehlungen konkret:

- Aspekte für umweltgerechtes Stadtgrün wie Barrierefreiheit, Sicherheit, Gesundheitsaspekte und Klimakomfort vertieft erforschen und Potenziale kooperativer Planungsprozesse desselben stärken.
- Aspekte der Bewegung in Grün- und Freiräumen als Element der Gesundheitsvorsorge und Lebensqualität im Sinne einer Healthy City erforschen.
- Rechtliche und organisatorische Möglichkeiten zur Öffnung und Mehrfachnutzung von Flächen mit beschränktem Zugang eruieren (insbesondere Schulhöfe und größere Sportanlagen).
- Innovative Planungsansätze und Umsetzungskonzepte für die Integration von Sport- und Bewegungsflächen in Freiräumen fördern.

2.3.5. Themenfeld 5: Stadtgrün als Gemeinschaftsaufgabe

Stadtgrün ist ein Gemeinschaftswerk, da Sicherung und Entwicklung in vielen Händen liegen. Zudem sind fachübergreifende Kooperation und das Einbinden verschiedener (privater) Akteure angesichts begrenzter Haushaltsmittel, Nutzungskonkurrenz und einer vielfältigen Eigentumslandschaft unverzichtbar und die Organisation sowie das Management solcher Netzwerke eine der zentralen Planungsaufgaben. Stadtgrün als Gemeinschaftsaufgabe be-

deutet für die Stadt, Möglichkeitsräume für die Mitwirkung zu schaffen, auf die Wünsche der externen Akteure einzugehen und kooperative Planungsprozesse zu initiieren, anzuleiten und durchzuführen. Darüber hinaus besteht für die Kommunen das Potenzial, private Finanzmittel zu akquirieren und Verantwortung für Erhaltung und Pflege von Stadtgrün zumindest teilweise abzugeben. Und schließlich kann mithilfe gut strukturierter Prozesse der Stellenwert von Stadtgrün in der Stadtgesellschaft verbessert werden. Die Kooperation zwischen unterschiedlichsten Akteuren ist für die strategische und stadtweite Entwicklung des Stadtgrüns daher essenziell.

Doch Stadtgrün als Gemeinschaftsaufgabe geht über die Planung, Entwicklung und Umsetzung auf kommunaler Ebene hinaus. Nicht zuletzt die Erarbeitung des Grünbuches Stadtgrün (2015) und des Weißbuches Stadtgrün (2017) haben gezeigt, dass Stadtgrün auch auf Bundesebene als eine ressortübergreifende Aufgabe verstanden werden muss. Nur unter der Beteiligung zahlreicher Ressorts und Referate konnten – gemeinsam mit Akteuren der Länder und Kommunen, Verbände, Vereine, Stiftungen, Wissenschaft und Zivilgesellschaft – Handlungsstrategien und konkrete Maßnahmen des Bundes zur Entwicklung, Sicherung und Qualifizierung grüner Infrastruktur unter Beachtung der verschiedenen Konfliktfelder, Nutzungskonkurrenzen und Entwicklungsziele in Form des Weißbuches Stadtgrün erarbeitet werden. Und so ist – entsprechend der am Weißbuchprozess beteiligten Akteure – auch die Umsetzung des Weißbuches eine Gemeinschaftsaufgabe auf verschiedenen Ebenen. Dabei werden die Handlungsfelder 4, 7, 8 und 10 mit den Schwerpunkten „Verwaltung“, „interdisziplinäre Forschung und Bildung“ sowie „Multiplikatoren“ im Themenfeld 5 behandelt.



Ausgewertete Projekte in Themenfeld 5

Nr.	Projekttitel	Institution	Laufzeit	Link
64	Produktiv. Nachhaltig. Lebendig. – Grüne Finger für eine klimaresiliente Stadt; Umsetzung der Leitinitiative Zukunftsstadt	Produktiv. Nachhaltig. Lebendig. – Grüne Finger für eine klimaresiliente Stadt; Umsetzung der Leitinitiative Zukunftsstadt	2018–2021	https://www.gruene-finger.de/
65	Ziele für einen umfassenden urbanen Umweltschutz - Weiterentwicklung des UBA-Konzepts “Die Stadt für Morgen”: Handlungsfelder, Zielsysteme und Maßnahmenvorschläge für einen umfassenden urbanen Umweltschutz	Umweltbundesamt (UBA)	2018–2021	https://difu.de/projekte/urbane-umweltziele
66	Studie zum Projekt „Bundeswettbewerb Grün in der Stadtentwicklung“	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)	seit 2017	https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/weitere/gruen-in-der-stadt/bundeswettbewerb/01-start.html?nn=1838260
67	Zukunftsstadt: Atmendes Bocholt – bewegtes Bocholt	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)	2019–2022	https://difu.de/projekte/2019/zukunftsstadt-atmendes-bocholt-bewegtes-bocholt
68	iResilience: Soziale Innovationen und intelligente Stadtinfrastrukturen für die resiliente Stadt der Zukunft	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)	2018–2021	https://sfs.sowi.tu-dortmund.de/forschung/projekte/iresilience-2/
69	HeatResilientCity I – Hitzeresiliente Stadt- und Quartiersentwicklung in Großstädten – Bewohnerorientierte Wissensgenerierung und Umsetzung in Dresden und Erfurt HeatResilientCity II – Hitzeanpassung urbaner Gebäude- und Siedlungsstrukturtypen – Akteurorientierte Umsetzungsbegleitung zur Stärkung der Klimaresilienz und Gesundheitsvorsorge	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)	2017–2021 2021–2023	http://heatresilientcity.de/projekt/projektbeschreibung/
70	Kooperative Planungsprozesse zur Stärkung gesundheitlicher Belange - modellhafte Erprobung und Entwicklung von Ansätzen zur nachhaltigen Umsetzung	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB), Umweltbundesamt (UBA)	2019–2022	https://difu.de/projekte/kooperative-planungsprozesse-und-gesundheitsbelange
71	RES:Z – Ressourceneffiziente Stadtquartiere für die Zukunft	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)	seit 2017	https://ressourceneffiziente-stadtquartiere.de/?lang=de
72	Bundespreis Stadtgrün	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)	seit 2019	https://bundespreis-stadtgruen.de/start/projekte/?showentry=2337#popup-2337

Nr.	Projekttitel	Institution	Laufzeit	Link / weiterführende Informationen
73	Symposien Stadtgrün	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)	seit 2013	https://www.julius-kuehn.de/stadtgruen/
74	Umsetzung von Maßnahmen des Bundes aus dem Weißbuch Stadtgrün inkl. Stadtgrün-Kongress 2021 (Weißbuch-Umsetzung)	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)	2020–2023	www.gruen-in-der-stadt.de

Erkenntnisse

Grüne Kultur der Mitwirkung wächst

Öffentliche Grünflächen liegen in der Regel in der Verantwortung der Kommunen. Doch angesichts der bereits genannten Herausforderungen kommt es zukünftig verstärkt darauf an, Verfahren für eine neue Planungskultur zu erproben, die eine kooperative Freiraumentwicklung fördert (Handlungsfeld 7). Die Querauswertung zeigt, dass sowohl die fachbereichsübergreifende Zusammenarbeit in der Verwaltung sowie die Entwicklung und Umsetzung kooperativer Prozesse (Zusammenführung von Kommune, Bürgerschaft, Wirtschaft und Wissenschaft) als auch die gemeinschaftliche Entwicklung von Grün- und Freiflächen mit zivilgesellschaftlichen Akteuren integraler Bestandteil in einer wachsenden Anzahl an Forschungsprojekten und hier insbesondere Modellprojekten sind.

Um zivilgesellschaftliche Bemühungen in Bezug auf das Stadtgrün zu stärken, wird seit 2020 in einem Forschungsvorhaben (57) untersucht, ob und wie Kommunen Projekte und Initiativen unterstützen können und wo Handlungsbedarfe bestehen. Ziel ist, ein Konzept vorzulegen, wie Urban Gardening in seinen verschiedenen Formen gezielt als Baustein integrierter Grün- und Freiraumkonzepte gefördert werden kann.

Auf der BBSR-Tagung „Geliebtes Grün, Gelebtes Grün“ (2019) wurden anhand verschiedener Beispiele Prozesse aufgezeigt, wie unterschiedliche Interessen bei der Planung von Stadtgrün berücksichtigt werden können. Im Projekt „Kooperative Planungsprozesse zur Stärkung gesundheitlicher Belange“ (70) wird erforscht, wie sich gesundheitliche Belange in umweltrelevanten Planungsprozessen auf kommunaler Ebene stärken lassen. Dabei sollen durch die Mitwirkung von Akteuren aus dem Gesundheitssektor in Planungsprozessen umweltbedingte Mehrfachbelastungen im städtebaulichen Bestand vermieden bzw. verringert werden.

Um Stadtgrün als Gemeinschaftsaufgabe anzugehen und umzusetzen, sind auch rechtliche Aspekte zu beachten. Die Herstellung von Rechtssicherheit, etwa für die Öffnung privater Flächen und die Aktivierung privater Akteure über rechtliche Instrumente und finanzielle Anreize, sind in Anbetracht des steigenden Flächendrucks vermehrt in den Blick zu nehmen.

Das Forschungsprojekt Green Urban Labs I (16) legte in diesem Zusammenhang auch ein Augenmerk auf finanzielle Aspekte des urbanen Grüns. Konkret geht es um die Auswirkungen finanzieller Rahmenbedingungen der Kommune für urbanes Grün. Insbesondere die Wechselwirkungen etwa zwischen ambitionierter Planung und realen Finanz- und Personalmitteln

zu deren Umsetzung oder auch die Berücksichtigung von Folgekosten für Instandhaltung und Pflege direkt zu Anfang werden auch in Zukunft vermehrt ins Blickfeld geraten.

Die Kooperation mit zivilgesellschaftlichen und privatwirtschaftlichen Akteuren im Rahmen der Pflege und Unterhaltung wird – wenn auch im Weißbuch nicht explizit angestrebt – vermehrt in Forschungsprojekten behandelt (z. B. 67). So werden in einem Vorhaben (39) gute Öffentlichkeitsarbeit, eine aktive Bürgerbeteiligung und ein verbessertes Management von städtischen Grün- und Freiflächen untersucht. Dabei wurden die Potenziale und Hemmnisse für die bürgerschaftliche Einbindung ausgelotet und Beispiele identifiziert, in denen eine gute Verzahnung von kommunalen Pflegekonzepten und bürgerschaftlichem Engagement gelungen ist.

Förderkulisse stärker erweitern, Stadtgrün breiter verankern

Die Stärkung des gesellschaftlichen Zusammenhalts und der sozialen Integration im Quartier sind ein gemeinsames Anliegen von Bund, Ländern sowie Städten und Gemeinden (Handlungsfeld 4). Öffentliche Grün- und Freiräume können hierbei eine wichtige Funktion übernehmen. Zu diesem Zweck soll u. a. die Förderkulisse für Stadtgrün erweitert werden. Aufbauend auf dem Städtebauförderprogramm „Zukunft Stadtgrün“ (2017–2019) wird Stadtgrün mit der Neuorganisation der Städtebauförderung 2019/20 als Querschnittsaufgabe begriffen und ist als solche programmübergreifend förderfähig. Maßnahmen des Klimaschutzes bzw. zur Anpassung an den Klimawandel sind zwingende Fördervoraussetzung – damit auch mittelbar das Stadtgrün. In Förderprogrammen des BMUV (Bundesprogramm Biologische Vielfalt, Programm „chance.natur – Bundesförderung Naturschutz“) wird u. a. die Entwicklung von Stadtgrün in Bezug auf nachhaltige Nutzung und biologische Vielfalt unterstützt. Auch im Rahmen der „Nationalen Projekte des Städtebaus“ (BMWSB) werden verschiedene grünplanerische Maßnahmen und Pilotprojekte gefördert. Auch in Förder- und Kreditprogram-

Urban Gardening (mit Waldgärten)

57

Institution

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)

Bearbeitung

Weeber+Partner/W+P GmbH Institut für Stadtplanung und Sozialforschung

Projektlaufzeit

seit 2020

Schlagworte

urbane Gärten, Waldgärten

Projektkurzbeschreibung

Das Forschungsprojekt gibt mit einer georeferenzierten Datenbank einen Überblick über die Verbreitung und Typologien urbanen Gärtnerns in Deutschland. Von Interesse ist insbesondere, welche Flächen sich für Urban Gardening eignen und zusätzlich aktivieren lassen. Ziel ist, den Kern der Ansätze und Initiativen zu erkennen und daraus ein Konzept zu entwickeln, ob und wie Urban Gardening als wichtiger Baustein des urbanen Grüns angesehen, entwickelt und gegebenenfalls auch gefördert werden kann. Dazu gehört auch, geeignete zusätzliche Flächenpotenziale zu identifizieren.

Weiterführende Informationen/Link:

www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/refo/staedtebau/2020/urban-gardening/01-start.html

Kooperative Planungsprozesse zur Stärkung gesundheitlicher Belange – modellhafte Erprobung und Entwicklung von Ansätzen zur nachhaltigen Umsetzung

70

Institution

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB); Umweltbundesamt (UBA)

Bearbeitung

Difu Deutsches Institut für Urbanistik; LK Argus GmbH; Prof. Dr. Heike Köckler; Prof. Dr. Claudia Hornberg

Projektlaufzeit

2019–2022

Schlagworte

Grünraumentwicklung, Freiraumentwicklung, Gesundheit, sozial gerechte Umweltgerechtigkeit

Projektkurzbeschreibung

Umweltbedingte Mehrfachbelastungen im städtebaulichen Bestand, insbesondere in mehrfach benachteiligten Quartieren, sollen durch die Stärkung gesundheitlicher Belange in Planungsprozessen und der integrierten Erarbeitung von kommunalen Planverfahren vermieden bzw. vermindert werden. Dafür wird die kommunale Planungspraxis im Hinblick auf Verfahrensabläufe und Akteure anhand der Lärmaktionsplanung und möglichen Schnittstellen mit der Grün- und Freiraumplanung betrachtet. In über 30 Städten werden Verwaltungen befragt, fünf Städte vertiefend analysiert und in einem weiteren Schritt Wege zu einer erfolgreichen integrierten Planung in drei Modellprojekten erprobt sowie ein Handlungsleitfaden erstellt.

Weiterführende Informationen/Link:

difu.de/projekte/kooperative-planungsprozesse-und-gesundheitsbelange

men findet Stadtgrün als Maßnahme Berücksichtigung. Als Beispiel sei auf die Quartierskonzepte der KfW-Zuschussförderung 432 „Energetische Stadtsanierung – Klimaschutz und Klimaanpassung im Quartier“ und die Förderkredite 201 und 202 verwiesen. Gefördert werden u. a. grüne Infrastruktur und wassersensible Quartiersgestaltung, Digitalisierung und klimafreundliche Mobilität. Alle drei genannten KfW-Programme wurden zum 1. April 2021 ausgeweitet. Die Möglichkeit, Stadtgrün als Gemeinschaftsaufgabe in der jeweiligen Förderkulisse anzupacken, besteht also.

Wissenstransfer fördern, Vernetzung stärken

Im Weißbuchprozess wird der Aspekt einer gemeinschaftlichen Entwicklung von Stadtgrün auf unterschiedliche Art und Weise gefördert und unterstützt. Ziel ist es, zwischen einer Vielzahl von Prozessbeteiligten die Bewusstseinsbildung für das Stadtgrün zu stärken. Dafür stehen unterschiedliche Formate zur Verfügung, die stetig weitergeführt und qualifiziert werden. Hervorzuheben sind der regelmäßig veranstaltete Bundeskongress „Grün in der Stadt“, die Dialogforen zum Weißbuch Stadtgrün (74) oder das Fachsymposium Stadtgrün (73).

Zudem ist die Vernetzung im Rahmen der Forschung zum Thema „Stadtgrün“ vorgesehen, um systemische Zusammenhänge zwischen den Disziplinen zu erkennen und so Handlungsoptionen für Grün in der Stadt zu erweitern. Die zu diesem Zweck angestrebte Einrichtung eines Leitthemas „Grün in der Stadt“ im Rahmen der ressortübergreifenden Innovationsplattform Zukunftsstadt findet sich nun u. a. in den Leitthemen urbane grüne Infrastruktur und Stadtklima wieder. Verschiedene Projekte, die sich mit Aspekten des Stadtgrüns befassen, sind aus diesen Leitthemen hervorgegangen (z. B. 19, 68, 69). Auch die Übertragbarkeit von Forschungsergebnissen insbesondere von Modellprojekten auf andere Städte und Gemeinden ist ein zentrales Thema. Eine Vielzahl von Leitfäden, Projektwebseiten und verschiedenen Veranstaltungen verdeutlicht den immensen Fundus zum Thema „Grün in der Stadt“. Einige Projekte haben sich den Transfer von Wissen explizit zum Ziel gemacht. So hat „ExTrass“ die Anpassung von deutschen Groß- und Mittelstädten gegenüber Hitze und Starkregen und eine höhere Resilienz zum Ziel (57). Im Fokus steht dabei das Lernen voneinander und der Transfer getesteter Maßnahmen und erfolgreicher Ideen zwischen Städten.

Das Weißbuch Stadtgrün befürwortet ebenfalls die sogenannte Citizen Science: Methoden und Fachgebiete der Wissenschaft, die die Kenntnisse und die Neugier der örtlichen Bevölkerung für die Beantwortung wissenschaftlicher Forschungsfragen nutzen. In Bezug auf die städtischen Grün- und Freiräume kommt dafür beispielsweise die kleinräumige

Zukunftsstadt: Atmedes Bocholt – bewegtes Bocholt 67

Institution Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)	Projektkurzbeschreibung Im Wettbewerb „Zukunftsstadt für nachhaltige Entwicklung“ stellt sich die Stadt Bocholt gemeinsam mit Bürgern, Wissenschaft, Unternehmen und Verwaltung die Frage: „Wie sieht die Stadt aus, in der wir leben wollen?“ In den ersten zwei Phasen des Wettbewerbs wurden folgende Schwerpunkte und Themen gesetzt:
Bearbeitung Difu Deutsches Institut für Urbanistik	<ul style="list-style-type: none"> • Gesundheit, Bewegung und Lebensqualität für Jung und Alt: Reaktion auf den demografischen Wandel • nachhaltige Mobilität (damit einhergehend der Umgang mit Klimawandel und Klimaanpassung) • Internationalisierung • Ein besonderer Fokus liegt darauf, die Stadtgesellschaft intensiv in diese Zukunftsfragen miteinzubeziehen und so Mitsprache und Mitwirkung zu stärken – auch im Sinne einer besseren Governance und mit dem Ziel einer verbesserten sozialen Integration. In der dritten Phase werden die bislang diskutierten Inhalte und Projekte mit städtebaulichen Maßnahmen verknüpft.
Projektlaufzeit 2019–2022	
Schlagworte Bewegung, Gesundheit, partizipative Planung, Transformation, grüne Stadt der Zukunft	

Weiterführende Informationen/Link:
difu.de/projekte/2019/zukunftsstadt-atmedes-bocholt-bewegtes-bocholt

Naturbeobachtung vor Ort in Betracht. So konnten in einem Projekt (69) Hitzeinseln durch die Mithilfe von Bürgern und Bürgerinnen identifiziert werden. In einem anderen Projekt (16) wurden Befragungsergebnisse zu Temperaturwahrnehmung an heißen Sommertagen sowie Ausstattungswünsche für Flächen in Jena als Grundlage für stadtplanerische Entscheidungen genutzt.

Um für das Thema „Stadtgrün“ weitere Akteure zu gewinnen und die Gesellschaft einzubinden, bedarf es öffentlichkeitswirksamer Formate und zielgruppenspezifischer Bildungsarbeit. 2020 wurde zum ersten Mal der Bundespreis Stadtgrün (72) ausgelobt, eine zweite Auslobung erfolgte im Januar 2022. Im Wettbewerb werden außergewöhnliches Engagement für urbanes Grün, viel-

fältige Nutzbarkeit, gestalterische Qualität, innovative Konzepte und integrative Planungsansätze ausgezeichnet. Die Projekte werden sichtbar und können als gute Beispiele für andere Kommunen dienen.

Aber auch auf lokaler Ebene ist es von zentraler Bedeutung, die Potenziale einer grünen Stadt zu vermitteln und das ökologische Bewusstsein zu stärken. In verschiedenen Projekten wurden zu diesem Zweck Leitfäden für Kommunen erarbeitet, beispielsweise eine Argumentationshilfe für den Ausbau kommunaler Grünflächen (40) mit dem Ziel, weitere Akteure in den Erhalt und die Erweiterung von Stadtgrün einzubinden.

Die Querauswertung zeigt, dass Stadtgrün als Gemeinschaftsaufgabe in den vergangenen Jahren verstärkt in den Fokus gerückt ist und in vielerlei Hinsicht von verschiedenen Akteuren bearbeitet wird. Um die wachsenden Qualitätsansprüche an Funktionen und Leistungen der städtischen Grünflächen zu erfüllen, müssen private Akteure, die Zivilgesellschaft, die Verwaltung auf kommunaler Ebene, aber auch der Bund und die Länder genauso wie Verbän-

Symposien Stadtgrün

73

<p>Institution Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)</p> <p>Bearbeitung Julius Kühn-Institut (JKI)</p> <p>Projektlaufzeit seit 2013</p> <p>Schlagworte Öffentlichkeitsarbeit, Veranstaltungen, Planung, Fachaustausch</p>	<p>Projektkurzbeschreibung Das Julius Kühn-Institut organisiert seit 2013 ein- bis zweimal jährlich im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) das Symposium Stadtgrün zu aktuellen Fragestellungen im Kontext des Weißbuchs Stadtgrün. Die Veranstaltung richtet sich an Akteure der Anwendungspraxis in Städten und Gemeinden. Aktuelles Expertenwissen wird aus interdisziplinärer Sicht zum Grün in der Stadt wie dem Garten- und Landschaftsbau, der Grünplanung, der Garten- und Landschaftsarchitektur oder auch Fragen zu gesellschaftlichen Aspekten des Stadtgrüns aufbereitet, dargestellt und diskutiert.</p>
---	---

Weiterführende Informationen/Link:
www.julius-kuehn.de/stadtgruen/

Umsetzung von Maßnahmen des Bundes aus dem Weißbuch Stadtgrün inkl. Stadtgrün-Kongress 2021 (Weißbuch-Umsetzung)

74

<p>Institution Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)</p> <p>Bearbeitung bgmr Landschaftsarchitekten GmbH, Urbanizers Neumüllers Langenbrinck GbR</p> <p>Projektlaufzeit seit 2017</p> <p>Schlagworte Stadtgrün, Nachverdichtung, urbane Grünentwicklung, multivariante Freiraumentwicklung, Gebäudebegrünung</p>	<p>Projektkurzbeschreibung Im Mai 2017 veröffentlichte der Bund im Rahmen des 2. Bundeskongresses „Grün in der Stadt – für eine lebenswerte Zukunft“ das Weißbuch Stadtgrün. Als Ergebnis eines breiten fachlichen Diskussionsprozesses beinhaltet es erstmals konkrete Handlungsempfehlungen und Maßnahmen, wie der Bund die Kommunen bei der Entwicklung von Grün in der Stadt unterstützen will. Das Forschungsprojekt „Umsetzung von Maßnahmen des Bundes aus dem Weißbuch Stadtgrün“ setzt den begonnenen fachlichen Dialog fort und untersucht den aktuellen Stand der Umsetzung des Weißbuchs.</p>
---	--

Weiterführende Informationen/Link:
www.gruen-in-der-stadt.de

de und andere Multiplikatoren eingebunden sein. Die Etablierung solch einer kooperativen, aber auch rechtssicheren Planungskultur mit Möglichkeitsräumen für Mitwirkung gilt es weiter zu fördern. Und auch das Thema der Pflege von Stadtgrün als Gemeinschaftsaufgabe – nicht zuletzt im Hinblick auf das wachsende Bewusstsein für die Auswirkungen des Klimawandels auf das Stadtgrün in der Bevölkerung – ist ein großes Potenzial für das Stadtgrün. Auf Ebene der interessierten Fachöffentlichkeit bestehen bereits vielfältige Austausch- und Vernetzungsformate, die es weiter zu unterstützen und auszubauen gilt.

HeatResilientCity – Hitzeresiliente Stadt- und Quartiersentwicklung in Großstädten – Bewohnerorientierte Wissensgenerierung und Umsetzung in Dresden und Erfurt

69

<p>Institution Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)</p>	<p>Projektkurzbeschreibung HeatResilientCity (HRC) entwickelt und realisiert innovative, sozial gerechte und nutzerakzeptierte Maßnahmen, die die sommerliche Wärmebelastung für Menschen in Gebäuden und Freiräumen reduzieren. In Beispielquartieren in Dresden und Erfurt untersucht das Projektteam die Perspektiven, Bewertungen und Möglichkeiten der Bewohner. Die beiden Städte koordinieren die innerstädtische Vernetzung, verantworten das Management der Reallabore und unterstützen die Entwicklung und Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen u. a. durch Mitwirkung ihrer Fachbehörden. Die zweite Förderphase baut auf den Ergebnissen der ersten Phase auf und fokussiert auf die Befähigung von Praxisakteuren, die Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen an sommerliche Hitze zu forcieren und zu verstetigen.</p>
<p>Bearbeitung Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung; Institut für Stadtforschung, Planung und Kommunikation der Fachhochschule Erfurt; Technische Universität Dresden und weitere Partner</p>	
<p>Projektlaufzeit Phase 1: 2017–2021, Phase 2: 2021–2023</p>	
<p>Schlagworte Klimaanpassung, lokaler Klimawandel, resilientes Stadtgrün, Gesundheit, partizipative Planung</p>	

Weiterführende Informationen/Link:

heatresilientcity.de/projekt/projektbeschreibung/

Bundespreis Stadtgrün

72

<p>Institution Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)</p>	<p>Projektkurzbeschreibung Der Bundespreis Stadtgrün wird alle zwei Jahre vom Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen ausgelobt. Er zeichnet außergewöhnliches Engagement für urbanes Grün, vielfältige Nutzbarkeit, gestalterische Qualität, innovative Konzepte und integrative Planungsansätze aus. Städte und Gemeinden in Deutschland, Planende, Initiativen und andere Stadtgrün-Akteure sind aufgerufen, ihre Projekte einzureichen. Es können Projekte in den vier Kategorien „gebaut, gepflegt, gemanagt, genutzt“ eingereicht werden. Der Wettbewerb wird vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) umgesetzt und fachlich begleitet.</p>
<p>Bearbeitung Konsalt Projektentwicklung mbH; arge studio urbane landschaften-b</p>	
<p>Projektlaufzeit seit 2019</p>	
<p>Schlagworte Wettbewerb, Engagement für Grün, Innovation</p>	

Weiterführende Informationen/Link:

bundespreis-stadtgruen.de/start/projekte/?showentry=2337#popup-2337

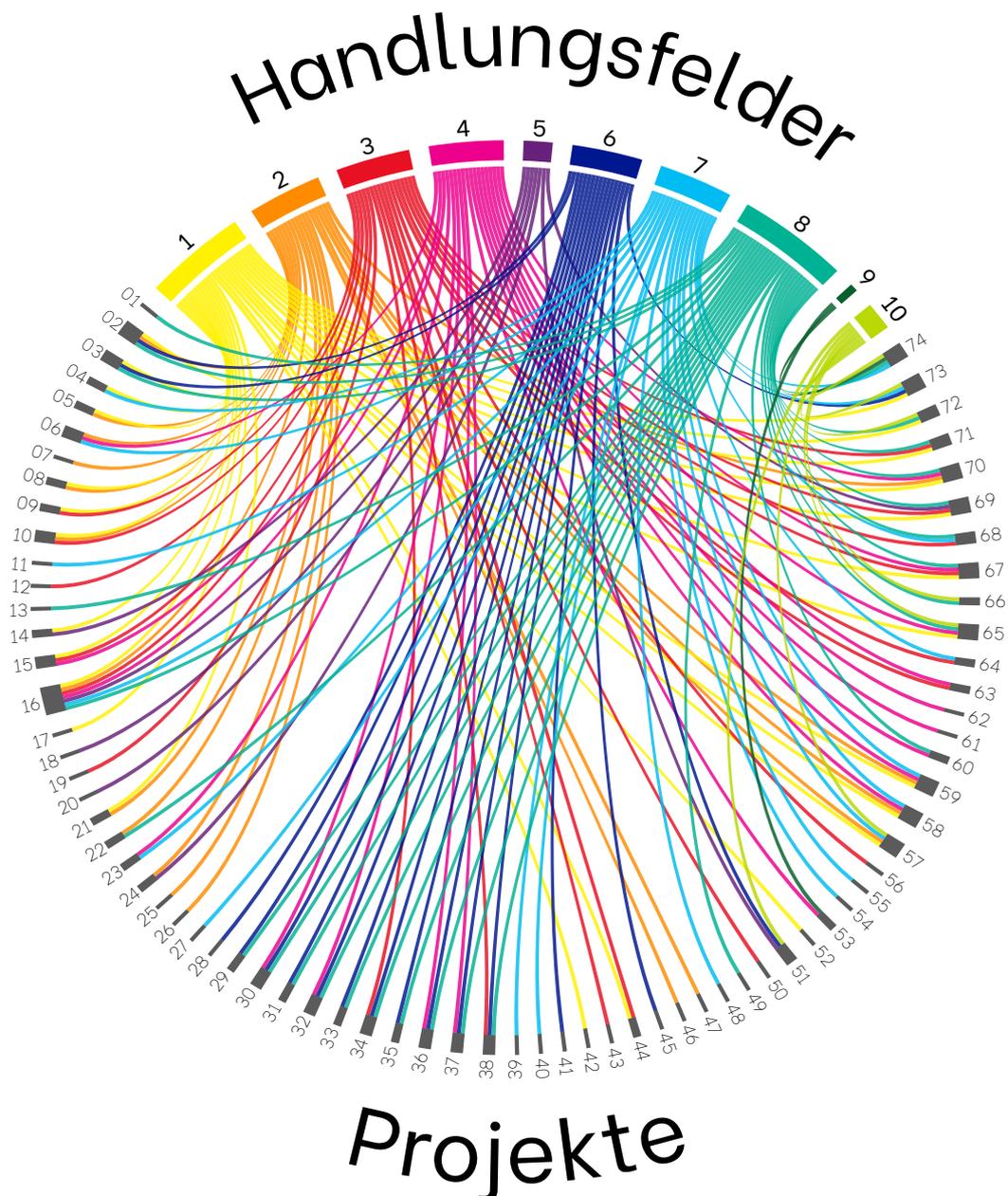
Forschungslücken & Handlungsempfehlungen konkret:

- **Rechtliche Instrumente und finanzielle Anreize für die Öffnung privater Flächen bzw. die Aktivierung privater Akteure eruieren und kommunizieren.**
- **Finanzielle Rahmenbedingungen, Ausstattung und Auswirkungen für die Erstellung und Unterhaltung von Stadtgrün als Herausforderung für Kommunen untersuchen und Fördermöglichkeiten eruieren.**
- **Inanspruchnahme und Nutzung von Förderprogrammen zur Stadtgrünförderung evaluieren.**
- **Eine kooperative Planungskultur mit Möglichkeitsräumen für Mitwirkung fördern.**
- **Stadtgrün als Thema auf der Innovationsplattform Zukunftsstadt (oder in anderen Formaten der Forschungslandschaft) stärker platzieren.**

2.4. Zwischenfazit: Eine Reihe von Maßnahmen sind umgesetzt

Fünf Jahre nach Veröffentlichung des Weißbuches lässt sich festhalten: Einige der im Weißbuch formulierten bundespolitischen Ansätze sind ganz selbstverständlich in Forschung und Praxis übergegangen. Andere Themen hingegen weisen nach wie vor viele offene und weniger behandelte Fragestellungen auf. Und selbstredend sind in fünf Jahren, wie im nachfolgenden strategischen Ausblick deutlich wird, auch neue Herausforderungen hinzugekommen, die ihrerseits zum Teil wiederum durch Strategien und Ansätze untersetzt sind.

Die Querauswertung macht für sich genommen sehr deutlich: Stadtgrün ist als wichtiges Themenfeld in Stadtentwicklungsdiskursen angekommen. Mit über 70 Forschungsprojekten, die zwischen Mitte 2017 und Anfang 2021 umgesetzt bzw. bearbeitet wurden, hat der Bund



viele der bundespolitischen Ansätze durch konkrete Maßnahmen untersetzt. Hinzu kommen eine Vielzahl von das Stadtgrün betreffenden, nicht unmittelbar durch den Bund ausgelösten Aktivitäten – wie etwa Forschungsvorhaben, Wettbewerbe, Veranstaltungen oder Arbeitshilfen der Länder. Eine Vielzahl von Akteuren war in diesem Zeitraum daran beteiligt.

Rein quantitativ betrachtet – das macht die linksstehende Grafik deutlich – wird sichtbar, dass einige Handlungsfelder aus dem Weißbuch weit höhere Aufmerksamkeit erfahren haben als andere. Handlungsfelder, die eher Querschnittsthemen behandeln, werden naturgemäß in vielen Forschungsprojekten bearbeitet oder zumindest angeschnitten. Dazu gehören insbesondere Integrierte Planung (HF 1), Aktivierung von Akteuren und Gesellschaft (HF 7) und Förderung und Vernetzung der Forschung (HF 8).

Bevor weiterführende Schlussfolgerungen angestellt werden, wo wir im Rahmen der Umsetzung des Weißbuchs Stadtgrün stehen, werden im kommenden dritten Kapitel zunächst einige übergreifende Überlegungen zur aktuellen Situation gegeben. Im Anschluss daran folgt dann eine Zusammenführung der zentralen Ergebnisse aus der Querauswertung mit denen des strategischen Ausblicks.

3. Aktuelle Situation und Ausblick

Mehr denn je zeigt sich, wie zielführend der offene konzeptionelle Ansatz für das Weißbuch Stadtgrün gewählt worden ist. Von Beginn an war klar, dass das Stadtgrün als elementares Element einer integrierten Stadtentwicklung komplexen Implikationen ausgesetzt ist. Der Klimawandel mit all seinen auch in Deutschland immer stärker spürbaren Folgen ist gewiss ein gewaltiger Faktor. Wie weit hier zu denken ist, machen die aktuellen weltpolitischen Geschehnisse rund um den Krieg in der Ukraine deutlich. Waren es vorgestern noch die dramatischen Folgen der Dürrejahre 2018 und 2019, gestern die Folgen der Coronapandemie, sind es soeben der mit dem Koalitionsvertrag aufgerufene Neubau von jährlich 400.000 Wohnungen in den Städten und Gemeinden Deutschlands und jetzt die noch nicht absehbaren Folgen des Krieges in der Ukraine, die mittelfristig wohl mindestens indirekte, wenn nicht direkte Wirkungen auf das urbane Grün haben werden.

Doch das sind nur die ganz großen Eckpunkte vielfältiger Entwicklungen mit Wirkung auf das Stadtgrün. Blicken wir zum Beispiel nur zurück ins Jahr 2021, so häufen sich Ereignisse, die in Bezug zum Weißbuch Stadtgrün und insgesamt zum Thema „Grün in der Stadt“ stehen. Konkret sind es Fragen, die sich rund um Folgen der Coronapandemie, des Bundesverfassungsgerichtsbeschlusses vom 24. März 2021 und der Starkregenfälle Mitte Juli 2021 in Teilen von Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen drehen. Sie fordern einerseits ein Um-, Weiter- und Neudenken im Rahmen des Forschungsprojektes Weißbuch-Umsetzung. Andererseits ist davon abgeleitet die Priorisierung der Maßnahmen des Weißbuchs Stadtgrün neu zu bewerten.

Was heißt das konkret? Angesichts der Dringlichkeit, mit der vor allem klimawandelbezogene Fragestellungen unmittelbar mit dem Stadtgrün verbunden sind, ist eine Revision des Weißbuches (2.0) zu empfehlen. Unterstrichen wird das unter anderem durch übergeordnete bundespolitische Schwerpunktsetzungen der neuen Regierung, vor allem aber durch zwei

zentrale Fragestellungen, wie nämlich A) Maßnahmen des Stadtgrüns von einzelnen – gleichwohl hervorragenden – Pilot-, Modell- und Leuchtturmprojekten „in die Fläche“ gebracht werden können und B) wer, bezogen auf die dünne Personaldecke insbesondere in den Verwaltungen, die umfänglichen Maßnahmen vor Ort in den Städten und Gemeinden umsetzen soll. Davon unabhängig ist die folgende Frage wichtig: Was ist erforderlich, um sowohl in der fachlichen als auch in der öffentlichen Diskussion von Stadtgrün zu tatsächlichen Veränderungen durchzudringen? Eine Möglichkeit ist, einen Perspektivwechsel vorzubereiten. Durch einen anderen Blick auf das Thema können ggf. andere Optionen der Stadtgrünentwicklung erarbeitet und erprobt werden.

In den nachfolgenden Ausführungen werden Ergebnisse der Querauswertung mit strategischen Überlegungen zu einem Ausblick verknüpft. Die Schwerpunkte des strategischen Ausblicks sind Ausgangsüberlegungen für die weitere Entwicklung rund um die Umsetzung des Weißbuchs Stadtgrün. Darüber hinaus sollen sie der individuellen Anregung der Leserinnen und Leser dienen. Das Weißbuch Stadtgrün war und ist vor allem auch ein Instrument der Vernetzung und der Unterstützung von Menschen, die sich in den Städten für das Grün einsetzen. Insofern können auch nur in einer gemeinsamen Anstrengung die für die Zukunft wichtigen Maßnahmen des Weißbuch Stadtgrün präzisiert oder, so noch nicht vorhanden, überhaupt erst formuliert werden.

3.1. Mehrfach veränderte Ausgangssituation seit 2020

3.1.1. Veränderte Wahrnehmung von Stadtgrün und Projektsteuerung

Niemand konnte bei Ausschreibung des Forschungsprojektes Weißbuch-Umsetzung damit rechnen, dass uns eine Pandemie bevorsteht, die neben der allgemeinen tiefgreifenden Bedeutung auch solche für Maßnahmen aus dem Weißbuch Stadtgrün haben würde. Die Bedeutung von und das Bewusstsein für Grün- und Freiräume haben sich vor allem durch Erfahrungen während des ersten Lockdowns 2020 stark verändert. Sie sind in allen Teilen der Bevölkerung als zentrale Flächen für die Lebensqualität stärker ins Bewusstsein gerückt – und zwar dauerhaft. Experimente und das Erschließen von Flächen durch spontane Nutzungen – informell durch Stadtbewohnerinnen und Stadtbewohner selbst, aber auch gesteuert durch kommunale Verwaltungen – zeigen Optionen für eine zukünftige Grünentwicklung in Städten auf und haben diese zugleich mit Empirie untersetzt. Zwei Kurzexpertisen beschäftigen sich direkt mit den Folgen der Pandemie und der daraus resultierenden Wahrnehmung von Stadtgrün. Die bereits fertiggestellte Kurzexpertise „Die Coronapandemie und Grün in der Stadt – Rückschlüsse durch Rezeptionen aus dem internationalen Raum“ zieht internationale Vergleiche. Die in Fertigstellung befindliche Expertise „Stadtgrün im wohnungsnahen Umfeld“ fragt nach unmittelbaren Konsequenzen für die Gestaltung und Erweiterung von Stadtgrün vor dem Hintergrund durch Corona beschleunigter Veränderungen von Wohn- und Arbeitsbedingungen auf der einen, aber auch übergeordneter Fragestellungen (u. a. Klimaanpassung, Gesundheit) auf der anderen Seite.

3.1.2. Der Bundesverfassungsgerichtsbeschluss in seiner Bedeutung für Stadtgrün

Mit dem Beschluss des Bundesverfassungsgerichts vom 24. März 2021 haben sich die Rahmenbedingungen auch für die Grünentwicklung in den Städten noch einmal verändert. Die Feststellung, dass die „Regelungen des Klimaschutzgesetzes vom 12. Dezember 2019 (...) in-

sofern mit den Grundrechten unvereinbar sind, als hinreichende Maßgaben für die weitere Emissionsreduktion ab dem Jahr 2031 fehlen“¹, wirkt sich auf die Art und Weise aus, wie integrierte Stadtentwicklung zukünftig praktiziert werden kann.

Die Frage danach, was heute getan werden muss, damit die Folgen des Klimawandels nicht zu großen Teilen auf die kommenden Generationen abgewälzt werden, ist derzeit noch unbeantwortet. Zwar wurde nachfolgend von der Regierung das Klimaschutzgesetz eilig angepasst.² Wesentlich geht es aber um die Zeit vor 2030. Dass städtisches Grün dabei eine Rolle spielt, ist evident. Das bedeutet, dass städtische Flächendiskussionen, Fragen zum Umgang mit grauer Energie in Bestandsgebäuden oder die Fragen, wie Wohnbau durchgeführt werden kann und wie Schwerpunktsetzungen in der lokalen Energieversorgung aussehen sollen, von dieser Zielperspektive aus rückwärts betrachtet werden müssen. Entscheidungen etwa im Rahmen von Verkehr und Mobilität in der Verknüpfung mit Grün, die heute getroffen werden, müssten somit eigentlich danach ausgerichtet werden, wie verträglich die durch sie ausgelösten Belastungen für Folgegenerationen ab 2030 sind. Davon sind wir weit entfernt.

Anders gesprochen müsste Stadtentwicklung hinsichtlich des Bauens und Betriebs von Gebäuden ab sofort klimaneutral ausgelegt werden, wenn die Vorgabe der Klimaneutralität erreicht werden soll. Noch gravierender sind die Veränderungen für die Bestandssanierung und -entwicklung. Hier bedarf es erheblich umfänglicherer Anstrengungen, um mindestens 3 % des Bestandes jedes Jahr klimaneutral und gleichzeitig klimaangepasst zu sanieren. Ansonsten lässt sich das Ziel der Klimaneutralität in Verbindung mit Klimaanpassung bis 2045 nicht erreichen.

Auch beim Stadtgrün muss die Frage nach der Klimaneutralität gestellt werden. Wie viele Grünflächen werden noch mit energieaufwendig hergestellten Beton- und Pflasterflächen versiegelt, wie aufwendig sind Bodenmodellierungen und -transporte? Welche Mengen an Treibhausgas werden durch die Pflege des städtischen Grüns freigesetzt? Wie kann das städtische Grün zu einer urbanen Kohlenstoffsenke werden? Darüber hinaus können mit der Stadt der kurzen Wege (15-Minuten-Stadt) und einer Nutzungsmischung Mobilitätsnotwendigkeiten reduziert werden. Das Grün im Wohnumfeld, der Stadtpark oder die Naherholungslandschaft am Rande der Stadt - gut erreichbar durch ein grünes Wegenetz - führen zur Minderung von klimaschädlichen Abgasen. Der Beitrag des Stadtgrüns zum Klimaschutz ist so eine relevante Stellschraube auf dem Weg zur Klimaneutralität 2045.

3.1.3. Extreme Starkregenereignisse 2021 in Teilen Deutschlands

Nach den Dürrejahren 2018, 2019 und etwas eingeschränkt auch 2020 schien es zunächst so, als könnte sich die Vegetation in den Städten und insgesamt in Deutschland im Jahr 2021 wieder erholen. An vielen Stellen ist das bis zu einem gewissen Punkt der Fall. Allerdings zeigt der „Dürremonitor Deutschland“³, dass sich tiefere Bodenschichten – trotz zum Teil langanhaltender und intensiver Regenfälle - vielerorts nur teilweise regenerieren konnten. Damit verbunden ist die Beobachtung, dass Deutschland in unterschiedliche Teilräume zerfällt, die mehr oder weniger von Dürre betroffen sind. Grün in der Stadt kann zukünftig

1 www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2021/bvg21-031.html

2 www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/klimaschutzgesetz-2021-1913672

3 www.ufz.de/index.php?de=37937

also nur dann zielführend umgesetzt werden, wenn die unterschiedlichen regionalen Rahmenbedingungen berücksichtigt werden. Aussagen dazu, welche Pflanze und vor allem welcher (Stadt-)Baum wo am besten wächst, lassen sich nicht pauschal treffen. Die beim Julius Kühn-Institut (JKI) in Erstellung befindliche Broschüre „Stadt, Klima, Pflanze“ soll u. a. auf diesen Zusammenhang näher eingehen.

Eine Schocksituation haben sicherlich die Starkregenfälle Mitte Juli 2021 in Teilen von Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen sowie abgeschwächt auch im Voralpenland ausgelöst. Was bedeuten solche Wetterereignisse für Städte an Wasserläufen, wenn diese aufgrund des Klimawandels nun faktisch überall in Deutschland verstärkt auftreten werden? Das Thema „Wiederaufbau“ muss neu gedacht werden. Zu fragen wäre, ob die in der Regel betroffenen Ortsmitten nicht anders konzipiert werden müssen. Elemente aus dem Werkzeugkasten grünbezogener Maßnahmen zur Klimawandelanpassung, wie etwa das Konzept der „Schwammstadt“⁴, spielen hier eine wichtige Rolle. Aber auch für die Bodenfrage ist das von entscheidender Bedeutung. Müssen für sichere Zukunftsverhältnisse ggf. präventiv potenziell stark gefährdete Siedlungsteile oder Quartiere aufgegeben werden, weil das Risiko, von einem entsprechenden Wetterereignis heimgesucht zu werden, zu hoch ist? Auch wenn die Implikationen solcher Ansätze für die integrierte Stadtentwicklung - nicht nur bezogen auf Grün in der Stadt - puren Sprengstoff darstellen, sollten sie zumindest im Schutzraum eines Forschungsprojektes oder involvierter Forschungseinrichtungen proaktiv gedacht werden.

Neben Fragen nach dem Wiederaufbau nach Hochwasserereignissen und einer angepassten Planung von Ortsmitten (Stichwort „Schwammstadt“) stellt sich hinsichtlich solcher Ereignisse aber auch die Frage nach Maßnahmen an den Stadträndern und in den umliegenden Landschaften. Eine zentrale Fragestellung ist hier, wie Wasser in der Landschaft zurückgehalten werden kann, noch bevor es die Innenstädte oder Ortskerne erreicht. Analog zum Konzept der „Schwammstadt“ sind Überlegungen zu „Schwammlandschaften“ näher zu betrachten. Im besten Fall können stadtnahe Landschaften Flutkatastrophen wie die im Ahrtal verhindern, indem sie große Wassermassen aufnehmen und speichern, sodass diese gar nicht erst im Zentrum der Stadt oder Gemeinde ankommen. Um Katastrophen wie die im Ahrtal zukünftig zu verhindern, muss das Thema „Wasser“ also in einer größeren Dimension gedacht und die Ränder der Städte in Überlegungen mit einbezogen werden. Publikationen im landwirtschaftlichen Bereich zeigen bereits auf, wie eine „Schwammlandschaft“ funktionieren kann. Was bisher aber fehlt, ist die Übersetzung in die stadtplanerische Praxis. Eine Kurzexpertise, die die Themen zusammenführt, ist hier zu empfehlen.

Hinzu kommt, dass sich das Jahr 2021 weltweit durch eine Verkettung und Aufeinanderfolge dramatischer Wetterereignisse ausgezeichnet hat, die von wissenschaftlicher Seite fast ausnahmslos als Folgen des Klimawandels diagnostiziert werden. Medial präsent wirken sie auf die Bewusstseinsbildung der Menschen in Deutschland ein. Dass etwas gegen den Klimawandel getan werden muss, scheint Konsens. Vor der Bundestagswahl Ende September zeigte sich aber, wie wenig konkret das Thema angesprochen wird. Direkte Aussagen zu Art, Tempo und Form des Prozesses fehlen bisher.

4 Städte wie Schwämme, in: Stern, Nr. 29, 29.07.2021, S. 38-39.

4. Folgen für das Projekt Weißbuch Umsetzung

Um die Folgen, die die zuvor skizzierten Überlegungen für das Weißbuch, aber auch die Entwicklung von Grün in der Stadt in Deutschland haben, besser einschätzen zu können, folgen zunächst zentrale Ergebnisse aus der Querauswertung. Sie markieren insofern den Punkt, wo wir derzeit in Forschung und Entwicklung von Grün in der Stadt im Allgemeinen und in Bezug auf das Weißbuch Stadtgrün im Speziellen stehen. Von dort aus werden weiterführende Überlegungen zu den Konsequenzen angestellt, die vorgenannte Überlegungen und die Ergebnisse zum Status quo der Querauswertung bedeuten. Abschließend werden dann noch einige strategische Fragen und Anregungen für die kommende Zeit aufgeworfen.

4.1. Zu den Ergebnissen der Querauswertung: Wo stehen wir?

4.1.1. Übergeordnete Planungsaufgaben

Eine Herausforderung sind in dieser Hinsicht auch übergeordnete Planungsaufgaben wie gesamtstädtische strategische Grünraumplanung, wo ressortübergreifende und – was den Übergang der Räume über die Stadtgrenzen hinaus betrifft - vor allem interkommunale Zusammenarbeit gefragt ist. Hier mit den vorhandenen Ressourcen gesamtstädtisch verbindliche und skalierbare Strategien zu entwickeln, gestaltet sich in der Praxis oft schwierig. Doch – so das Plädoyer aus den Forschungsprojekten – nur mit übergeordneten Konzepten kann langfristig der Verlust von Grünräumen aufgrund von Flächenkonkurrenzen umgangen werden. Dafür bedarf es einer intensiven Unterstützung für die Entwicklung von Grünnetzwerken und -infrastrukturen, Biotopverbänden und neuen Visionen für eine urbane grüne und zugleich resiliente Stadtlandschaft. Solche Konzepte sollten sich nicht nur auf das Grün in der Zuständigkeit der Grünflächenämter beziehen, sondern auch die grauen Flächen wie Dächer oder Straßen mit Grünentwicklungspotenzialen einschließen. Es sollten auch übergeordnete lineare Infrastrukturen, so zum Beispiel entlang von Bahntrassen oder Schifffahrtswegen, einbezogen werden, die klimatisch, für die Bewegung oder für den Biotopverbund qualifiziert werden können. Die grauen Flächen der Stadt sind die letzte große Flächenreserve für ein Mehr an Grün in der wachsenden Stadt.

4.1.2. Planungsinstrumente

Ein weiterer entscheidender Aspekt, der u. a. in Bezug auf den wachsenden Flächendruck zum Tragen kommt, sind formale (BauGB) und informelle Planungsinstrumente. Um hier mehr Gewicht in der Abwägung der Belange zu bekommen, stellen empirische Grundlagen der Grünausstattung die Basis dar, die erfasst und auf denen aufbauend einheitliche Grünstandards entwickelt werden. Gerade in der letzten Zeit finden sich Forschungsprojekte, die sich solchen Schwerpunkten widmen. Allerdings zeigt sich, dass der Schritt in die Konventionsbildung und Umsetzung fehlt. Es bedarf der empirischen Anwendung, damit die abstrakten Orientierungswerte in Planungshandeln umgesetzt werden. Ein weiterer Schritt ist die rechtliche Instrumentierung, wie z. B. die Einbindung von Kenn- und Orientierungswerten in die Bauleitplanung.

Nach der Phase der Annäherung an die ‚richtigen‘ Werte müsste somit nun die Phase der Implementierung in Planungsprozesse der Stadtentwicklung folgen. Weiterhin sollten Ziel-

setzungen für das Stadtgrün verstärkt in die kommunale Anwendung bestehender Konzepte (z. B. gesamtstädtische Konzepte, urbane grüne Infrastruktur im Rahmen der Stadterneuerung) integriert werden. Dafür sind Pilotprojekte hilfreich.

4.1.3. Klimaanpassung und Klimaschutz

Im Bereich der Klimaanpassung und des Klimaschutzes sind maßgebende Handlungshilfen und Planungsinstrumente sowie Modellprojekte für klimaresiliente Stadträume in den Forschungsprojekten auf den Weg gebracht worden. Das bedeutet mit Blick auf das Stadtgrün, dass zu urbaner Regenwassernutzung und -bewirtschaftung heute ein breiter Wissens- und Planungsbestand zur Verfügung steht. Etwas anders sieht es mit dem ebenfalls zentralen Thema der Hitzeanpassung und der damit verbundenen Frage aus, wie sie planerisch am besten in der Stadtentwicklung integriert wird. Diese sollte zukünftig in der Forschung einen größeren Schwerpunkt einnehmen. Um die Dynamik bei der Umsetzung klimaresilienter Maßnahmen im Stadtraum zu beschleunigen, geht es zukünftig neben der Erarbeitung strategisch-konzeptueller Grundlagen für Städte darum, diese Belange durch die Anpassung von Normen, Standards und Regelwerken zu verankern. Dass das Regenwasser, das Brauchwasser der Gebäude oder das Klarwasser der Kläranlagen eine Ressource ist, die für die Kühlung der Stadt, Bewässerung des Stadtgrüns und Stabilisierung des Bodenwasserhaushalts genutzt werden sollte, ist aktuell keine geübte Praxis.

4.1.4. Biologische Vielfalt und Ressourcenschutz

Die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt wird insgesamt durch die betrachteten Forschungsprojekte und das Bundesprogramm Biologische Vielfalt unterstützt. Wichtige bundespolitische Handlungsansätze des Weißbuches im Bereich des urbanen Umweltschutzes sind bereits auf den Weg gebracht worden. Besonders durch die Etablierung einheitlicher ökologischer Standards, Kampagnen zur Steigerung der Akzeptanz für naturnah gepflegte Grünflächen und durch sie erbrachten Ökosystemleistungen sowie die Erarbeitung von Arbeitshilfen für kommunale Biodiversitätsstrategien werden wichtige planerische Rahmensetzungen geschaffen.

Noch zu wenig Beachtung hingegen findet das Thema „Ressourcenschutz und -management“. Darunter fällt sowohl die Vermeidung von Ressourcenverschwendung durch (geschlossene) Kreisläufe als auch die effiziente bis suffiziente Nutzung von Energieressourcen und Berücksichtigung von Stoffströmen. Ersteres ist insbesondere bei der Pflege und Unterhaltung von Grünflächen zu beachten. Stoffstrom- und Energiemanagement sollten bei der Konzeption und Erstellung von Grünflächen berücksichtigt werden. Das Thema „Klimaneutralität in Neuanlage, Umbau, Sanierung und Pflege“ bedarf noch einer deutlichen Schärfung.

4.1.5. Umweltgerechtigkeit, Bewegung, Gesundheit

Die Themen „Umweltgerechtigkeit“, „Sport“, „Bewegung“ und „Gesundheit“ weisen noch umfangreiche Fragestellungen insbesondere auf der konzeptionellen und projektbezogenen Umsetzungsebene auf. Die Kommunen benötigen Hilfestellungen, wie die allgemeinen Forderungen nach Bewegung, Erholung, Naturerfahrung als Teil von Bildung und Teilhabe sowie Zugänglichkeit und Barrierefreiheit stärker in urbanen Grünräumen berücksichtigt und (weiter)entwickelt werden können. Hier ist eine Verzahnung mit Akteuren aus dem Gesundheitssektor notwendig. Nicht zuletzt durch die Pandemie hat sich gesamtgesellschaftlich das Bewusstsein für

Grün- und Freiräume verändert, wodurch diese Fragestellungen an Bedeutung gewonnen haben.

4.1.6. Stadtgrün ist und bleibt Gemeinschaftsaufgabe

Die in der Querauswertung bearbeiteten und auch im Weißbuch behandelten Themen zeigen, dass Stadtgrün eine interdisziplinäre Aufgabe ist, die nur akteursübergreifend gelöst werden kann. Sehr erfolgreich wird das Weißbuch entsprechend als Gemeinschaftsaufgabe mit einer Vielzahl von Prozessbeteiligten vorangetrieben. Dennoch bleiben auch hier noch Fragen offen.

Zentral ist u. a. die Frage, wie private und zivilgesellschaftliche Akteure längerfristig in Planungsprozesse eingebunden werden können. Insbesondere die Aktivierung von privaten Akteuren über rechtliche Instrumente und finanzielle Anreize sollte stärker in den Fokus rücken. Und auch die Verzahnung kommunaler Konzepte mit bürgerschaftlichem und privatwirtschaftlichem Engagement kann eine vielversprechende Strategie sein, um die Verantwortung für das Stadtgrün auf eine breitere Basis zu stellen und so z. B. Kosten für die Pflege zu mindern. Und schließlich sollte das Wissen und Engagement von Bürgerinnen und Bürgern (Citizen Science) besser für die Entwicklung von Stadtgrün genutzt werden.

4.1.7. Wissenstransfer

Ein wichtiger Aspekt, der im Rahmen dieser Querauswertung am Rande beobachtet wurde, ist, dass die Erkenntnisse und Produkte aus den untersuchten Bundesforschungsvorhaben, aber auch andere Aktivitäten in der Breite (noch) zu wenig bekannt sind und genutzt werden. Insbesondere im Rahmen der Fachveranstaltungen zur Umsetzung des Weißbuches wird dies immer wieder betont. Die praxisorientierte Nutzbarmachung von Fachwissen sollte stärker fokussiert werden. Dabei sollten nach dem Grundsatz „aus Grau Grün machen“ verstärkt auch Professionen angesprochen werden, die über Flächen verfügen, aber das Grün nicht als ihre eigentliche Kernaufgabe verstehen (Verkehrsflächen, insbesondere Straßen und Stellplatzanlagen, Hochbau, Wasserbau und Stadtentwässerung).

4.2. Konsequenzen für den Weißbuchprozess

Die Konsequenzen, die aus der ebenso komplexen wie veränderten Gemengelage für die weitere Schwerpunktsetzung innerhalb des Projektes Weißbuch-Umsetzung resultieren, lassen sich wie folgt umreißen:

- Die Phase der Sensibilisierung für den Klimawandel innerhalb der (Stadt-)Gesellschaft ist vorbei. Dass Klimawandel ein Fakt ist, gegen den etwas getan werden muss, ist für die Mehrheit der in Deutschland lebenden Menschen Konsens. **Es geht also mittlerweile vornehmlich um Fragen des Wie und des Wer.**
- Konsens ist ebenfalls, dass **eine Reihe stadtgrünbezogener Themenfelder und Ansätze helfen** können, Folgen des Klimawandels zu bekämpfen. Dazu zählen Überlegungen zur „Schwammstadt“, dezentrale Parks, kleinteiliges Grün im Wohnumfeld verdichteter Innenstädte, die Umwandlung von überdimensionierten Straßenräumen zu Grünflächen (Stichwort: Entsiegelung in Verbindung mit Verkehrswende) und Fassaden- und Dachbegrünung. Sie werden in der Tagespresse mittlerweile als Lösungen vorgestellt

und besprochen.⁵ Die Begriffe werden nicht in allen Einzelheiten verstanden, sind aber als solche geläufig. Anlässlich der jüngsten, weiter oben skizzierten Ereignisse wird der Begriff „Schwammstadt“ von kommunalen Spitzen mit einer gewissen Dringlichkeit diskutiert. Da Maßnahmen der „Schwammstadt“ helfen können, Folgen von Starkregenereignissen akut zu mindern, sehen viele Bürgermeisterinnen und Bürgermeister im Einsatz entsprechender Maßnahmen eine Möglichkeit, um politisch und praktisch-räumlich anzuzeigen, dass etwas getan werden kann.

- Die Ergebnisse der 5. Forschungswerkstatt⁶ im Weißbuchprozess zeigen, dass sich am behandelten Themenkanon in den letzten Jahren wenig geändert hat. Deutlich verändert hat sich allerdings die Art und Weise, wie diskutiert wird. Aus den unterschiedlichen Forschungsrichtungen kommen spezifische Hinweise dazu, was mit Blick auf das jeweilige Themenfeld behandelt und untersucht werden müsste und wie das gelingen kann. In Diskussionen lassen sich Themen präziser umreißen und Fragestellungen klarer formulieren. Auch hier steht das Wie im Mittelpunkt.
- Die Wie-Frage wird um die Wer-Frage zu ergänzen sein. Die Grünflächen- und Verkehrsämter sind bereits mit ihren Regelaufgaben (Mobilitätswende, Nutzungsdruck) stark belastet. Die Wohnungsunternehmen sollen kostengünstige Mieten sicherstellen. Es stellt sich damit die Frage, wie dieses anerkannte Aufgabenfeld in Zukunft bearbeitet werden kann. Eine Klimamanagerin, ein Klimaschutzmanager allein wird das nicht schaffen. Es bedarf einer querschnittsorientierten Verortung dieser Aufgaben als Regelaufgaben in den Fachressorts, die entsprechend mit Personal und Investitionsmitteln unteretzt sind. Die direkten Folgen für den Weißbuchprozess könnten diesbezüglich stärker herausgearbeitet werden. Was bedeuten die Veränderungen konkret für den Prozess?

4.3. Strategische Fragen für die kommende Zeit

4.3.1. Wie kommt das Wissen in die Fläche?

Aus der fachlich-inhaltlichen Perspektive wissen wir in vielen Fällen relativ genau, was getan werden muss. Zudem lassen sich die Bereiche, in denen Unsicherheit besteht, durch Forschungsprojekte immer präziser benennen. Vielfältige Ergebnisse liegen vor. Offen bleibt dabei, wie das Wissen aus einzelnen Fallbeispielen in die Fläche kommt. Letztlich lassen sich nur so nennenswerte Beiträge zum Klimawandel ableiten. Dabei tauchen Herausforderungen sowohl in den Kern- und Innenstädten als auch an den Stadträndern und in Umlandgemeinden auf. Beide stehen in Wechselwirkung zueinander.

4.3.2. Wer setzt die erforderlichen Maßnahmen um?

Die Leistungen, die für den Ausbau, Umbau und die Anpassung sowie Pflege des Stadtgrüns an den Klimawandel zu erbringen sind, sind ebenso vielfältig wie gewaltig. Der oft beklagte Zeit- und Personalmangel in den Verwaltungen ist dabei nur ein Teilaspekt. Hier stellt sich die Frage, wie Klimaanpassung neben den Regelaufgaben in der Verwaltung wirklich geleistet

5 <https://epaper.tagesspiegel.de/article/0962afc90f91ea542882464cc4608838c232c40a33ccd947e88b862521f38952>

6 22. Juni 2021, 5. Forschungswerkstatt „Grün in der Stadt“

werden kann. Hinzu kommt aber auch ein Mangel an Dienstleistern, Fachbüros, Firmen für GaLaBau und insgesamt ein Mangel an qualifiziertem Nachwuchs in handwerklichen Berufen.

4.3.3. Was steht im Fokus oder verändert seine Priorität?

Innentwicklung unter Berücksichtigung von Grünaspekten wird immer schwieriger

Die Nachverdichtung in Bestandsquartieren ist angesichts vielfältiger Widerstände etwa durch Bürgerinitiativen vielerorts immer schwerer umzusetzen. In der Innenentwicklung vor allem hochdichter Innen- und Altstädte sind es (grüne) Brach- und Konversionsflächen oder Nachverdichtung im Bestand, die hart umkämpft sind. Die „einfachen“ Flächen wurden in den letzten Jahren bereits entwickelt. Wie geht man damit um, wenn im Rahmen von Nachverdichtung dringend benötigter Wohnraum geschaffen wird, dafür aber ein mit wertvollem Baumbestand ausgestatteter Innenhof „geopfert“ werden muss? Was, wenn dieser Innenhof zudem in einem Wasserschutzgebiet und in einer Region liegt, die extrem von Dürre betroffen ist? Die Widersprüche, die hier auftauchen, lassen sich kaum auflösen (siehe auch Kurzexpertise „Stadtgrün im wohnungsnahen Umfeld“). Entsprechender Protest der Bestandmieterinnen und Bestandmieter ist nachvollziehbar und in vielen Fällen nicht unbegründet. Da die Flächen begrenzt sind, lassen sich Grün und Bauen in der Nachverdichtung letztlich nur durch Qualität verbinden.

Kaum verwunderlich, dass ein Boom in der Außenentwicklung von Stadtrandbereichen und „Speckgürteln“ vor allem in wachsenden Metropolen und Großstädten festzustellen ist. Verbunden ist damit ein neuerlicher, enorm wachsender Flächenverbrauch. Planungsrecht, Bodenpreise und Entwicklungsperspektiven der betroffenen Randkommunen machen diese attraktiv.

Aus Sicht der urbanen Grünentwicklung bedenklich ist, dass nicht zuletzt durch den hohen Druck auf die Kommunen in Speckgürteln von Stuttgart, München oder Berlin nur die baurechtlich erforderlichen Bedingungen für Neubau sowohl im Rahmen von Wohn- als auch Gewerbeimmobilien gestellt werden. So wachsen derzeit Einfamilienhausgebiete, ohne dass Überlegungen zu deren Qualifizierung und zur weiteren (grün- und klimagerechten) Gestaltung des Wohnumfeldes entwickelt und umgesetzt werden. Gegenüber einer mehrgeschossigen Wohnbebauung am Stadtrand gibt es Protest aus den bestehenden Einfamilienhäusern. Die Entwicklung ist hinsichtlich langfristiger Folgen bezüglich des Ressourcenverbrauchs (Flächen, graue Energie, CO₂-Belastung) scheinbar „perspektivlos“. Es geht primär darum, den Bau von Wohnraum und Gewerbe „einfach“ zu ermöglichen und an möglichst wenige Bedingungen zu knüpfen.

Wichtig wäre es jedoch, die Entwicklungen hinsichtlich der komplexen Verflechtung einer klima- und damit in Verbindung grün-, aber auch sozial- und generationengerechten Entwicklung zu qualifizieren. Die Entwicklung hoher baulicher Dichten muss entkoppelt werden von negativen Wirkungen auf die Umwelt und das Klima. Gleichzeitig gilt es, einen Mehrwert zu erreichen. Mit Strategien des klimaangepassten Bauens, der Förderung der urbanen biologischen Vielfalt (z. B. Animal-Aided Design) sowie guten Freiraumkonzepten lässt sich im Rahmen einer sorgsamten Planung viel erreichen.

Es scheint der Primat der Beschleunigung zu dominieren, wonach möglichst schnell viel privater oder/und mietfähiger Wohnraum geschaffen werden muss. Die differenzierte Auseinandersetzung wird verhindert oder scheint zumindest nicht sonderlich erwünscht. Nicht unberechtigt werden durch die Folgen einer solchen Auseinandersetzung kostentreibende Faktoren vermutet.

Widerstreitende Zielperspektiven im Rahmen kommunaler Verkehrspolitik

Bezüglich der Flächenkonkurrenzen wirken sich auch die Folgen der Verkehrspolitik der letzten 20 Jahre aus. Das Aufkommen von Lastwagen auf den bundesdeutschen Straßen hat nicht zuletzt durch Corona weiter zugenommen.⁷ Ansätze einer Verlagerung auf die Schiene sind gescheitert. Hintergrund ist u. a. auch der stetig steigende Bedarf an Transportlogistik im Rahmen des Onlinehandels. Die bereits vor Jahren angekündigte Zunahme von Liefer- und Zustelldiensten prägt zunehmend auch die Frage, wie mit Straßenräumen umzugehen ist. Rück- und Umbau von Verkehrswegen zugunsten von mehr Grün in der Stadt wird vielerorts kritisch gesehen. Dennoch: Die Straßen bieten ein erhebliches Aufwertungspotenzial in den städtisch verdichteten Gebieten. Zusammen mit Grün in der Stadt, dem Neubau und der Nachverdichtung etwa im Wohnbau entsteht hier eine dreifache Flächenkonkurrenz: Eine nur schwer einzuschätzende Entwicklung der Flächenbedarfe für Logistik in der Folge von Onlinehandel und wachsendem Bedarf an (sozialen) Dienstleistungen stößt auf die Erfordernisse, Wohnraum herzustellen und zugleich Anforderungen an die Klimawandelanpassung gerecht zu werden, die wesentlich durch qualifiziertes Grün geleistet werden kann.

Eine „Bewegung“ zur Bewältigung des dreifachen Flächendrucks

Insgesamt geht es darum, wie die Oberflächen der Stadt angepasst werden müssen, und zwar gerade angesichts des hier skizzierten dreifachen Flächendrucks. Dabei ist es entscheidend, ein Repertoire an Vorschlägen, Instrumenten und Strategien zu entwickeln. Um diese wirksam zur Entwicklung von Flächen zu machen, ist eine veränderte Form der Kommunikation erforderlich. Weniger geht es um Leitfäden, die konkret beschreiben, wie es geht. Mittlerweile gibt es sehr viele Leitfäden, die allerdings von den Zielgruppen (oft aus Zeitgründen) nur eingeschränkt oder gar nicht rezipiert werden. Insofern geht es hinsichtlich der Kommunikation darum, wie eine „Bewegung“ unterstützt werden kann. Aus Perspektive von BMI und BBSR setzt eine solche Bewegung nicht nach dem bottom-up-Prinzip an. Es geht weniger darum, die Stadtbevölkerung an sich zu erreichen, als eine „Bewegung“ innerhalb der Stadtverwaltungen und Kommunalpolitik zu unterstützen. Entscheidende Fragen gilt es dabei zu beantworten:

- Wie lassen sich Mobilität, Grünflächenentwicklung und Bauen gemeinsam qualifiziert entwickeln (Stichwort: dreifache Innenentwicklung)?
- Wie lassen sich Grünflächen aus Gewerbe, Industrie, Wohnungsbau (private Wohnungsbaugesellschaften, Entwickler, Wohnungsgenossenschaften) als Elemente grüner Infrastruktur miteinander verknüpfen?
- Wie können Bestandhalterinnen und Bestandhalter dafür gewonnen werden, ihre Flächen qualifiziert anzupassen?

7 <https://epaper.tagesspiegel.de/article/67032b5de63c5011d7a4076a6cb09e93a624a809285ef064cb4c3a67e060a125>

- Geht es darum, Dächer auf Neubauten mit Photovoltaik und Grün auszustatten? Muss dies über das Baugesetz verbindlich geregelt werden?
- Wie können die großen kommunalen Flächenbewirtschaftenden und -bewirtschafteten mit erheblichen Flächenpotenzialen für die Anpassung an die Folgen des Klimawandels über ihre ‚Sowieso‘-Aufgaben hinaus unterstützt werden, um Klimaanpassung in die Fläche zu bringen?

Stadtraum grundsätzlich neu verhandeln

Im Kern ist hier eine Flächen- bzw. Raum- und eine Eigentumsdiskussion zu führen. Fragen zum Umgang und zur Nutzung von Privateigentum in der Stadt sind im Kontext übergeordneter Gemeinwohlintereessen zu diskutieren – mit erheblicher politischer Brisanz. Es handelt sich um Fragen, deren Beantwortung zunächst ein verändertes Raumverständnis voraussetzt. Zudem ist es erforderlich, eine Zeitperspektive mit in die Überlegungen einzubeziehen. Dabei geht es weniger (wenngleich auch) darum, festzustellen, inwieweit Menschen (etwa Eigentümerinnen und Eigentümer oder Grundbesitzerinnen und Grundbesitzer) sich in ihren Interessen – heute - einschränken müssen bzw. zu Maßnahmen, etwa der Klimawandelanpassung, auch gesetzlich gezwungen werden könnten, um einer abstrakten Gruppe an potenziell zukünftig lebenden Menschen Lebensqualität zu ermöglichen. Bei näherer Betrachtung und unter Einbezug entsprechender wissenschaftlicher Quellen ist der Kreis allerdings viel größer zu ziehen: Es geht letztlich um Überlebensfähigkeit an sich auf der Erde.

Parallel zur Diskussion des hier angedeuteten privaten Eigentums und Grüns sind auch die Rolle und die Bedeutung des öffentlichen Stadtgrüns zu diskutieren. Es reicht hier nicht mehr, die weiter oben genannte Individualbedeutung urbanen Grüns für Stadtbewohnerinnen und Stadtbewohner allein in den Vordergrund zu stellen. Hier ist ein übergeordnetes Gemeinwohlinteresse zu fokussieren, das auch Perspektiven potenzieller Stadtbewohnerinnen und Stadtbewohner in der Zukunft berücksichtigt. Bis zu einem gewissen Grad ist Stadtgrün dabei als Garant für gesundheitliche Erfordernisse des Lebens in der Stadt an sich zu priorisieren.

Die seit dem Beginn des Weißbuchprozesses von Kommunalvertreterinnen und -vertretern sowie Fachleuten immer wieder erhobene Forderung, Stadtgrün zu einer Pflichtaufgabe zu machen, steht dabei nur am Ausgangspunkt. Zweifellos stünden dadurch etwa Wohnungsbau und Stadtgrün in der Abwägung der Belange auf Augenhöhe miteinander. Gesetzt den Fall, es käme dazu, stellt sich allerdings unmittelbar die Frage nach passenden und auch abgesicherten Handlungsoptionen für Stadtgrün im Raum. Hier ist ein klares Desiderat gegenüber etwa Wohnungsbau zu erkennen. Es fehlt an abgesicherten und vor allem in der praktischen Anwendung erprobten Parametern und Kennwerten, die in die Waagschale geworfen werden können.

Nur angedeutet sei hier, dass die Grünausstattung sowohl innerhalb der Städte als auch im Vergleich zwischen den Städten sehr unterschiedlich ist. Zudem ist bekanntermaßen die Lagegunst prägendes Kriterium. Hier ist etwa Hitze, dort Dürre, woanders sind beide Phänomene ein Problem. Deutlich wird, dass die seit Jahrzehnten geführten Debatten um Dichte und Raumbedarf (und Raumverbrauch) hier vor dem Hintergrund einer zukunftsbezogenen Ausstattung mit Stadtgrün unter ebendiesen Vorzeichen neu zu führen sind. Dem Grunde nach geht es darum, die Nutzung von Stadtraum insgesamt neu zu verhandeln. Dafür sind Parameter und Kennwerte auch und besonders für das Stadtgrün unbedingt erforderlich. Die hier in den letzten Jahren bereits erbrachten Anstrengungen wären unter den genannten Vorzeichen zu erweitern. Forschungen sind in ihren Ergebnissen zusammenzuführen, vor allem

wird die Frage der Folgen der Anwendung der Kennwerte von Bedeutung sein. In vielen dicht bebauten Stadtquartieren würde die Umsetzung ansonsten einen Abriss von Gebäudesubstanz bedeuten. Für den Neubau von Stadtquartieren lassen sich diese wiederum frühzeitig in Planungsprozesse integrieren, wenn sie denn finanziert werden. Vor diesem Hintergrund sind dann die weitergehenden Fragen der Implementierung und Umsetzung abzuleiten.

Verwaltung - Umgang mit einer Flut an Informationen

Die angeführten Anforderungen an die Grünenentwicklung in der Stadt und die Konflikte, die sich (u. a. hinsichtlich der Flächenfrage) daraus ergeben, führen zu erheblichen Abstimmungsaufwänden, um eine Abwägung von Prioritäten innerhalb einer Kommune zu erreichen. Die ohnehin schon mit dem „üblichen“ Tagesgeschäft – Work as usual – oft bis an die Grenzen der Belastbarkeit geforderten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den kommunalen Verwaltungen – ganz besonders in kleineren Städten und Gemeinden – sind noch stärker gefordert. Um überhaupt Abwägungen qualifiziert treffen zu können, sind Zielkorridore für das eigene Ressort zu definieren. Diese müssen allerdings anhand immer wieder neuer Erkenntnisse aus Wissenschaft, Forschung und kommunaler Praxis angepasst werden, was eigentlich Fortbildung oder mindestens Kenntnisnahme der Flut an Broschüren, Leitfäden und Best-Practice-Sammlungen voraussetzt. Letztlich ist dies nur eingeschränkt eine Individualaufgabe des/der jeweils konkret Zuständigen, sondern vielmehr ist es erforderlich, dass die jeweilige übergeordnete Behörde Leitthesen zum Umgang mit entsprechenden Zukunftsfeldern entwickelt. Diese müssten ihrerseits immer wieder vor dem Hintergrund aktueller Entwicklungen angepasst werden. Daraus spricht ein verändertes kommunales „Leadership-Modell“, das mit der gängigen Praxis nur ausschnittsweise kompatibel ist. Strategien vonseiten des Bundes zu entwickeln, die hier helfen würden, wäre zielführend.

Dienstleisterinnen und Dienstleister im GaLaBau qualifizieren

Mit Blick auf das Wer in der Umsetzung erforderlicher Grünmaßnahmen sind neben den kommunalen Verwaltungen aber auch für diese arbeitende Dienstleisterinnen und Dienstleister zu nennen. Hier sollte eine sowohl qualitative als auch quantitative Entwicklung stattfinden. Denn insbesondere im Bereich der Pflege öffentlicher Grünanlagen und Freiflächen kommt es momentan bereits immer wieder zu Engpässen.

5. Schluss

Die Querauswertung zeigt, dass wir in Deutschland auf einem guten Weg sind, diese zentralen Herausforderungen anzugehen. Viele der bereits umgesetzten Maßnahmen aus dem Weißbuch Stadtgrün machen dies deutlich. Mehr denn je wird die Bedeutung des Weißbuches per se sichtbar. Als Instrument, über das sich Kommunen verständigen, das sie aber auch nutzen, um in der Abwägung der Belange integrierter Stadtentwicklungsprojekte Rückhalt zu erfahren, leistet es seit der Veröffentlichung im Mai 2017 einen wertvollen Beitrag. All das spricht für eine bereits weiter vorne angedeutete Weiterentwicklung des Weißbuches Stadtgrün in einer Version 2.0.

Angesichts der umfassenden Erkenntnisse und der immer besser funktionierenden Zusammenarbeit zwischen den Ressorts mit den Ländern, den Verbänden, weiteren Multiplikatoren und selbstredend der bundesdeutschen Kommunen lassen sich die Handlungsfelder des Weißbuches präzisieren und, soweit erforderlich, ergänzen. Nicht zuletzt auf der Grundlage der hier vorgestellten Ergebnisse der Querauswertung und der weiterführenden Betrachtungen lassen sich dann auch für diese Handlungsfelder ebenso präzierte oder neue zielführende Maßnahmen entwickeln. Diese werden umso besser werden, je mehr Beiträge aus den unterschiedlichen Erfahrungszusammenhängen der hier adressierten Akteure kommen werden.

Unabhängig von der sich fortsetzenden weiter oben vorgestellten Kette an aktuellen Ereignissen, die auf die Entwicklungen rund um das Thema „Grün in der Stadt“ einwirken, bleiben die im Ausblick gestellten Fragen, wie das Wissen um gute Ansätze für Grün in der Stadt in die Fläche kommt und wer die vielfältigen Aufgaben personell übernehmen soll, unangefochten bestehen. Umso wichtiger ist es, sich klar auf eine nachhaltige und zukunftsfähige Grünentwicklung zu beziehen. Die vielfältigen Herausforderungen aus den Folgen des Klimawandels sind nicht aus der Welt.

Bitte nutzen Sie die Gelegenheit, zu den hier dargelegten Ergebnissen und Betrachtungen eigene Gedanken und Stellungnahmen zu formulieren. Senden Sie diese gerne direkt an:

stadtgruen@urbanizers.de