



# Der Wert urbaner Gärten und Parks

Was Stadtgrün für  
die Gesellschaft leistet





Herausgeber Institut für ökologische Wirtschaftsforschung GmbH, gemeinnützig  
Potsdamer Straße 105  
D-10785 Berlin  
Telefon: 030 - 88 45 94-0  
Website: [www.ioew.de](http://www.ioew.de)

Kontakt [jesko.hirschfeld@ioew.de](mailto:jesko.hirschfeld@ioew.de); [malte.welling@ioew.de](mailto:malte.welling@ioew.de)

Autor\*innen Jesko Hirschfeld<sup>1</sup>, Andrea Baier<sup>2</sup>, Grit Bürgow<sup>3</sup>, Marion De Simone<sup>4</sup>,  
Jonas Flötotto<sup>4</sup>, Vivien Franck<sup>5</sup>, Andreas Horn<sup>3</sup>, Toni Karge<sup>6</sup>, Lea Kliem<sup>1</sup>,  
Miriam Kuhlmann<sup>1</sup>, Milena Lang<sup>5</sup>, Benoit Leleu<sup>7</sup>, Felix Lodes<sup>4</sup>, Angela Million<sup>3</sup>,  
Christa Müller<sup>2</sup>, Joachim Petzold<sup>7</sup>, Gisela Prystav<sup>3</sup>, Catharina Püffel<sup>1</sup>,  
Viviann Rimmel<sup>8</sup>, Juliane Roth<sup>9</sup>, Sebastian Schubert<sup>10</sup>, Sven Stinner<sup>11</sup>,  
Gregor Weise<sup>9</sup>, Malte Welling<sup>1</sup>

Zitiervorschlag Hirschfeld et al. (2022): Der Wert urbaner Gärten und Parks:  
Was Stadtgrün für die Gesellschaft leistet. Berlin.

ISBN-Nummer 978-3-940920-27-0

Gestaltung Jule Roschlau

Redaktion Antonia Sladek

Druck Druckerei Lokay e. K.



Dieses Druckerzeugnis wurde mit dem Blauen Engel ausgezeichnet



Bildnachweis Cover: Volkspark am Weinberg Berlin (Peter Horree / Alamy Stock Photo)  
Rücken: Agendagarten Stuttgart (Viviann Rimmel)

Stand Mai 2022

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

gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Förder-  
schwerpunkt Ressourceneffiziente Stadtquartiere für die Zukunft (RES:Z),  
Förderkennzeichen O33W107A-J

[www.gartenleistungen.de](http://www.gartenleistungen.de)



# Inhaltsverzeichnis

## 1 Über die Broschüre

- 3 Vorwort
- 4 Forschungsansatz und Kernergebnisse
- 6 Forschen in Reallaboren

## 2 Leistungen von Gärten und Parks

- 9 Warum Parks und Gärten so wertvoll sind
- 10 Resiliente Stadt – Urbane Grünflächen verbessern das Stadtklima, die Luftqualität und mildern die Folgen von Wetterextremen
  - 11 Grüne Lunge für gesunde Atemluft und Klimaschutz
  - 12 Grünanlagen werden in Hitzesommern immer wichtiger
  - 13 Kühleffekt mit Verdunstungsbeeten steigern
  - 14 Regenwasser: Zu kostbar für den Gully
  - 15 Wie Grünflächen die Stadt bei Starkregen entlasten
- 16 Essbare Stadt – Gärten produzieren hochwertige, klimafreundliche Nahrungsmittel
  - 17 Mit Vertikalfarmen Flächen effektiver nutzen
  - 18 Speisepilze aus dem urbanen Garten?
  - 19 Selbst ernten und gemeinsam kochen: Eine Werkstattküche für Inselgrün
- 20 Soziale Stadt – Parks und Gärten fördern Erholung, Bildung und Integration
  - 21 Kulturelle Leistungen ökonomisch bewerten
  - 22 Darauf legt die Stadtgesellschaft Wert: Umfrageergebnisse für Parks und Gärten
  - 24 Urbane Gärten bilden und verbinden
  - 26 Der Park als Ort des sozialen Austauschs und der Naherholung
  - 27 Natur zum Anfassen: Umweltbildung in Parks

## 3 Erhalt und Entwicklung

- 29 Strategien und Konzepte zur Sicherung des städtischen Grüns
- 30 Der Kampf um die Fläche: Zitterpartie für das Himmelbeet
- 32 Wenn die Baustelle näher rückt: Inselgrün wird mobil
- 34 Wie Städte urbane Gärten fördern können
- 36 Leitbilder für zukunftsfähige Parks

## 4 Ausblick

- 39 Was bringt das Projekt für die Praxis?
- 40 Zum Weiterlesen
- 40 GartenLeistungen II
- 41 Kontakt



# 1 Über die Broschüre



Ehemaliger Standort des Himmelbeet-Gartens in Berlin.

Foto: Völker Gehrman

## Vorwort



Gärten und Parks haben vielseitige Qualitäten: Sie bieten den Menschen in der Stadt Raum für Erholung, Sport und Spiel, für den Kontakt zur Natur, für Ruhe, Spaß und vielfältige Begegnungen. Dies beweisen sie rund ums Jahr, besonders jedoch in heißen Sommern. Auch während der Corona-Pandemie waren sie für viele unverzichtbar.

Die Broschüre lädt dazu ein, mehr über den gesellschaftlichen Wert von Gärten und Parks zu erfahren. Sie präsentiert Forschungsergebnisse und Praxisbeispiele aus dem Projekt GartenLeistungen. Damit wollen wir Akteur\*innen aus der Stadtpolitik, Stadtplanung, der Immobilienentwicklung und dem kommunalen Flächenmanagement ermutigen, die Leistungen von Grünflächen stärker zu berücksichtigen – bei Budgetentscheidungen und in stadtplanerischen Abwägungssituationen.

Nach einer Einleitung zum transdisziplinären Ansatz des Projekts gibt der zweite Teil der Broschüre einen Einblick in die bunte und bereichernde Vielfalt der Leistungen von Gärten und Parks. Anhand konkreter Beispiele aus Berlin und Stuttgart verdeutlichen wir, wie wir diese Leistungen erfasst und bewertet haben. Unsere Analysen zeigen, dass Gärten und Parks für Städte in vielerlei Hinsicht Mehrwert schaffen. Sie vermeiden Kosten, die sonst durch Klimawandelfolgen und gesundheitliche Schäden entstehen würden. Sie versorgen Städter\*innen mit wertvollen Nahrungsmitteln. Als grüner Freiraum und als sozialer Treffpunkt werden sie sehr geschätzt.

Der dritte Teil der Broschüre richtet sich an städtische Park- und Gartenakteur\*innen: Zwei urbane Gärten aus Stuttgart und Berlin teilen ihre Erfahrungen aus ihrer Arbeit und den langjährigen Kämpfen um ihre Flächen. Auch Parks stehen vor großen Herausforderungen – unter anderem durch Trockenstress und Übernutzung. Dabei haben Grünflächen für die Stadtbevölkerung einen hohen Stellenwert. Wie können Stadtverwaltung und Stadtpolitik dieser Wertschätzung besser Rechnung tragen? Gemeinsam mit Partner\*innen aus Verwaltung, Gärten und Parks schlagen wir Strategien vor, wie Städte ihr Grün besser fördern und begleiten können.

Diese Broschüre soll allen, die sich für städtisches Grün einsetzen, als Unterstützung und Inspiration dienen: Grünflächenämtern, die sich um einen ausreichenden Etat für Pflege, Erhalt und, wo möglich, um den Ausbau der städtischen Grünflächen und Erholungsangebote bemühen. Kleingartenvereinen und Gemeinschaftsgärten, die sich gegen eine vermeintlich höherwertige Flächennutzung durch Bebauung ihrer Gartenflächen wehren. Und Bürger\*innen, die sich eine grünere, lebenswertere und gesündere Umgebung in der Stadt wünschen. Die Broschüre bietet wissenschaftlich fundierte Daten, Zahlen und Argumente, um stadtpolitische Debatten über eine attraktive und nachhaltige Stadtentwicklung zu versachlichen und den Dialog zwischen verschiedenen Interessengruppen zu erleichtern.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Blättern und hoffen, dass Sie in der Broschüre den einen oder anderen Impuls für Ihre Stadt, Ihren Bezirk und Ihre Nachbarschaft entdecken.

Prof. Dr. Jesko Hirschfeld und das GartenLeistungen-Projektteam



# Forschungsansatz und Kernergebnisse

Urbane Gärten, öffentliche Parks und Grünflächen konkurrieren in Städten mit Wohnraum, Gewerbe und anderen Nutzungen um knappe Flächen. Für eine nachhaltige Stadtentwicklung spielen sie aber eine wichtige Rolle. Sie erfüllen vielfältige soziale, ökologische und ökonomische Funktionen für die Stadtgesellschaft. Zum Beispiel verbessern sie das Stadtklima und das Wohlbefinden. Außerdem begünstigen sie eine nachhaltige Ressourcennutzung in Stadtquartieren: Parks zum Beispiel nehmen in großem Umfang Regenwasser auf und entlasten so die Kanalisation. Gärten sparen als lokale Nahrungsmittelproduzenten nicht nur Ressourcen für den Transport, sondern helfen mit der Kompostierung von Lebensmittelresten auch dabei, das Abfallaufkommen zu verringern und Stoffkreisläufe zu schließen.

Bei Entscheidungen im städtischen Flächenmanagement wird jedoch häufig nur ein kleiner Teil dieser Leistungsfähigkeit von Gärten und Parks berücksichtigt. Da Wohn- und Gewerbenutzungen auf dem städtischen Liegenschafts- und Immobilienmarkt hohe Marktpreise erzielen können, geraten Grünflächen mitunter ins Hintertreffen. Viele traditionelle Kleingartenanlagen und ungesicherte Grünflächen auf Brachen, aber auch die zahlreichen in den letzten Jahren entstandenen urbanen Garten-Initiativen stehen beständig unter Verdrängungsdruck – durch vermeintlich höherwertige, lukrativere Nutzungen.

Könnten sich Gärten und Parks gegenüber Bauprojekten besser behaupten, wenn man ihre vieldimensionalen Funktionen als „Dienstleistungen“ für die Stadt betrachtet und in Geldwerten ausdrückt? Das Projekt Garten-Leistungen hat genau das getan: Die Forschenden haben erfasst und bewertet, welchen gesellschaftlichen Nutzen urbane Gärten und Parks jährlich erbringen. Das Projektteam hat dafür Stoffströme (Wasser, Biomasse, Nahrungsmittel), ökologische Auswirkungen (etwa auf Stadtklima und Biodiversität) und soziale Aspekte (etwa Lebensqualität, sozialer Austausch, Integration und Bildung) analysiert und quantifiziert.

Die Ergebnisse wurden dann vom IÖW umweltökonomisch bewertet. In die Bewertung floss auch eine repräsentative Befragungsstudie ein, die untersuchte, wie Berliner\*innen und Stuttgarter\*innen Grünflächen nutzen, beurteilen und wertschätzen. Diese Bewertungen liefern fundierte Informationen, die in politischen Abwägungsentscheidungen stärker als bisher berücksichtigt werden sollten. Wenn es darum geht, bestehende Gärten und Parks zu sichern und weiterzuentwickeln, braucht es jedoch mehr als gute Argumente, Zahlen und Statistiken: Vor allem ehrenamtliche Initiativen müssen sich das Wissen über Verwaltungsprozesse und Rahmenbedingungen oft erst mühsam erschließen, bevor sie sich wirksam in Entscheidungsprozesse einbringen können.

Wie können Stadtverwaltung und Stadtpolitik eine Zusammenarbeit mit den Initiativen erleichtern und fördern? Gemeinsam mit den Städten Stuttgart und Berlin, den Gemeinschaftsgarten-Initiativen Himmelbeet in Berlin-Wedding und Inselgrün in Stuttgart-Bad Cannstatt, dem landeseigenen Unternehmen für Stadtentwicklung Grün Berlin und weiteren Expert\*innen wurden Lösungsansätze in konkreten Fallbeispielen entwickelt und diskutiert. Mit wissenschaftlicher Unterstützung durch die Universität Stuttgart wurden mehrere Reallabore konzipiert, durchgeführt und über drei Jahre begleitet (→ S. 6-7). Dabei entstanden Handlungsstrategien zur Sicherung und Entwicklung städtischer Gärten und Grünräume, die in der zweiten Projektphase weiter umgesetzt, verstetigt und auf weitere Städte übertragen werden sollen.

## Kernthesen des Projekts

### Gärten und Parks sind wichtig:

- für das Wohlbefinden, die Gesundheit und die Zufriedenheit der Stadtbevölkerung
- für die Anpassung an den Klimawandel
- für den Rückhalt von Starkregen
- für Abkühlung an heißen Tagen
- für die Luftqualität
- für die Naturerfahrung und Umweltbildung mitten in der Stadt
- für den sozialen Austausch und die Teilhabe
- für eine nachhaltige Nahrungsmittelversorgung
- für den Erhalt der Artenvielfalt
- für Wahlentscheidungen der Bürger\*innen

## Kernergebnisse der Umfrage zu Gärten und Parks

### Nutzungsgewohnheiten:

- Parks werden von 70 % der Stadtbewohner\*innen mindestens einmal im Monat, von 50 % mindestens einmal pro Woche besucht.
- Etwa ein Fünftel der Stadtbevölkerung besucht regelmäßig Kleingärten und 10 % nutzen Gemeinschaftsgärten.
- Am häufigsten werden Parks und Gärten besucht, um die Natur zu genießen, sich zu erholen und sich miteinander zu treffen.

## Kernergebnisse der ökonomischen Bewertung

### Gärten und Parks sind wertvoll:

- Der kulturelle und soziale Wert macht den Großteil des gesellschaftlichen Nutzens eines Parks oder Gartens aus.
- An zweiter Stelle steht bei Gärten der Wert der produzierten Nahrungsmittel, bei Parks die entlastende Wirkung bei Starkregen.
- Die untersuchten mittelgroßen Parks erbringen einen gesellschaftlichen Nutzen von jeweils mehreren Millionen Euro pro Jahr.
- Die kleineren Gärten kommen auf mehrere Hunderttausend Euro jährlich.
- Bei größeren Kleingartenkolonien kommen ebenfalls jährliche Millionenbeträge zusammen.
- Darin zeigen sich einerseits die hohe Wertschätzung, andererseits auch die Höhe des Verlustes für die Stadtgesellschaft, wenn solche Flächen bebaut werden.

## Wünsche an die Gestaltung und Ausstattung

- Fast allen Befragten (98 %) sind Parks als Orte der Entspannung wichtig, ebenso viele (96 %) legen Wert auf ein grünes Stadtbild.
- Mehr als 90 % der Befragten wünschen sich für Parks eine saubere, sichere Atmosphäre, Toiletten, weitere Sitzgelegenheiten und eine Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten.
- Bei Gärten zeigt sich ein sehr ähnliches Meinungsbild: Das Bedürfnis nach Entspannung, Ruhe und Gesundheit, einem grünen Stadtbild und einer artenreichen Stadtnatur ist hier ebenso groß wie bei Parks.
- Unterschiede zeigen sich nur graduell: So legt in Gärten ein etwas größerer Anteil der Befragten Wert auf Umweltbildungsangebote und kulturelle Veranstaltungen.







In den Reallaboren Park am Gleisdreieck und Kienbergpark setzte die landeseigene Grün Berlin GmbH, die beide Parks bewirtschaftet, gemeinsam mit Parknutzer\*innen Mitmachaktionen um.

Im Park am Gleisdreieck stand dabei der steigende Nutzungsdruck im Fokus. Zu den Realexperimenten gehörten eine Dialog-Parkbank, Tanztreffs, eine Umfrage und die Kartierung von Ruheorten (→ S. 26).

Im Kienbergpark interessieren sich bereits viele Nutzer\*innen für Naturschutz und Naturbeobachtung. Im Reallabor beteiligten sie sich an Müllsammelaktionen und Untersuchungen zur Artenvielfalt einer Blühwiese (→ S. 27).

Foto: Konstantin Börner

# Forschen in Reallaboren

Eine Besonderheit im Projekt GartenLeistungen ist, dass hier verschiedene Praxisprojekte und Wissenschaftler\*innen sehr eng zusammenarbeiten. Gemeinsam und vor Ort werden so neue Wege beschritten, Möglichkeiten erprobt oder Bildungs- und Mitmachaktionen gestartet.

Neben den Klimadaten, ökonomischen Bewertungen und Umfrageergebnissen wird im Rahmen sogenannter Reallabore also auch sehr praxisnahes Wissen erzeugt und praktisch angewendet. Damit haben die Gärten und Parks einen weiteren Trumpf in der Hand: Sie können die Besucher\*innen unmittelbar von ihren vielseitigen Potenzialen überzeugen.

Unter dem Begriff „Reallabore“ werden vielfältige und durchaus unterschiedliche Forschungsformate zusammengefasst. Charakteristisch für Reallabore ist, dass sie an den Schnittstellen von Wissenschaft und Gesellschaft ansetzen. Forschende unterschiedlicher wissenschaftlicher Disziplinen arbeiten mit Vertreter\*innen aus der Praxis zusammen, im Projekt GartenLeistungen beispielsweise mit Gemeinschaftsgärten und Stadtverwaltungen. Auffällig ist auch, dass sich die Reallaborforschung meist mit Nachhaltigkeitsthemen beschäftigt: Viele Reallabore entwickeln und erproben nachhaltige Ideen und werten sie anschließend aus. In der Regel wird versucht, in experimentellen Settings (Realexperimenten) Möglichkeiten und Prozesse des gesellschaftlichen Wandels gemeinschaftlich zu erkunden, zu verstehen und zu gestalten. Im Projekt GartenLeistungen haben insgesamt fünf Reallabore Realexperimente entwickelt, durchgeführt und evaluiert – aufbauend auf einem von der Universität Stuttgart entwickelten Forschungsdesign.



Viel Gemüse, wenig Flächen- und Ressourcenverbrauch: Im Reallabor Mobile blau-grüne Infrastruktur haben Forschende der TU Berlin Module für vertikales Gärtnern entwickelt (→ S. 17). Bewässert werden die Prototypen mit gereinigtem Dusch- bzw. Regenwasser. Durch Verdunstungsbeete sorgt das recycelte Wasser für ein gutes Stadtklima (→ S. 13).

Foto: Felix Noak

Über 300 Hochbeete und ein Gartencafé hat der Gemeinschaftsgarten Himmelbeet auf einer vom Bezirk gepachteten Fläche in Berlin-Wedding aufgebaut. Bevor der Garten Ende 2021 umziehen musste (→ S. 30), experimentierte das Reallabor mit einer verbesserten Regenwassernutzung (→ S. 14), mit dem Anbau von Speisepilzen (→ S. 18) und entwickelte Strategien für die Flächensuche (→ S. 30). Die Reallaboransätze werden auf der neuen Fläche weitergeführt.

Foto: Himmelbeet



Die Realexperimente haben sich mit Transformationsprozessen, Entwicklungschancen und Gestaltungsmöglichkeiten im Bereich des urbanen Grüns auseinandergesetzt. Ihr Themenspektrum reicht von Möglichkeiten der urbanen Lebensmittelproduktion über ressourceneffiziente Infrastrukturen bis hin zu Umweltbildungsangeboten und Experimenten zur partizipativen Gestaltung und Nutzung von Parkflächen. Im Rahmen transdisziplinärer Workshops und Arbeitsgruppen wurden projektspezifische Problemfelder, Bedarfe und Potenziale identifiziert und in konkrete Ideen für Realexperimente überführt und umgesetzt. Die Realexperimente wurden über den gesamten Projektverlauf hinweg wissenschaftlich begleitet und kontinuierlich ausgewertet und evaluiert.

Die Forschung in Reallaboren ist auf eine langfristige Wirkung ausgerichtet: Auch über das Projektende hinaus werden die entstandenen Prototypen weitergenutzt, Lösungsansätze weiterverfolgt, Erfahrungen und Erkenntnisse geteilt (→ Abb. 1).



Inselgrün ist ein Urban-Gardening-Projekt der Kulturinsel Stuttgart. Aufgrund eines Neubauprojekts musste der Garten 2019 auf einen Parkplatz ausweichen. Das Reallabor befasste sich mit Strategien zur Flächensicherung (→ S. 33) und Möglichkeiten für eine mobile Gartengestaltung (→ S. 32). Es entwickelte Bildungsangebote (→ S. 24) und eine integrative Werkstattküche (→ S. 19). Diese Ansätze sollen über die Projektlaufzeit hinaus fortgeführt werden.

Foto: Kulturinsel Stuttgart gGmbH / Inselgrün

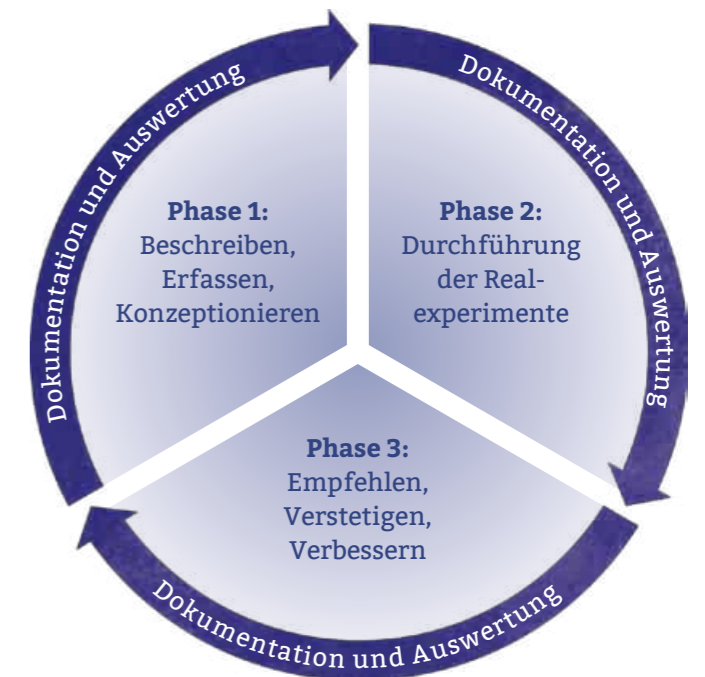


Abbildung 1: Drei-Phasen-Modell der Forschung in Reallaboren (Sven Stinner).



## 2 Leistungen von Gärten und Parks

# Warum Parks und Gärten so wertvoll sind

Städtische Ökosysteme stellen vielfältige Leistungen im direkten Wohnumfeld bereit, die zum Wohlergehen der Stadtbevölkerung erheblich beitragen. In diesem Kapitel erörtern wir die wichtigsten Funktionen der Gärten und Parks für unsere Städte. Um diese Leistungen zu kategorisieren, zu quantifizieren und ökonomisch zu bewerten, arbeiten wir mit dem Konzept der Ökosystemleistungen.

Im **Millenium Ecosystem Assessment** der Vereinten Nationen (2005) wurden die Ökosystemleistungen in vier Kategorien eingeteilt: die versorgenden, regulierenden, kulturellen und unterstützenden Ökosystemleistungen. Zu den versorgenden Leistungen gehören etwa die Bereitstellung von Nahrungsmitteln, Trinkwasser oder Holz. Regulierend wirken Ökosysteme zum Beispiel auf Wassermengen, Treibhausgase, Schadstoffe und die Temperatur. Kulturelle Ökosystemleistungen bieten unter anderem Erholungsmöglichkeiten für Körper und Geist, ein ästhetisches Landschafts- oder Stadtbild und den Kontakt zur Natur. Die unterstützenden Basisleistungen umfassen vor allem die Bodenbildung, den Nährstoffkreislauf und die Erhaltung der biologischen Vielfalt.

Städtische Gärten und Parks stellen zahlreiche dieser Leistungen bereit: Klein- und Gemeinschaftsgärten produzieren Obst und Gemüse. Regenwasser kann unter Grünflächen versickern und das Grundwasser anreichern, aus dem wiederum Trinkwasser gewonnen wird. Der Wasserrückhalt mindert zudem Überflutungsgefahren und entlastet das städtische Kanalsystem. Die Blätter von Bäumen, Sträuchern und Wiesen filtern Schadstoffe aus der Luft, binden Kohlenstoff und kühlen zudem das Stadtklima, indem sie Wasser verdunsten und Schatten spenden. Ein grünes Stadtbild wirkt außerdem wohltuend auf die Psyche und körperliche Gesundheit. Mit der Beobachtung von Vögeln, Eichhörnchen, Bäumen und Blumen verbringen Stadtmenschen gerne Zeit und nutzen diese auch, um Kinder mit der Natur vertraut zu machen. Auch für das soziale Leben in der Stadt spielen die kostenlos zugänglichen Grünflächen eine zentrale Rolle: Besonders in den wärmeren Monaten des Jahres tummeln sich dort Besucher\*innen aller Altersgruppen und sozialen Schichten.

Häufig berücksichtigt die Stadtplanung und Stadtentwicklung diese wertvollen Leistungen urbaner Grünflächen noch nicht in vollem Umfang: Erstens

Urbane Gärten und Parks...



... regulieren das Stadtklima, nehmen Regenwasser auf und filtern Schadstoffe aus der Luft



... produzieren Nahrungsmittel, Holz und Biomasse



... schaffen Erholungsräume, verschönern das Stadtbild und regen den sozialen und kulturellen Austausch an

Abbildung 2: Städtische Grünflächen stellen wichtige Ökosystemleistungen bereit.

wird der Bedarf an Wohnungsbau, Nachverdichtung und Infrastruktur oft priorisiert, sodass Grünflächen, Gemeinschafts- und Kleingärten Bauprojekten weichen müssen. Zweitens wurden die Budgets der Grünflächenämter in den letzten Jahrzehnten immer weiter gekürzt. Daher ist es wichtig, diesen Kosten für Pflege und Instandhaltung der Grünanlagen den für die Stadtgesellschaft entstehenden Nutzen gegenüberzustellen. Das Projekt GartenLeistungen hat deshalb die vielfältigen Ökosystemleistungen urbaner Gärten und Parks erfasst, quantifiziert und ökonomisch bewertet.



# Resiliente Stadt

## Urbane Grünflächen verbessern das Stadtklima, die Luftqualität und mildern die Folgen von Wetterextremen



Foto:  
Alexander Russy  
(CC-BY-NC-ND 2.0)

Immer mehr Menschen leben im urbanen Raum, der jedoch zunehmend unter dem Druck des Klimawandels steht: Hitze und Starkregen wirken sich dort durch den hohen Versiegelungsgrad besonders heftig aus. Daher werden die regulierenden Leistungen von Gärten und Parks immer wichtiger: Sie machen die Stadt resilienter – sprich: widerstandsfähiger – gegenüber Wetterextremen und anderen schädlichen Einflüssen.

Grünflächen speichern Wasser und entlasten bei Starkregenereignissen die Kanalisation. So schützen sie vor Überschwemmungen und helfen, das Überlaufen von ungeklärtem Schmutzwasser in die Flüsse zu verhindern. Städte mit mehr Grün müssen daher weniger Geld in den Ausbau ihrer Kanalsysteme investieren als solche mit einem größeren Anteil an versiegelten Flächen.

Über die Verdunstung von Wasser kühlen Pflanzen das Stadtklima. Mit ihrer Blattoberfläche filtern sie außerdem große Mengen von Feinstäuben und anderen Schadstoffen aus der Luft. Die luftreinigende und kühlende Wirkung von Grünflächen hat positive Effekte auf die Gesundheit der Menschen, die in der Stadt leben, und reduziert so persönliches Leid und öffentliche Gesundheitskosten.

Anknüpfend an diese Wirkungszusammenhänge hat das IÖW den gesellschaftlichen Nutzen dieser regulierenden Leistungen in Geldwerten berechnet. Wie das methodisch machbar ist und wie hoch die Zahlen ausfallen, wird in diesem Kapitel deutlich.

Ergänzend dazu stellen wir Realexperimente vor, die sich vor allem mit einer nachhaltigen Nutzung der Ressource Wasser beschäftigen: Die zwei Gemeinschaftsgärten Himmelbeet und Inselgrün zeigen, wie sie Regenwasser auffangen und nutzen – etwa für eine automatische Bewässerung. Und die TU Berlin beweist, dass Duschwasser aus Sportanlagen nicht im Abfluss verschwinden muss: Das Wasser wird lokal gereinigt und zur Bewässerung von Gemüse und von Schilfbeeten genutzt, die durch Verdunstung die Umgebung kühlen.

Bei solchen Experimenten können selbstverwaltete Orte eine besondere Rolle spielen, da sie Raum für das Experimentieren mit neuen Ideen bieten. Weitere Gärten und Stadtparks können die Impulse dann aufgreifen und weiterentwickeln.

## Grüne Lunge für gesunde Atemluft und Klimaschutz

Städtische Grünflächen haben vielfältige positive Effekte auf die Gesundheit der Stadtbewohner\*innen. Zum Beispiel werden von den Pflanzen in städtischen Parks und Gärten Luftschadstoffe zurückgehalten, die ansonsten Atemwegserkrankungen verursachen oder verschlimmern können. Feinstaub, Stickstoffdioxid, Ozon, Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid und andere gesundheitsschädliche Gase werden an der Blattoberfläche der Pflanzen aufgenommen oder abgelagert. Als „grüne Lunge“ der Städte produzieren sie zudem Sauerstoff, binden gleichzeitig Kohlenstoff und schützen so das globale Klima.

### Natürlicher Schadstofffilter

Wie stark verbessert sich die Luftqualität dadurch? Mithilfe von Parametern aus der Fachliteratur ermittelte das IÖW-Team an beispielhaften Grünflächen, wie viel Luftschadstoffe sie jährlich zurückhalten. Dabei kommt es auf die Größe der Fläche und die vorhandenen Vegetationstypen an – etwa Gräser, Sträucher oder Bäume. Die Informationen zur Landnutzung entnahmen die Forschenden aus den Datensätzen des **Urban Atlas** und Satellitenbildern, ergänzt durch Begehungen und Erläuterungen der Partner\*innen vor Ort.

Schadstoffe in der Luft können gesundheitsschädlich sein, zum Biodiversitätsverlust beitragen sowie Ernte- und Materialschäden verursachen oder verstärken. Grünflächen vermeiden oder vermindern solche Schäden und die damit verbundenen Kosten. Über die Höhe der vermiedenen Schäden geben Umweltkostensätze des Umweltbundesamtes Aufschluss.<sup>1</sup> Für die untersuchten Parks liegt dieser volkswirtschaftliche Nutzen jeweils zwischen 20.000 und 40.000 Euro jährlich.



Foto: Indalomania (CC BY-SA 3.0)

### Urbane CO<sub>2</sub>-Senke

Zusätzlich leistet die Vegetation in Gärten und Parks einen Beitrag zum Klimaschutz: Die Sträucher, Bäume und Gräser binden bei der Photosynthese Kohlenstoff in pflanzlicher Biomasse und reduzieren so auf lokaler und globaler Ebene Treibhausgase in der Atmosphäre.

Das Vorgehen zur Quantifizierung ähnelt der Berechnung des Luftschadstoffrückhalts: Den im Urban Atlas verzeichneten Landnutzungsklassen werden Parameter aus der Forschungsliteratur zugewiesen, die angeben, wie viel Kohlenstoff die jeweilige Vegetation jährlich bindet. Diese Parameter werden mit den Geodaten des ausgewählten Parks oder Gartens verrechnet, um die gesamte Kohlenstoffretention dieser spezifischen Grünfläche zu ermitteln.

Auch hier profitiert die Gesellschaft langfristig von Grünflächen, denn sie helfen, die Folgeschäden des Klimawandels zu reduzieren. Das Umweltbundesamt bemisst diese Folgekosten auf etwa 195 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub>-Äquivalente.<sup>2</sup>

Tiefer einsteigen?

→ [www.gartenleistungen.de/projekt/methoden](http://www.gartenleistungen.de/projekt/methoden)

Der Volkspark Hasenheide gehört mit seinen knapp **50 ha** zu den eher größeren Parks in Berlin. Pro Jahr bindet er **190 t CO<sub>2</sub>-Äquivalente** – eine Leistung für den Klimaschutz, die etwa **33.000 €** wert ist. Zusätzlich filtert er jährlich **2.000 kg** Schadstoffe aus der Luft. Das vermeidet Gesundheitskosten in Höhe von **20.000 €**.



# Grünanlagen werden in Hitzesommern immer wichtiger

Die Luft in Innenstädten ist insbesondere nachts häufig einige Grad Celsius wärmer als im ländlichen Umland, sodass es im Hochsommer zu zusätzlicher Hitzebelastung kommt. Diesen Effekt der städtischen Wärmeinseln können Gärten und Parkanlagen lokal abmildern. Doch wie genau funktioniert das?

Vegetation verringert die thermische Belastung einerseits durch Schattenbildung und andererseits durch Verdunstung. Nicht nur die Blätter verdunsten Wasser, sondern auch die Erdoberfläche zwischen den Pflanzen. Diese Verdunstung verbraucht Energie, die dann nicht mehr für die Erwärmung der Luft und der Oberflächen zur Verfügung steht. Allerdings gelingt das nur dann in vollem Umfang, wenn ausreichend Feuchtigkeit im Boden verfügbar ist. Die Schattenbildung vor allem unter Bäumen wirkt hingegen über die abgefangene Sonnenstrahlung: Unter so einem natürlichen Blätterdach kann die gefühlte Temperatur mittags um 6 bis 16 °C niedriger liegen als in der prallen Sonne.<sup>3</sup>

Wie groß der kühlende Effekt tatsächlich ist, hängt stark von der konkreten Situation vor Ort ab. Am deutlichsten ist der Temperaturunterschied zwischen Grünflächen und versiegelten Flächen gewöhnlich in der Nacht. Hier wurden in Parks Abkühlungen von bis zu 5 °C beobachtet. Der Effekt dehnt sich auch auf die umliegende Nachbarschaft aus – mit einer Reichweite ungefähr so groß wie der jeweilige Durchmesser des Parks.<sup>4</sup>

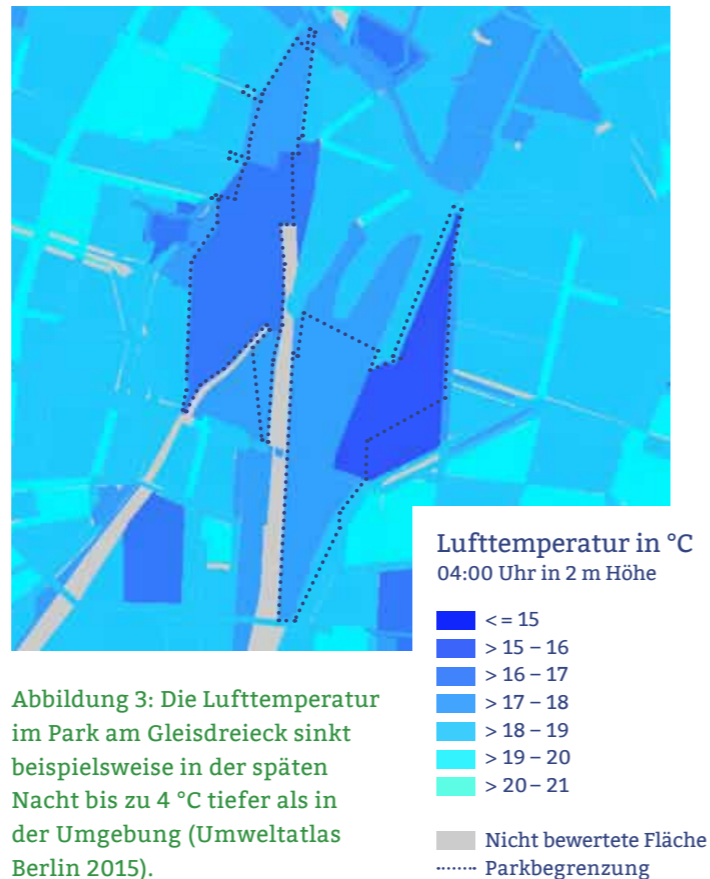


Abbildung 3: Die Lufttemperatur im Park am Gleisdreieck sinkt beispielsweise in der späten Nacht bis zu 4 °C tiefer als in der Umgebung (Umweltatlas Berlin 2015).

Lässt sich auch auf kleineren Grünflächen wie Gemeinschaftsgärten eine Wirkung nachweisen? Das hat das Team der Humboldt-Universität unter anderem am Beispiel des Himmelbeets untersucht. Am späten Abend eines Sommertages können die Temperaturen dort bis circa 1,8 °C kühler ausfallen als auf einem Sportplatz am gleichen Ort. Gemittelt über den Abend und die Nacht sind es 0,9 °C weniger (→ Abb. 4). Tagsüber sind die Unterschiede deutlich kleiner.

Mit dem Computermodell PALM-4U lassen sich Luftbewegungen und Temperaturverteilungen in der Stadt berechnen. Die Simulation beruht auf detaillierten Informationen zu den Gebäuden und Grünflächen. Zur Abschätzung der Kühlwirkung von Gärten und Parkflächen wurden zwei Szenarien verglichen: eine Simulation zu der tatsächlich vorhandenen Vegetationsfläche sowie eine Vergleichssimulation ohne diese Grünfläche – in diesem Fall eine Sportanlage.

Die Grafik zeigt den Temperatureffekt als Änderung des Mittelwertes in den Abend- und Nachtstunden nach einem warmen, sonnigen Sommertag. Kleinere positive und negative Abweichungen haben methodische Gründe und sind nicht von inhaltlicher Relevanz.

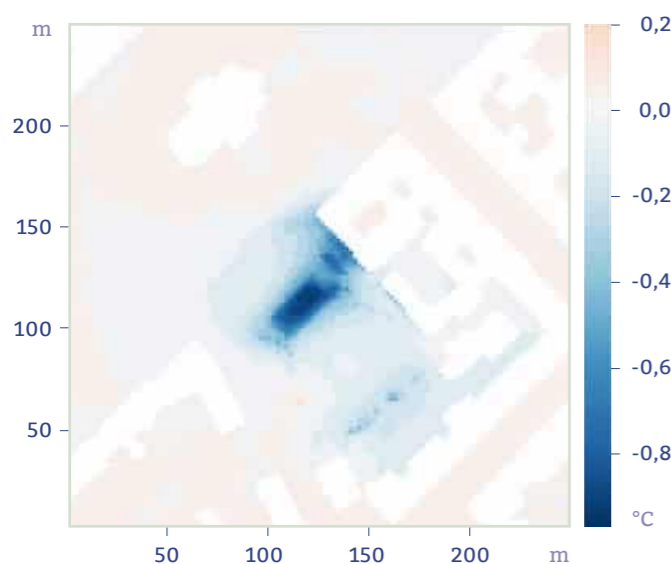


Abbildung 4: Durchschnittliche Kühlwirkung des Himmelbeet-Gartens im Vergleich zu einem Sportplatz am Abend eines Sommertages (Sebastian Schubert).

# Kühleffekt mit Verdunstungsbeeten steigern

Schilfbeete können die kühlende Wirkung von Grünflächen verstärken – und wären sogar auf versiegelten Flächen denkbar, um dort die Belastung an Hitzetagen zu mildern. Was genau die Beete leisten, untersuchte das Forschungsteam mit einer Testanlage im Reallabor Mobile blau-grüne Infrastruktur im Berliner Park am Gleisdreieck. Die in den 15 Hochbeeten wachsenden Feuchtgebietsgräser bedecken insgesamt eine Fläche von rund 7,5 Quadratmetern.

## Schilf – eine grüne Klimaanlage

Regionaltypische Feuchtgebietspflanzen wie Schilfrohr, Binse oder Schwertlilie können je nach Lufttemperatur in einem Jahr zwischen 1.000 und 2.000 Liter pro Quadratmeter verdunsten, schließen dadurch den atmosphärischen Wasserkreislauf und wirken temperierend auf das lokale Klima. An besonders heißen Tagen können Schilfpflanzen bis zu 20 Liter pro Tag und pro Quadratmeter verdunsten. Zum Vergleich: Die grüne Verdunstungsleistung von 100 Litern Wasser am Tag über 5 Quadratmeter Schilfoberfläche entspricht einer Kühlleistung von 70 Kilowattstunden. Das reicht aus, um zwei durchschnittliche Haushalte zu klimatisieren. Das zeigt: Schon mit kleineren Low-tech-Lösungen lässt sich das Stadtklima verbessern.



Die Schilfbeete – hier am Rand einer Beachvolleyballanlage – können bei Bedarf an einen anderen Standort umziehen.

Foto: Grit Bürgow

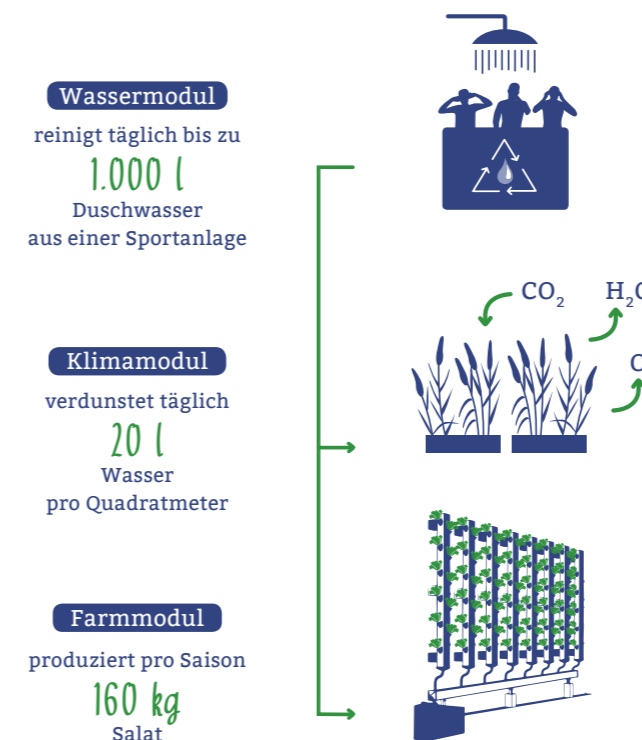


Abbildung 5: Konzept der Shower-Tower-Anlage (Grit Bürgow, Andreas Horn).

Zusätzlich steigt das Wohlbefinden durch die ästhetische Wirkung: Die hochwachsenden Gräser schirmen ab, schaffen eigene Rückzugsorte und kreieren durch das Rauschen und Wiegen der Blätter im Wind eine ganz eigene, „coole“ Atmosphäre.

## Nachhaltige Bewässerung der Beete

Angesichts der hohen Verdunstungsleistung stellt sich jedoch die Frage: Wie ist eine ressourcenschonende Bewässerung der Beete möglich? Anstelle von kostbarem Trinkwasser kann Grauwasser direkt vor Ort aufbereitet werden: Die Shower-Tower-Anlage reinigt über das Wassermodule täglich bis zu 1.000 Liter Duschwasser aus einer Volleyballanlage. Der größte Teil fließt in die Schilfbeete, ein kleinerer Teil in einen vertikalen Garten (→ Abb. 5).





# Regenwasser: Zu kostbar für den Gully

## Himmelbeet: Regenwasser für die Vertikalfarm

Dachflächen eignen sich hervorragend, um Regenwasser aufzufangen. Wie sich das relativ preiswert umsetzen lässt, haben wir im Himmelbeet-Garten ausprobiert: Die Regenrinne des Gartencafés wurde an einen 1.000-Liter-Wassertank angeschlossen, einen sogenannten IBC-Container, den man üblicherweise für den Transport verschiedenster Flüssigkeiten nutzt. Es genügt, das Regenwasser mechanisch zu reinigen, etwa mit einem Fallrohr- oder Laubfilter. Damit das Wasser im Container frisch bleibt, sollte es regelmäßig verwendet werden.

Die Gärtner\*innen im Himmelbeet nutzen das gesammelte Wasser nicht nur zur Bewässerung ihrer Hochbeete, sondern auch für eine Vertikalfarm: Der Bewässerungstank des Himmelbeet-Towers ist über eine flexible Leitung mit dem Regenwassertank des Gartencafés verbunden. Bevor das Wasser den gut zwei Meter hohen Pflanzurm heraufgepumpt wird, fügt das Team regelmäßig eine Flüssigdüngerlösung für die Salat- und Kräuterpflanzen hinzu. Wie so eine Vertikalfarm funktioniert, lesen Sie auf S. 17.



Das gereinigte Regenwasser landet unter anderem im Bewässerungstank des Himmelbeet-Towers.

Foto: Andreas Horn

Auch der Inselgrün-Garten in Stuttgart nutzt Regenrinnen, um Wasserreserven aufzubauen.

Foto: Kulturinsel Stuttgart gGmbH / Inselgrün



## Inselgrün: Ein Garten ohne Wasserleitung?

Ende 2020 musste Inselgrün umziehen und eine ganze Saison ohne Wasseranschluss auskommen. Deshalb hat der Gemeinschaftsgarten am Werkstattgebäude eine Regenauffangstation installiert und mehrere Wassertanks aufgestellt. Mit Regenrinnen wird das Wasser optimal auf die Tanks verteilt und steht dann zum Gießen bereit.

Um die Pflanzen ausreichend zu versorgen und trotzdem keinen Tropfen Wasser zu verschwenden, lassen sich die Gärtner\*innen von einem automatischen Bewässerungssystem unterstützen: In mehreren Hochbeeten wurde ein „Arduino-System“ installiert, das seinen Strom direkt aus einer Photovoltaik-Anlage erhält. Seine Feuchtigkeitssensoren kontrollieren die Erde regelmäßig: Je feuchter die Erde zwischen den beiden Kontakten ist, desto besser kann dazwischen Strom fließen. Sobald die Erde zu trocken ist, werden die Pflanzen automatisch mit Wasser aus den Regenwassertanks gegossen.

# Wie Grünflächen die Stadt bei Starkregen entlasten

In Städten sind viele Flächen nicht von natürlicher Vegetation bedeckt, sondern mit Asphalt, Beton oder anderen Materialien versiegelt. Dort ist die Aufnahme von Regenwasser erschwert, da es weder in der Erde versickern noch an der Boden- und Pflanzenoberfläche verdunsten kann. Deshalb muss Regenwasser in Städten zu einem großen Anteil von der Kanalisation aufgenommen werden.

In Parks und Gärten hingegen kann Niederschlag versickern, wodurch das Regenwasser vom Boden aufgenommen wird und daher nicht von der städtischen Kanalisation abgeleitet werden muss. Insbesondere bei Starkregenereignissen, die durch den Klimawandel voraussichtlich häufiger und intensiver werden, spielt das eine wichtige Rolle, weil das Abwassersystem dann besonders unter Druck gerät. Bei einem hohen Versiegelungsgrad kommt es dann lokal zu Überschwemmungen, die je nach Regendauer und -stärke Sachschäden verursachen und Stadtbewohner\*innen beeinträchtigen oder gefährden können. Zusätzlicher Schaden entsteht in Städten mit Mischkanalisation, wo Schmutzwasser und Oberflächenwasser gemeinsam abfließen: Wenn bei Starkregen die Kapazität der Kanalisation erschöpft ist, muss das überschüssige Abwasser ungefiltert in Flüsse geleitet werden, deren Ökosysteme unter der Schadstoffbelastung leiden.

Viele städtische Abwasserbetriebe bauen daher Regenrückhaltebecken, in denen Starkregen aufgefangen und nach und nach an die Kläranlagen abgegeben wird, wenn diese wieder freie Kapazitäten haben. Indem Grünflächen die Auswirkungen von Starkregenereignissen abmildern, sparen sie also Kosten für den Bau solcher Rückhaltebecken.



Der Kienbergpark in Berlin umfasst **72 ha**, etwa so viel wie 100 Fußballfelder. Er kann ungefähr **5.700 m<sup>3</sup>** Starkregen aufnehmen – mehr als zwei olympische Schwimmbecken. Dadurch spart die Stadt Kosten für den Ausbau der Kanalisation im Wert von **220.000 €** im Jahr und reduziert die Überschwemmungsgefahr.

Foto: Konstantin Börner

Auch hier hat das IÖW-Team die Leistung ausgewählter Beispiele untersucht: Wie viel Regenwasser nehmen die Flächen bei Starkregenereignissen auf? Die zurückgehaltene Wassermenge lässt sich über den Grad der Versiegelung und der damit zusammenhängenden Aufnahmefähigkeit berechnen. Zum Beispiel versickern auf einer Rasenfläche circa 80 Prozent des Starkregens lokal im Boden. Auf versiegelten Flächen wie Asphalt fließt hingegen der gesamte Starkregen oberflächlich ab – er landet also vor allem im Gully und bei sehr heftigem Starkregen dann ungeklärt im nächstgelegenen Fluss.

Mehr zu den Berechnungsgrundlagen?  
→ [www.gartenleistungen.de/projekt/methoden](http://www.gartenleistungen.de/projekt/methoden)

Die Berliner Kleingartenanlage Am Hohenzollernkanal kann auf ihrer Fläche von **5,1 ha** bis zu **340 m<sup>3</sup>** Starkregen aufnehmen und spart damit Kosten im Wert von **13.000 €**.

Foto: Rolf Kaliske



# Essbare Stadt

## Gärten produzieren hochwertige, klimafreundliche Nahrungsmittel

Gärten stellen Nahrungsmittel bereit – mitten in der Stadt! Die Nahrungsmittelproduktion in Städten ist so alt wie die Stadt selbst, doch sie erlebt in den letzten Jahren wieder einen Aufschwung. Mit einem wachsenden Bewusstsein für die Herkunft und Qualität von Lebensmitteln wird das städtische Gärtnern für immer mehr Bürger\*innen interessant. Sie ernten nicht nur hochwertige, oft ökologisch produzierte Nahrungsmittel, sondern reduzieren dabei auch Transportwege und damit verbundene Treibhausgasemissionen. Drei Real-labore bieten in diesem Kapitel neue Perspektiven auf diese alte Tradition der städtischen Nahrungsmittelproduktion – mit urbanen Pilzkulturen, vertikalen Farmen und einer ungewöhnlichen Kochgruppe.

Doch bis zu welchem Grad können urbane Gärten die Stadtbevölkerung überhaupt mit frischem Gemüse versorgen? Das IÖW hat die Ernterträge in Kleingartenanlagen, Gemeinschaftsgärten und Mietäckern in Berlin und Stuttgart ermittelt, um ihren Beitrag zur städtischen Ernährungsversorgung zu quantifizieren und zu bewerten.

Angenommen, die Hobbygärtner\*innen ernten vom Frühjahr bis in den Spätherbst durchschnittlich 5,45 Kilogramm pro Quadratmeter, dann werden in den Berliner Gärten etwa 7.600 Tonnen Gemüse, Kräuter und Kartoffeln geerntet – auf einer Anbaufläche halb so groß wie das Tempelhofer Feld (→ Abb. 6).

Wie wurden die Werte hochgerechnet?  
→ [www.gartenleistungen.de/projekt/methoden](http://www.gartenleistungen.de/projekt/methoden)

Zum Vergleich: Die Stuttgarter Gärten umfassen 560 Hektar und damit 2,7 Prozent der Stadtfläche. Auf 81 Hektar wird Gemüse angebaut. In den Frühjahrs-, Sommer- und Herbstmonaten werden hier insgesamt 4.400 Tonnen Gemüse geerntet. Damit kann der Jahresbedarf von 29.000 Menschen gedeckt werden. Das entspricht knapp fünf Prozent der Stuttgarter Bevölkerung beziehungsweise dem gesamten Bezirk Feuerbach.

Abbildung 6: Gemüseernte in Berliner Gärten (Lea Kliem).



Annahmen der Berechnung: Erntesaison: Mai bis November | durchschnittlicher Ertrag: 5,45 kg/m<sup>2</sup> | Durchschnittspreis: 1,31 €/kg | Jahresbedarf: 151,8 kg Gemüse und Kartoffeln pro Person



## Mit Vertikalfarmen Flächen effektiver nutzen

Um die Flächenproduktivität beim Anbau von Salaten, Blattgemüse oder Kräutern zu erhöhen, könnte vertikales Gärtnern künftig ein wichtiger Baustein der urbanen Nahrungsmittelversorgung werden. Für die Volleyballanlage Beach 61 im Berliner Park am Gleisdreieck entwickelte das Projektteam den Prototyp Shower-Tower 61, der umweltfreundlich mit recyceltem Duschwasser bewässert wird (→ S. 13).

Die vier Meter lange hydroponische Vertikalfarm besteht aus acht Pflanzsäulen, die jeweils zwei Meter hoch sind. Sie ist platzsparend an der Wand des Dusch-Containers befestigt.

Die Vertikalfarm Shower-Tower im Park am Gleisdreieck in Berlin produziert auf einer Fläche von **2 m<sup>2</sup>** pro Saison **160 kg** Salat. Diese 620 Salate würden den Jahresbedarf von **28 Personen** decken.

Foto: Felix Noak

### Hydroponik: Gärtnern im Wasserkreislauf

Die Salate im Shower-Tower wachsen ohne Erde in einem hydroponischen System. Das Wasser im Bewässerungstank wird mit Nährstoffen angereichert und regelmäßig ans obere Ende der Säulen gepumpt, von wo aus es herabrieselt und die Wurzeln benetzt.

Ein Vorteil der hydroponischen Vertikalfarm ist neben dem sehr geringen Platzbedarf von gerade einmal zwei Quadratmetern Grundfläche auch das effektive Wachstum der Pflanzen. Die gezielte Wasser- und Nährstoffzufuhr ermöglicht einen mindestens fünf- bis zehnmal produktiveren Anbau und benötigt nur etwa ein Zehntel des Bewässerungswassers im Vergleich zu klassischen Anbaumethoden. Rechnet man die Ernte des Shower-Towers aus der Saison 2020 für die Stadt Berlin hoch, zeigt sich, dass alle 3,6 Millionen Berliner\*innen auf nur 26 Hektar mit Salat versorgt werden könnten (→ Abb. 7). Das entspricht 0,03 Prozent der Stadtfläche. Ein klassischer bodenbasierter Salatanbau würde eine 32-mal größere Anbaufläche beanspruchen.

Urbane Räume bieten vielfach Potenzial für solche hydroponischen Systeme. Sie könnten die Stadtbevölkerung mit nachhaltigen Bewässerungskreisläufen und auf kurzen Wegen mit frischen Nahrungsmitteln versorgen. So landen etwa die Salate und Kräuter des Shower-Towers nur wenige Meter entfernt auf dem Teller – im Bistro der Beachvolleyballanlage.

Abbildung 7: Ganz Berlin könnte auf 26 Hektar mit Salat versorgt werden (Potenzialrechnung: Grit Bürgow, Andreas Horn).



## Speisepilze aus dem urbanen Garten?

Das Interesse an Pilzen hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen und auch in urbanen Gärten wird gerne mit entsprechenden Kulturtechniken experimentiert. Ihre Fähigkeit, organische Abfälle zu verwerten, ihre kulinarischen Qualitäten und ihre überragende Flächenproduktivität machen Pilze zu einer vielversprechenden Kultur für den urbanen Anbau. Der Gemeinschaftsgarten Himmelbeet baut Speisepilze an und vermittelt dieses Können auch in Workshops. Im Rahmen des Reallabors wurden effektive Low-tech-Ansätze der Pilzzucht erforscht und erprobt.



Austernseitlinge eignen sich gut für den Anbau im Gemeinschaftsgarten: Sie wachsen schnell und können sich durch natürliche Abwehrmechanismen gegenüber konkurrierenden Mikroorganismen behaupten. Im Himmelbeet gedeihen sie in einem umgebauten IBC-Transportbehälter aus Kunststoff.

Foto: Himmelbeet

Die Produktion von Austernseitlingen auf strohbasierten Substraten lässt sich relativ gut ohne kostenintensive Techniken durchführen. Aus kreislaufwirtschaftlicher Sicht spannend ist dabei die Verwendung organischer Abfälle wie Kaffeesatz oder Spelzen, deren zusätzliche Nährstoffe den Ertrag steigern können. Mithilfe einfacher Techniken wie der Pasteurisierung und Kalkzugabe lassen sich die Pilze vor Schimmel und Bakterien schützen und damit die Erfolgchancen verbessern. Die Kontrolle von Schädlingen und klimatischen Faktoren ist den Gärtner\*innen im Freien jedoch nur teilweise möglich, was den Ertrag gegenüber optimalen Bedingungen mindert.

Die technisch anspruchsvolle Brutvermehrung kann im Kontext eines Gemeinschaftsgartens gut gemeistert werden. Bestehende Do-it-yourself-Techniken wie selbstgebaute Schwebstofffilter, einfach modifizierte Schraubgläser und Kulturmethoden in flüssigen Nährlösungen erlauben es, auf kleinstem Raum die nötigen sterilen Arbeitsbedingungen zu schaffen.

Interessierte konnten diesen Lowtech-Ansatz der Speisepilzkultur im Himmelbeet in Workshopreihen erlernen, mit Starterkits ausprobieren und in einer Arbeitsgruppe weiterentwickeln. Basierend auf diesen Erfahrungswerten entstanden praktische Anleitungen.<sup>5</sup>



Die Teilnehmenden der Arbeitsgruppe Fungi Friday stellen für die Pilze Nährmedien aus Agar-Agar und Malzextrakt her.

Foto: Himmelbeet

In der neuen Küche der Kulturinsel kochen Ehrenamtliche mit frischen Zutaten direkt aus dem Inselgrün-Garten.

Fotos: Kulturinsel Stuttgart gGmbH / Inselgrün



## Selbst ernten und gemeinsam kochen: Eine Werkstattküche für Inselgrün

Der Stuttgarter Gemeinschaftsgarten Inselgrün will vorleben und vermitteln, wie eine lokale, bewusste und nachhaltige Lebensmittelproduktion in der Stadt aussehen kann. Dazu gehört auch das gemeinsame Kochen und Haltbarmachen der selbst geernteten Zutaten. Im Rahmen des Realexperiments Werkstattküche hat die Kulturinsel Stuttgart als Träger des Gartens einen multifunktionalen Raum für Kochevents, Workshops und weitere Bildungsangebote gestaltet.

### Ein Raum für Begegnungen, zum Lernen und Selbermachen

Obwohl sich die Bauarbeiten an der Werkstattküche wegen schwieriger Genehmigungsprozesse verzögerten, gründete Inselgrün bereits 2021 die erste Kochgruppe. Während der Sommermonate ernteten und verkochten die Ehrenamtlichen einmal wöchentlich reifes Gemüse aus dem Garten.

Auch verschiedene Kräuter wurden gesammelt, mit einem Heißlufttrockner haltbar gemacht oder für Kräutertees genutzt. Gemeinsam mit einer Wildkräuterpädagogin veranstaltete der Garten mehrere Wildkräuterführungen. Mit diesen grünen Alleskönnern schaffte es die Werkstattküche sogar in eine Kochsendung des WDR.

Mit Koch- und Backmöglichkeiten, (Stark-)Stromanschluss und Toiletten bietet die Werkstattküche gute Bedingungen zum Kreativwerden auch bei schlechtem Wetter. Die Räumlichkeiten sollen verschiedensten Akteur\*innen für Gruppentreffen, Workshops, Bauevents und Bildungsveranstaltungen offenstehen.

### Lokale Kreisläufe vom Samenkorn bis zum Kompost

Die Gärtner\*innen von Inselgrün und die Teilnehmenden der Kochgruppe denken schon beim Ernten an die nächste Saison. Die Samen werden gesammelt und getrocknet: So entsteht selbst produziertes Saatgut, teilweise von alten und seltenen Sorten.

Damit die neuen Pflanzen gedeihen, produziert Inselgrün eigenen Dünger für die Hochbeete. Doch nicht nur die Küchenabfälle der Werkstattküche landen auf den drei Kompost-Stationen: Dank einer Kooperation mit Foodsharing verwandeln sich Lebensmittelabfälle im Inselgrün-Garten zum Rohstoff für frisches, lokal produziertes Gemüse. Mit solchen Projekten zur Kompostierung von Nahrungsmittelresten helfen urbane Gärten, Nährstoffkreisläufe wieder stärker zu schließen. Gleichzeitig verbreiten sie Wissen und Bewusstsein über Kreislaufwirtschaft und Ressourcenschonung.





# Soziale Stadt Parks und Gärten fördern Erholung, Bildung und Integration

Urbane Gärten und Parks bringen den Stadtbewohner\*innen neben den bereits genannten positiven Wirkungen auf Klima, Luft, Wasserrückhalt und Ernährung auch zahlreiche weitere Vorteile: Sie sind grüne Freiräume für Erholung, Sport und soziale Aktivitäten. Besonders in den Sommermonaten verbringen viele Anwohner\*innen gern ihre Freizeit in öffentlichen Parks, Klein- und Gemeinschaftsgärten. Diese fördern als Begegnungsorte die Lebensqualität und den gesellschaftlichen Zusammenhalt in der Stadt – ein wichtiger sozialer und kultureller Beitrag.

Auch die ästhetische Wirkung zählt zum kulturellen Wert urbaner Gärten und Parks. Solche grünen Inseln im öffentlichen Raum verschönern in den Augen vieler das Stadtbild. Auch auf die körperliche und mentale Gesundheit wirkt sich ein grünes Wohnumfeld positiv aus, wie zahlreiche wissenschaftliche Studien belegen.

Eine weitere wichtige kulturelle Funktion: Städtische Gärten und Parks bieten einen Ort für Naturerfahrung und Umweltbildung. Gerade für Stadtkinder sind Naturerfahrungen in einem grünen Umfeld wertvoll. In vielen Gemeinschafts- und Kleingärten sowie auch in einigen Parks werden Umweltbildungsangebote angeboten, in denen kleine und große Stadtbewohner\*innen mehr über die Natur und ökologische Zusammenhänge lernen können.



Der Park am Gleisdreieck bietet den Berliner\*innen eine Auszeit vom Trubel der Stadt. Sein gut gepflegtes Grün und die naturnahen Bereiche werden besonders geschätzt, Spiel- und Sportgeräte gern genutzt. Regelmäßig gibt es Umweltbildungsangebote. Insgesamt stiftet der Park einen sozialen und kulturellen Nutzen von über 4 Mio. € pro Jahr.

Fotos: Konstantin Börner

## Kulturelle Leistungen ökonomisch bewerten

Lässt sich der kulturelle und soziale Wert von Stadtgrün messen und mit Geldwerten ausdrücken? Eine solche umweltökonomische Bewertung ist möglich, wenn man beispielsweise mit sogenannten Choice-Experimenten die Zahlungsbereitschaft der Stadtbewohner\*innen erhebt: Wie viel wären die Anwohnenden bereit, für einen neuen Garten oder Park mit bestimmten Eigenschaften zu bezahlen? Diese Zahlungsbereitschaft lässt auf die Wertschätzung der Bevölkerung schließen und kann zur Berechnung des sozialen und kulturellen Werts von Gärten und Parks genutzt werden.

### Choice-Experiment: Worauf legen die Befragten besonders viel Wert?

Das Choice-Experiment war Teil einer repräsentativen Umfrage: In Zusammenarbeit mit dem Meinungsforschungsinstitut Forsa wurden im September und Oktober 2020 knapp 2.300 Personen aus Berlin und Stuttgart befragt – darunter Menschen aus allen Einkommensgruppen, Alters- und Bildungsschichten.

Das Choice-Experiment stellte den Befragten ein hypothetisches Szenario vor: Sie sollten annehmen, dass in ihrer Nachbarschaft ein neuer Park oder Garten entstehen könnte. Dann wurden ihnen verschiedene Optionen vergleichend angezeigt: Die möglichen Gärten oder Parks unterschieden sich in Eigenschaften wie Größe, Entfernung vom Wohnort, Ausstattung und Pflege. Jede Option erforderte auch einen bestimmten finanziellen Beitrag der Anwohner\*innen. Die Befragten mussten achtmal zwischen je zwei solcher Optionen wählen oder sich alternativ ganz gegen die Entstehung eines neuen Gartens oder Parks entscheiden.

Die Befragungsstudie zur Zahlungsbereitschaft fand für Parks und Gärten getrennt statt. Grundsätzlich geht es bei der Berechnung ihres sozial-ökologischen Werts nicht darum, Parkanlagen und urbane Gärten miteinander zu vergleichen: Beide erbringen einen hohen gesellschaftlichen Wert, erfüllen dabei jedoch unterschiedliche Funktionen. Parks und Gärten lassen sich also nicht gegeneinander aufwiegen, sie ergänzen sich.

### Zahlungsbereitschaft für Parks und Gärten

Aus den Ergebnissen des Choice-Experiments hat das IÖW mithilfe von statistischen Modellen abgeleitet, wie viel die Einwohner\*innen von Berlin und Stuttgart durchschnittlich für Gärten und Parks mit bestimmten Eigenschaften zu zahlen bereit wären. Sowohl für Parks als auch für Gemeinschafts- und Kleingärten zeigte sich eine positive Zahlungsbereitschaft. Diese ist umso höher, je näher der Park oder Garten am Wohnort der Befragten liegt. Auch eine naturnahe Gestaltung, Kulturveranstaltungen und Umweltbildungsaktivitäten erhöhen die Zahlungsbereitschaft der Befragten. In Parks wirken sich außerdem Toiletten sowie Spiel- und Sportgeräte positiv aus.

### Ergebnisse für spezifische Parks und Gärten

Die gesamte Wertschätzung für die kulturellen und sozialen Leistungen ergibt sich, wenn die Zahlungsbereitschaften aller Anwohner\*innen für einen solchen Garten oder Park zusammengerechnet werden. Um eine möglichst präzise Schätzung zu erreichen, wurden die besonderen Eigenschaften der Nachbarschaft berücksichtigt: das Durchschnittsalter, die durchschnittliche Haushaltsgröße, die Bevölkerungsdichte und die Grünflächenausstattung. Beispielsweise fällt der Wert eines Parks in der dicht besiedelten Innenstadt typischerweise höher aus als am Stadtrand. Erstens leben mehr Personen in unmittelbarer Nähe des Parks und zweitens gibt es insgesamt weniger grüne Freiräume zur Auswahl. Der kulturelle und soziale Wert einer Grünfläche steigt also nicht nur mit ihrer Größe, Ausstattung, Pflege und dem Veranstaltungsangebot, sondern variiert auch je nach Bevölkerungsdichte, Grünausstattung und soziodemographischer Struktur der Nachbarschaft.

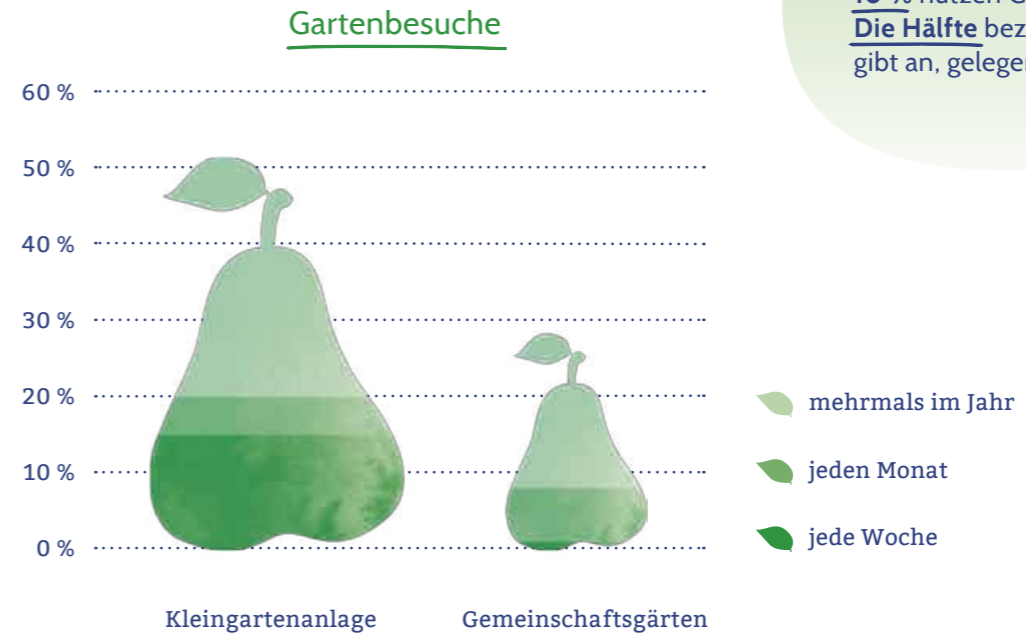
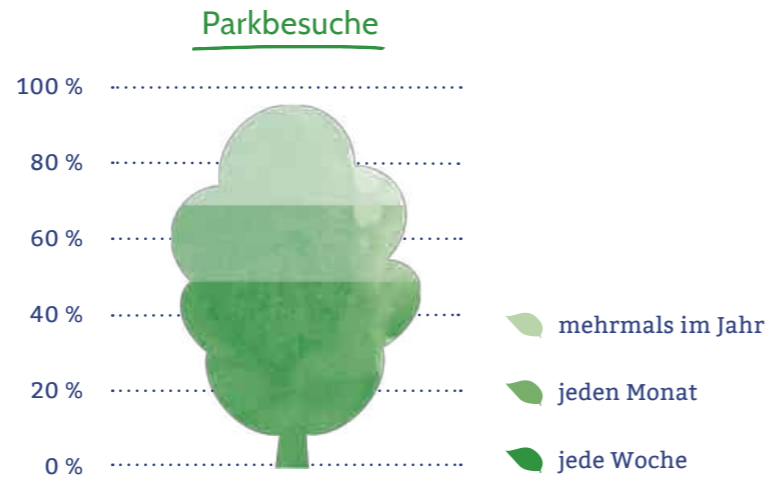
Das Choice-Experiment bildet ausgewählte Aspekte des kulturellen und sozialen Wertes ab. Mehr zur Methodik und zu den Berechnungsgrundlagen finden Sie unter  
→ [www.gartenleistungen.de/projekt/methoden](http://www.gartenleistungen.de/projekt/methoden)



# Darauf legt die Stadtgesellschaft Wert: Umfrageergebnisse für Parks und Gärten

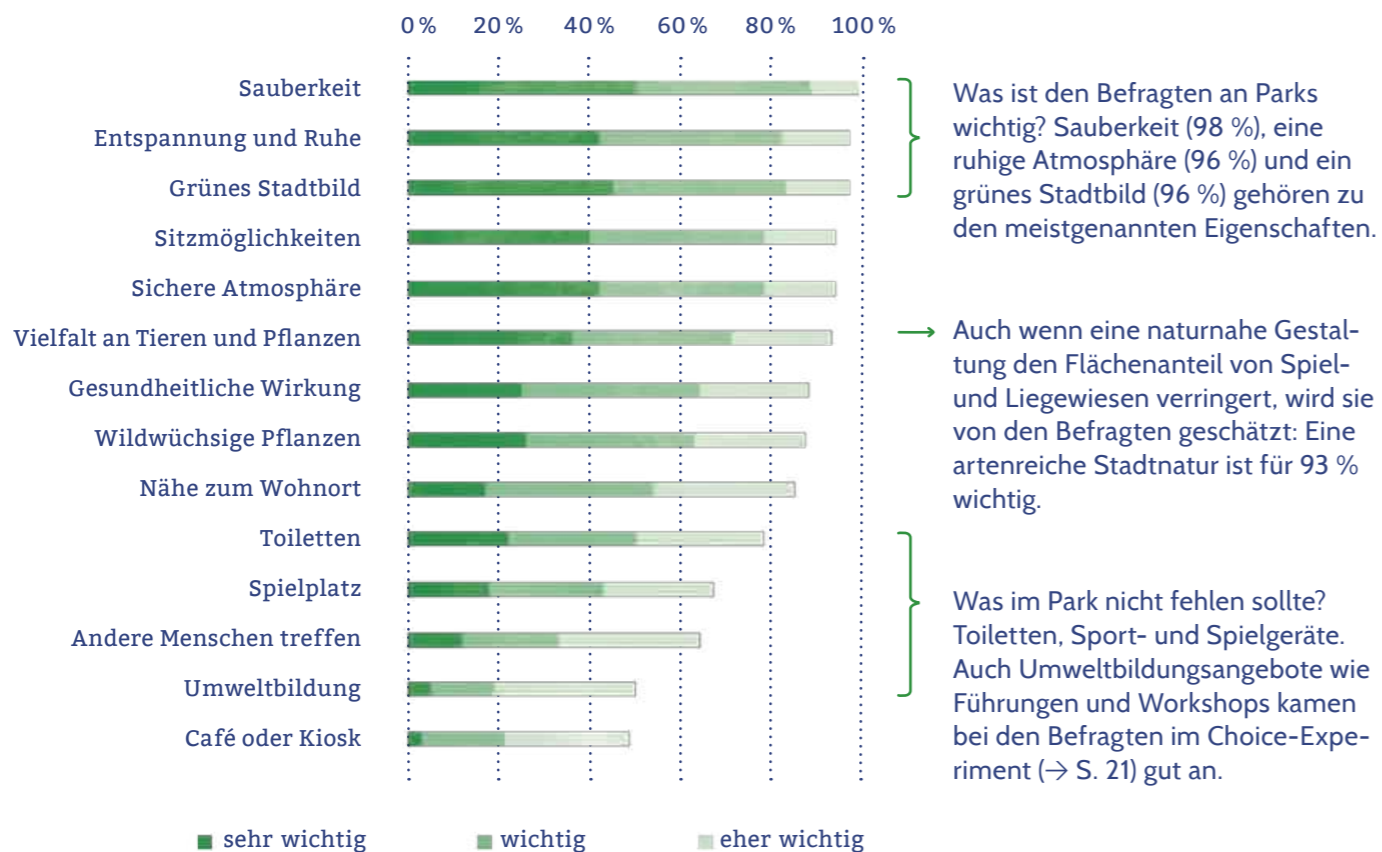
Wie häufig nutzen Berliner\*innen und Stuttgarter\*innen Gärten und Parks? Was ist ihnen dabei wichtig? An der repräsentativen Umfrage des IÖW im Herbst 2020 beteiligten sich 2.300 Personen.

Quer durch alle Bevölkerungsgruppen nutzt fast jede\*r öffentliche Parks regelmäßig und häufig: **95 %** der Befragten in Berlin und Stuttgart waren im letzten Jahr in Parks, knapp **die Hälfte** sogar wöchentlich.



Etwa **ein Fünftel** der Stadtbevölkerung besucht regelmäßig Kleingärten und **10 %** nutzen Gemeinschaftsgärten. **Die Hälfte** beziehungsweise **ein Viertel** gibt an, gelegentlich vorbeizukommen.

## Wie sollten Parks gestaltet und ausgestattet sein? Was sollten sie leisten?



## Worauf kommt es bei urbanen Gärten an?

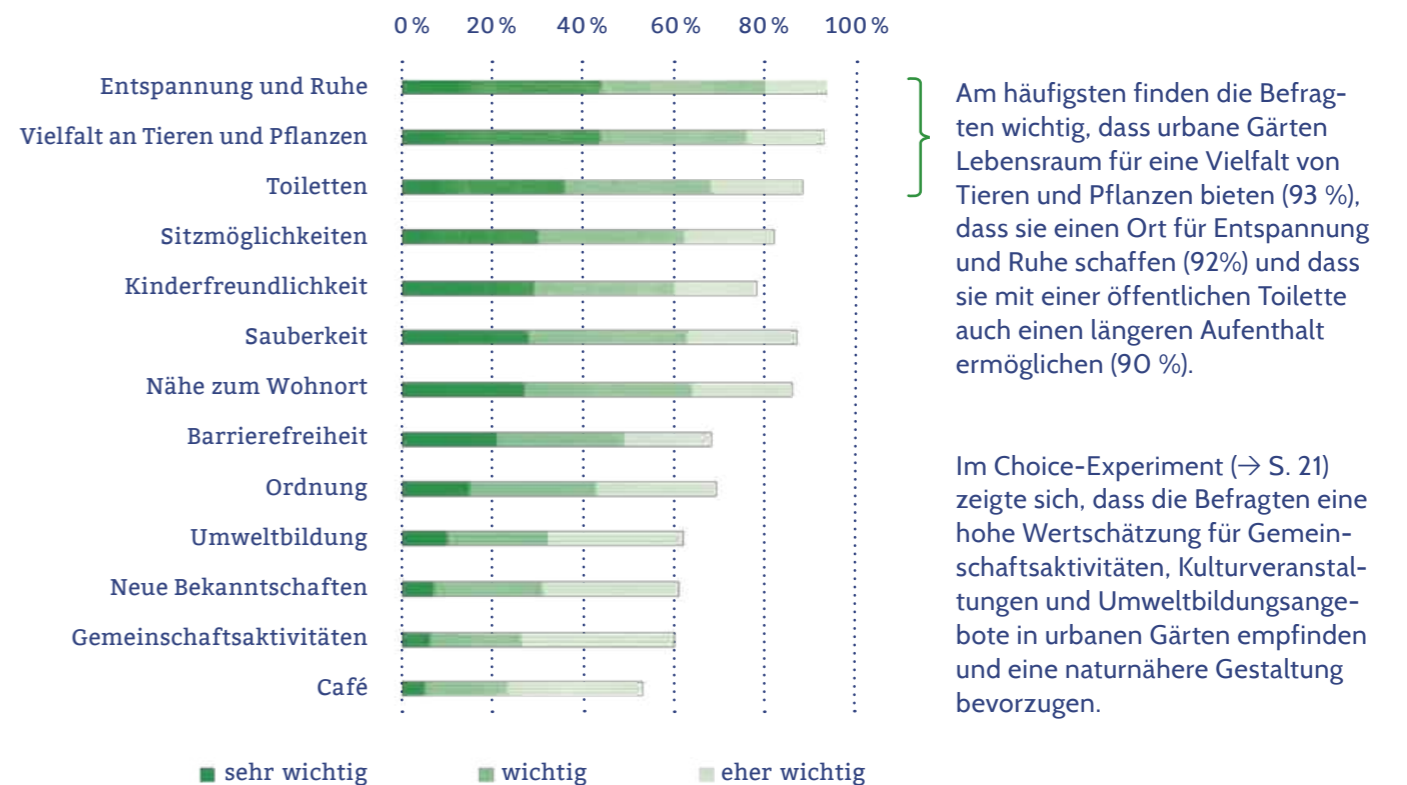


Diagramme: Malte Welling.



# Urbane Gärten bilden und verbinden

Wie vielseitig und kreativ Umweltbildung, Naturerfahrung und sozialer Austausch in urbanen Gärten aussehen können, zeigen die Reallabore Inselgrün und Himmelbeet.

## Inselgrün als Lernort für Klein und Groß

Ein Schulpraktikum im Gemeinschaftsgarten? Der Stuttgarter Inselgrün-Garten machte das 2021 erstmals möglich: Zwei Praktikant\*innen lernten viel übers Gärtnern und entdeckten die Pflanzenvielfalt in den Beeten. Sie bauten Hochbeete, füllten sie mit Erde und Kompost und pflanzten Setzlinge. Auch ältere Semester konnten im Reallabor Inselgrün noch etwas dazulernen, etwa beim NABU-Insektensommer: Sechs Freiwillige zählten, fotografierten und dokumentierten, was in den Hochbeeten krecht und fleucht.

Und was wächst dort in den Beeten? Wer bei der Pflanzenkunde noch etwas Nachhilfe benötigt, findet an jedem Hochbeet einen QR-Code und kann online nachschlagen, welche Sorten darin gepflanzt wurden. Inselgrün hat die QR-Codes und die Namen der Beete mit einer Lasergravur auf Schildern aus Holzresten eingegraben.

Hochbeet Amandine enthält einen Kubikmeter Erde und wurde mit einer Holzspende vom TheaterHaus Stuttgart gebaut. Dies und mehr erfährt man über den QR-Code.

Foto: Kulturinsel Stuttgart gGmbH / Inselgrün



In einem Workshop pflanzten Schulkinder verschiedene Kräuter in selbstgebastelten Minibeeten. Ihre lebenden Kunstwerke durften sie mit nach Hause nehmen.

Foto: Kulturinsel Stuttgart gGmbH / Inselgrün

## Endlich wieder Präsenzunterricht – im Garten!

Die Pandemie hat das Leben von Kindern und Jugendlichen stark beeinträchtigt – sei es durch Herausforderungen beim digitalen Lernen, durch den fehlenden Kontakt zu Freund\*innen oder durch strenge Hygieneregeln im Präsenzunterricht. Deswegen sollte der Beginn des Schuljahres 2021 gut gestaltet und begleitet werden. In Zusammenarbeit mit dem Projekt well.come.back konnten Schulkinder, die in der Pandemiezeit besondere Opfer gebracht haben, durch außerschulische Aktivitäten ein Stück Normalität zurückgewinnen. Die Stadt Stuttgart, Schulen, Träger der Jugendhilfe, Unternehmen und Stuttgarter Stiftungen setzten mit der Aktion ein gemeinsames Zeichen. Innerhalb dieses Rahmens haben Kinder bei Inselgrün Workshops besucht: Sie bauten Insektenhotels, mobile Beete oder auch Minibeete.

## Backtage im Himmelbeet

Der Berliner Himmelbeet-Garten verstand sich von Anfang an als sozialer Treffpunkt für den Kiez. Fürs Beisammensein in besonderer Atmosphäre baute das Gartenteam 2016 mit Hilfe vieler Freiwilliger einen Ofen: Er besteht aus wiederverwendbaren Materialien und wird mit Holz befeuert. Der Backofen gehört inzwischen fest zur Gartenstruktur dazu und wird vielfältig genutzt.

Bei den regelmäßigen kostenfreien Backtagen kommen Menschen mit unterschiedlichem Hintergrund zusammen, um gemeinsam zu backen, Rezepte auszutauschen oder einfach einen netten Abend am Ofen zu verbringen. Rund um den Backofen wurden auch explizit Angebote für diejenigen geschaffen, für die der Zugang zum Garten nicht selbstverständlich ist, sei es wegen kultureller, sozialer oder physischer Hindernisse. So gab es Backtage für soziale Träger\*innen oder Workshops zu leckeren Backrezepten wie dem Fladenbrot Manakish. Gemeinsames Kochen und Backen bietet einen Raum für transkulturelles Lernen und nachbarschaftliche Begegnungen jenseits von Sprachbarrieren.



Bei 450 °C kann der selbstgebaute Ofen Pizzen backen, später bei circa 250 °C ist es Zeit für Brot. Die Restwärme eignet sich, um Gartenkräuter für Teemischungen zu trocknen.

Foto: Himmelbeet



Wird die Wurmkompost-Kiste einst ebenso wenig vom Balkon wegzudenken sein wie der Komposthaufen aus dem Garten?

Foto: iStock.com/Zummolo

## Für Würmer und Kompost begeistern

Wissen und Erfahrungen sind wertvolle Ressourcen, die in verschiedenen Umweltbildungsangeboten des Himmelbeets geteilt werden. Neben den vielen Workshops für Kinder und Erwachsene sind offene AG-Treffen Orte zum gemeinsamen Lernen, um sich auszutauschen und Wissen anzuwenden. In der Kompost-AG kann gelernt werden, wie Kompostieren funktioniert, was es mit dem Kreislaufsystem zu tun hat oder welche Kompostiermethoden es gibt. Eine besondere Methode ist die Wurmkompostierung. Diese bietet die Möglichkeit, in Innenräumen einen reichen und fruchtbaren Boden zu erzeugen. Das funktioniert geruchlos direkt in der Küche, auf dem Balkon, im Hinterhof oder im Keller.

Für wachsende Städte ist die Wurmkompostierung eine äußerst vielversprechende Lösung, um Teile des organischen Abfalls und Teile des Papierabfalls direkt in einer Wurmkompostkiste zuhause zu verwerten. Um das Wissen über den Kreis der AG hinweg zu verbreiten, widmete das Himmelbeet dem Thema sogar einen ganzen „Tag des Wurms“. Kostenlose Workshops, Lesungen und Theateraufführungen weckten spielerisch die Faszination für die Kompostwürmer.



# Der Park als Ort des sozialen Austauschs und der Naherholung

Innerstädtische Parkanlagen haben mit zahlreichen Herausforderungen zu kämpfen. Dazu gehören beispielsweise Müll- und Lärmbelastungen; zudem kann es zu Konflikten zwischen verschiedenen Nutzungsformen kommen. In Workshops zu den Reallaboren Park am Gleisdreieck und Kienbergpark hat die landeseigene Grün Berlin GmbH daher gemeinsam mit Parknutzer\*innen Ideen für Mitmachaktionen entwickelt und umgesetzt. Diese Realexperimente sollten helfen, wichtige Qualitäten von Parks zu erhalten und zu stärken: ruhige, saubere Erholungsorte genauso wie vielseitige Möglichkeiten des Austauschs zu bieten.

## Menschen in Kontakt bringen

Parks dienen als sozialer Treffpunkt dem gesellschaftlichen Zusammenhalt – eine Leistung, die während der Corona-Pandemie weiter an Bedeutung zugenommen hat. Mit den Realexperimenten im Berliner Park am Gleisdreieck wurden verschiedene Aktionen umgesetzt, die Einsamkeit bekämpfen und Nutzer\*innen neue Möglichkeiten aufzeigen, den Park gemeinsam und rücksichtsvoll zu nutzen. Dazu gehören beispielsweise eine Dialog-Parkbank und regelmäßige Tanztreffs. Die Dialog-Parkbank wurde 2021 im Osten des Parks am Gleisdreieck ins Leben gerufen, um einen niedrigschwelligen Raum für Begegnungen zu schaffen. Alle Interessierten waren eingeladen, mit anderen Parkbesucher\*innen auf dieser Bank zu verschiedenen Themen ins Gespräch zu kommen – persönlich, analog und vor Ort.

Etwas sportlicher ging es bei den Tanztreffs zu, die auf einer Tanzfläche im Park am Gleisdreieck stattfanden. Bei den regelmäßigen Treffen an Sommerabenden kamen unterschiedlichste Nutzungsgruppen miteinander in Kontakt. Die Teilnehmenden erprobten Wege einer gemeinsamen rücksichtsvollen Nutzung, vor allem mit Blick auf die Lautstärke und die Müllvermeidung.

## Barrierefrei zum Ruheort

Wie die Umfrageergebnisse zeigen, nutzen Stadtbewohner\*innen Parks besonders gern, um sich zu entspannen und die Natur zu genießen (→ S. 22). Doch sind die Ruheoasen der Parks wirklich für alle erreichbar? Zum Beispiel auch für Menschen mit Gehbeeinträchtigung oder eingeschränktem Sehvermögen?

Aufzuzeigen, welche Orte der Ruhe und Naherholung der Park am Gleisdreieck bietet, war das Ziel des Realexperiments Ruheort(e). Mobilitätseingeschränkte Parknutzer\*innen haben dazu Ruheorte im Park erfasst und diese auf einem Parkplan in Form einer Faltkarte markiert. Die Faltkarte wurde im Anschluss an bestehende soziale Einrichtungen verteilt und lädt mobilitätseingeschränkte Besucher\*innen zur erholsamen Nutzung des Parks ein.

Im Sommer 2021 belebten Tanztreffs die Tanzfläche im Park am Gleisdreieck (Ostpark). Bis zu 20 Teilnehmende tanzten jede Woche abwechselnd Standard Latein und Tango Argentino. Die Gruppe achtete dabei auch auf ein gutes Taktgefühl gegenüber anderen Parkgästen – durch Lärmreduktion und Müllvermeidung.

Foto: Matthias Braun



# Natur zum Anfassen: Umweltbildung in Parks

Parkanlagen sind nicht nur von besonderer Bedeutung für sozialen Austausch und Naherholung, sondern bieten auch wesentliche Erfahrungs- und Bildungsräume für Natur- und Nachhaltigkeitsthemen im urbanen Kontext. Die Grün Berlin GmbH legt darauf mit einem Umweltbildungszentrum im Kienbergpark und Aktionen des Campus Stadt Natur bereits einen besonderen Fokus. Zwei Realexperimente wurden zudem im Jahr 2021 von engagierten Parknutzer\*innen eigenständig entwickelt und umgesetzt und widmen sich dem Naturschutz und der Naturbeobachtung im Park.

## Von Citizen Science bis Cleanup

Im Realexperiment Blütenvielfalt wurden die Bürger\*innen selbst als Forschende aktiv: Sie erfassten im Jahr 2021 die Artenvielfalt einer Blühwiese im Kienbergpark über den gesamten Vegetationszeitraum hinweg. Welche Pflanzenarten haben sich etabliert oder neu angesiedelt, seit die Blühwiese 2016 angelegt wurde? Fazit: Im Vergleich zu 2016 hat sich die Pflanzenvielfalt deutlich erhöht.

Beim Realexperiment Cleanbergpark wurden darüber hinaus mit Aktionen zum gemeinschaftlichen Müllsammeln Informationen zu Müllvermeidung und Biotopschutz vermittelt. Der Biber, der Eisvogel und weitere seltene Tierarten sind im naturbelassenen Kienbergpark zu beobachten. Wie diese Arten besser geschützt werden können – vor allem in der Fortpflanzungszeit – war auch Gegenstand der stadtoökologischen Führung bei der Cleanup-Aktion.

## Der Campus Stadt Natur

Aufbauend auf den langjährigen Erfahrungen hat die Grün Berlin GmbH 2021 einen eigenständigen Umweltbildungsbereich geschaffen: den Campus Stadt Natur. Er bündelt die Bildungsaktivitäten aus den sieben bewirtschafteten Parks und erweitert sie systematisch um abwechslungsreiche Bildungsprogramme, die Jung und Alt zum Mitmachen, Erleben und Ausprobieren einladen. Dafür bieten die Parks mit ihren artenreichen Biotopen beste Möglichkeiten. Hier entdecken die Teilnehmenden eine große Pflanzenvielfalt und Wildtiere, aber auch Nutztierassen wie Schafe, die durch Beweidung eine naturnahe und schonende Landschaftspflege gewährleisten.

Die Teilnehmenden des Realexperiments Blütenvielfalt zählten auf der untersuchten Blühwiese 70 Wildblumenarten und 68 Insektenarten. Sie sammelten Saatgut und stellten 500 Samentüten für Schulklassen in der Nachbarschaft her.

Foto: Gerhard Pritzlaff



Das Spektrum der Angebote ist so umfangreich wie die Zielgruppen: Die Führungen, Workshops, Mitmachangebote, Vorträge, Weiterbildungen, Lehrpfade und digitalen Angebote richten sich an Schüler\*innen, Familien, Erwachsene, Lehrpersonal, Fachpublikum oder Tourist\*innen.

Im Campus Stadt Natur laufen alle Umweltbildungsangebote der Grün Berlin GmbH zusammen. Fokus-Themen sind:

- Umwelt- und Artenschutz zum Mitmachen
- Nachhaltiges und klimagerechtes Leben
- Naturerfahrung für alle Altersgruppen

Auf [www.campus-stadt-natur.berlin](http://www.campus-stadt-natur.berlin) sind die aktuellen Angebote zielgruppenspezifisch und übersichtlich zu finden.





# 3 Erhalt und Entwicklung

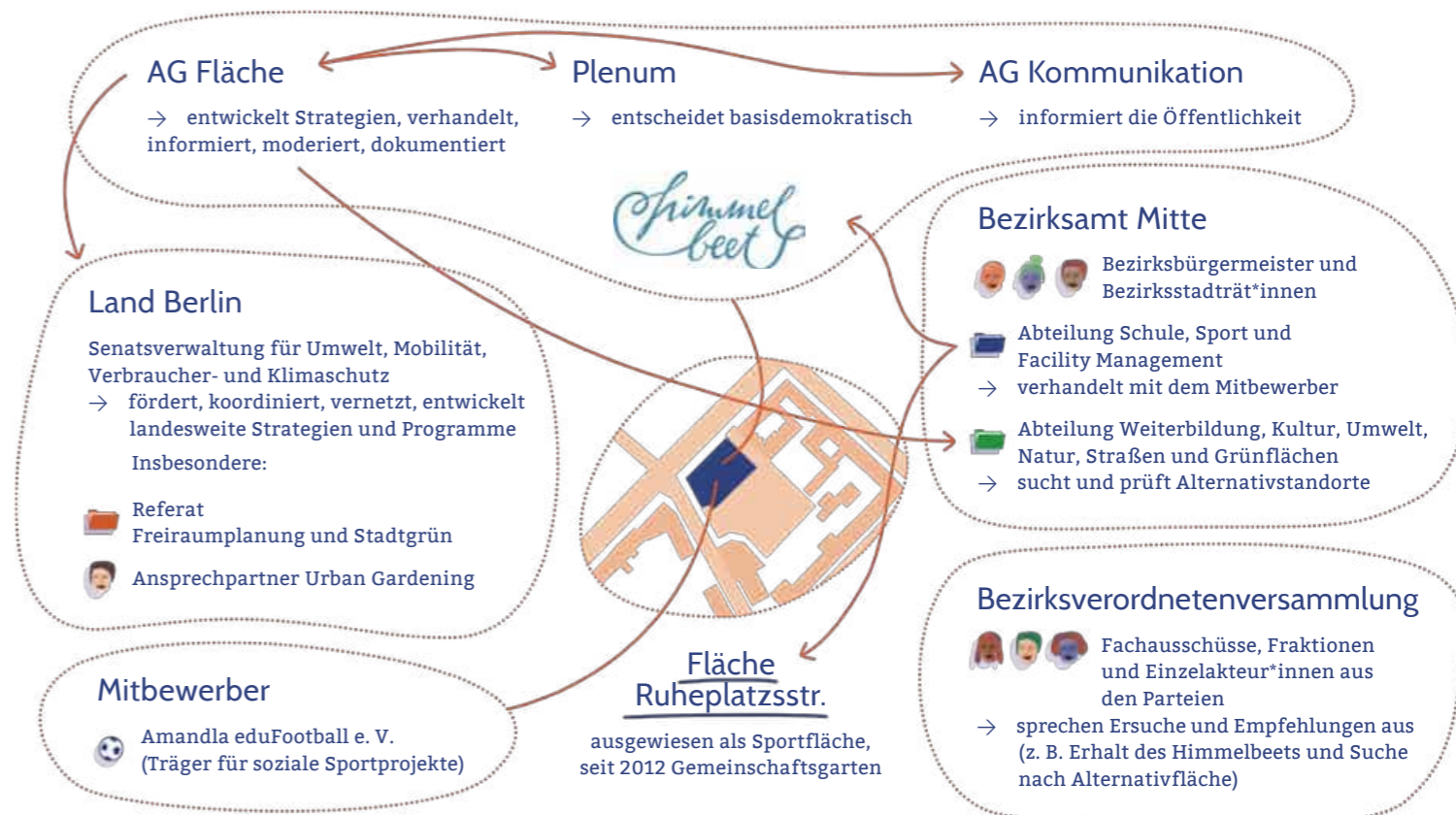
## Strategien und Konzepte zur Sicherung des städtischen Grüns

Nun besteht kein Zweifel mehr daran, dass Parks und Gärten für die Stadtgesellschaft zentrale Funktionen übernehmen. Neben wichtigen ökologischen und regulierenden Leistungen bieten sie Raum für Bewegung, Erholung und Freizeit, sie stärken soziale und kulturelle Teilhabe und heben die Qualität des Wohnumfelds deutlich an. Im Kontext ständig wachsender Städte und der zunehmenden Versiegelung von Flächen entstehen jedoch Flächennutzungskonflikte. Der Druck auf urbane Grünflächen nimmt zu – vor allem, wenn bestehende Stadtviertel mit Gebäuden und Verkehrsflächen nachverdichtet werden.

Viele urbane Gärten befinden sich auf Flächen, die perspektivisch bebaut werden sollen. Dabei sind gerade urbane Gemeinschaftsgärten auf innerstädtische Flächen angewiesen, um für die Nachbarschaft gut erreichbar zu sein. Freie Flächen im Innenstadtbereich

sind jedoch rar und Ausweichflächen nur schwer zu finden. Wenn Städte nicht aktiv gegensteuern, fallen Entscheidungen bei Flächenkonflikten häufig zugunsten vermeintlich lukrativerer Nutzungsformen aus: Frei- und Grünflächen müssen dann neuen Wohngebieten oder Bürogebäuden weichen.

Die Sicherung urbaner Gärten und Parks einschließlich ihrer multidimensionalen Leistungen ist daher eine große Herausforderung, die zukünftig noch stärker in Stadtentwicklung und -planung einbezogen werden muss. Solche stadtplanerischen Entscheidungen für eine Grundfläche entstehen innerhalb einer vielseitigen, oft komplexen Akteurslandschaft, wie das Beispiel des Himmelbeet-Gartens zeigt (→ Abb. 8). Dieses Kapitel stellt die Erfahrungen und Kämpfe zweier Gemeinschaftsgärten vor und zeigt, wie die Stadtpolitik und -verwaltung bessere Rahmenbedingungen schaffen können.



Park am Gleisdreieck.

Foto: Urbane Mitte

Abbildung 8: Der Gemeinschaftsgarten Himmelbeet muss sich innerhalb eines komplizierten und dynamischen Akteursfeldes zurechtfinden und engagieren, um den Garten zu sichern (Sven Stinner, Stand Februar 2021).



# Der Kampf um die Fläche: Zitterpartie für das Himmelbeet

Der Gemeinschaftsgarten Himmelbeet wurde 2013 auf einer Brachfläche des Sport- und Schulamtes des Berliner Bezirks Mitte gegründet. Alle ein bis zwei Jahre musste der Nutzungsvertrag mit dem Bezirksamt erneuert werden. Doch schon 2015 begann eine – wie sich herausstellte – jahrelange Zitterpartie um die Fläche: Der soziale Träger Amandla schlug vor, auf der Fläche ein Fußballprojekt für Jugendliche aufzubauen. Seither investierte das Himmelbeet-Team viele Stunden in den Austausch mit Bezirksverwaltung und Politik, um eine verbindliche Perspektive für den Garten zu erringen.

## Entweder-oder? Bemühungen um eine Doppelnutzung

Inzwischen musste der Garten die Fläche verlassen; Anfang 2022 entstanden die ersten Kunstrasen-Fußballplätze. Doch es hätte auch anders kommen können: Das Himmelbeet hatte sich gegenüber dem Mitbewerber kooperativ gezeigt: Warum sollte man nicht beide Projekte räumlich verknüpfen und sich gegenseitig ergänzen? Zwei Jahre lang entwickelte das Himmelbeet dafür Konzeptideen im Rahmen des Green-Urban-Labs-Programms, mit dem das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) Modellprojekte für urbane Grünentwicklung förderte.



» 2017 erfuhren wir plötzlich, dass aus der Doppelnutzung – Sportprojekt und Garten – nichts werden würde: Der Bezirk plante, einen alleinigen Vertrag mit dem Projektträger Amandla ohne das Himmelbeet abzuschließen. Vom Kooperationsansatz rutschten wir also in eine Verteidigungsposition. Wir organisierten Mobilisierungstreffen und starteten eine Online-Petition, die über 44.000 Unterschriften erhielt. « Felix Lodes, Himmelbeet

Foto: Himmelbeet



» Auch wenn viele Politiker\*innen das Himmelbeet unterstützten, mangelte es an praktischen Lösungsvorschlägen. Immer wieder wurden Fristen für den Umzug genannt und verschoben – 2019, 2020, 2021 – ohne verbindliche Zusage für eine neue Fläche. Diese Unsicherheit erschwerte eine langfristig orientierte Entwicklung des Gartens.«  
Marion De Simone, Himmelbeet

Foto: Himmelbeet

## Lange Verhandlungen mit dem Bezirk

Immer wieder suchte das Himmelbeet das Gespräch mit dem Bezirksamt, mit Abgeordneten der Bezirksverordnetenversammlung (BVV), mit der Presse und mit Besucher\*innen. Das kostete das Gartenteam viel Zeit und Energie, ermöglichte aber auch Lernprozesse: Die Engagierten lernten, wie Bezirkspolitik und -verwaltung funktioniert und wie man Unterstützung findet. Ein Erfolg war zum Beispiel, dass das Berliner Abgeordnetenhaus finanzielle Mittel für den Umzug des Gartens im Landeshaushalt einstellte. Besonders wichtig, um sich im politischen Prozess Gehör zu verschaffen: regelmäßige Öffentlichkeitsarbeit und die Pflege eines Unterstützer\*innen-Netzwerks im Kiez.

## Umzug trotz offener Fragen

Nachdem viele Vorschläge für neue Standorte verworfen worden waren, gab der Bezirk Ende 2021 grünes Licht für eine neue Fläche – etwa 1,5 Kilometer entfernt vom vorherigen Standort. Dennoch musste noch während des Umzugs weiter verhandelt werden – beispielsweise über eine Baugenehmigung für das Gartencafé. Auch auf der neuen Fläche ist die Nutzungsgenehmigung zeitlich begrenzt, doch das Himmelbeet hofft, den Garten hier langfristig etablieren zu können.



- 2012–2013 Aufbau des Himmelbeet-Gartens auf einer brachliegenden Bezirksfläche (Ruheplatzstraße / Ecke Schulstraße) und Gründung einer gemeinnützigen GmbH
- Frühjahr 2015 Der Amandla eduFootball e. V. bekundet Interesse, auf der Fläche ein soziales Projekt für Kinder und Jugendliche zu realisieren.
- Sommer 2016 Das Himmelbeet startet Untersuchungen und Gespräche zu einer möglichen Kooperation und Doppelnutzung der Fläche.
- März 2017 Der Antrag zum Green Urban Lab wird bewilligt: Es soll ein Konzept zur Doppelnutzung entwickelt werden.  
  
Das Bezirksamt will jedoch einen Vertrag ausschließlich mit Amandla abschließen.
- April 2017 Die Online-Petition „Himmelbeet muss bleiben!“ erhält innerhalb kurzer Zeit 44.065 Unterschriften.  
  
Gespräche mit dem Bezirksbürgermeister und den Stadträt\*innen
- Mai 2017 Stellungnahme der Bezirksverordnetenversammlung (BVV): Der Gemeinschaftsgarten soll erhalten bleiben.
- August 2018 Bezirksamt Mitte und Amandla schließen einen Vertrag – ohne das Himmelbeet; kurz darauf muss das Green-Urban-Labs-Projekt eingestellt werden.
- November 2018 Die BVV fordert das Bezirksamt dazu auf, eine Findungsgruppe mit dem Himmelbeet und den zuständigen Fachämtern einzusetzen, um geeignete Alternativstandorte für den Garten zu suchen.
- Juni 2019 Das Bezirksamt prüft eine Fläche rund um den Mettmannplatz auf die Nutzbarkeit für den Gemeinschaftsgarten.
- Sommer 2020 Der Mettmannplatz als Ausweichfläche wird immer unwahrscheinlicher: Einige Teilflächen sind anderen Nutzungen wie Spielplätzen und Ausgleichsflächen vorbehalten.
- Sommer 2021 Der finale Umzugstermin (31.10.2021) rückt näher; trotz zahlreicher Treffen mit Politiker\*innen und der Verwaltung steht die Ersatzfläche noch nicht final fest.
- September 2021 Favorit ist eine Fläche an der Grenzstraße / Ecke Gartenstraße; mehrere konstruktive Treffen mit dem Straßen- und Grünflächenamt, jedoch nur mündliche Zusagen
- Oktober 2021 Absichtserklärung des Bezirksamtes für die Unterstützung des Umzuges auf die favorisierte Fläche
- Anfang 2022 Abbau der Beete und Vorbereitung des Gartencafés; der Wiederaufbau wird mindestens eine Gartensaison dauern.



# Wenn die Baustelle näher rückt: Inselgrün wird mobil

Der Inselgrün-Gemeinschaftsgarten lag ursprünglich direkt neben dem Biergarten der gemeinnützigen GmbH Kulturinsel. Er war also in das Gesamtensemble dieser interkulturellen Einrichtung integriert, auf einer von der Stadt Stuttgart gepachteten Fläche. Der Garten versteht sich als Freiraum und Begegnungsort im Stadtviertel und will die Auseinandersetzung mit Themen wie Nachhaltigkeit, Stadtnatur, Kultur und Integration fördern. Diesen Anspruch muss Inselgrün jedoch unter erschwerten Bedingungen erfüllen: Seit einigen Jahren befindet sich der Garten nun inmitten der zweitgrößten innerstädtischen Baustelle Stuttgarts, dem neu entstehenden Stadtviertel Neckarpark. Mehrmals musste er umziehen, machte aber aus der Not eine Tugend und gestaltete den Garten mobil.

## Unsichere Perspektiven entmutigen die Ehrenamtlichen

Über lange Zeit war den Gärtner\*innen unklar, ob, wo, wie lange und in welcher Form der Garten weiterbestehen kann. Diese Unsicherheit hat sich negativ auf die Motivation der Mitwirkenden ausgewirkt und auch die Etablierung einer festen Kerngruppe erschwert. Um mehr Verbindlichkeit für den Garten zu erreichen, arbeitete das Reallabor an einer neuen Kommunikationsstrategie. Die Kooperation mit der Verwaltung konnte dadurch teilweise verbessert werden.

## Temporärer Umzug während der Bauarbeiten

Wegen der voranschreitenden Bauarbeiten musste der Garten im Oktober 2019 den bisherigen Standort verlassen. Um einen Alternativstandort zu erhalten, war Inselgrün lange mit verschiedenen Akteur\*innen im Gespräch. Kurzfristig fiel die Entscheidung auf eine versiegelte Freifläche auf einem nahegelegenen Parkplatz, die von den Bauarbeiten noch nicht betroffen war. Allerdings stellten fehlende Infrastrukturen die Gärtner\*innen vor Herausforderungen, mit denen sie kreativ umgingen: Das Realexperiment Mobiles Gärtnern entwickelte mobile Hochbeete, Bewässerungsanlagen und Solarsysteme (→ S. 14). Im Jahr 2021 konnten diese Gartenelemente auf eine bereits fertig gebaute, größere Freifläche (Marga-von-Etzdorf-Platz) umziehen. Die Garteninitiative versucht dort, die Aufenthaltsqualität für Bürger\*innen schon während der Bauphase zu steigern.

Auf dem ehemaligen Standort des Inselgrün-Gartens konnte man es sich im Schatten der Bäume bequem machen.

Foto: Michael Kling

» Wir haben es jetzt schwarz auf weiß: Der Stadtrat will Inselgrün und die gesamte Kulturinsel als sozio-kulturellen Ankerpunkt für das neue Viertel und die dort hinziehenden Menschen erhalten. Das ist ein großer Erfolg, aber die komplexen Aushandlungsprozesse, der Umzug und die bürokratischen Hürden zehren an den Kräften. «  
Joachim Petzold, Inselgrün

Foto: Kulturinsel Stuttgart gGmbH / Inselgrün



- 2012 Gründung des Inselgrün-Gartens auf dem Areal des ehemaligen Zollamts
- 2015 Das Liegenschaftsamt genehmigt die Nutzung der Fläche als Gemeinschaftsgarten.
- 2015–2018 Regelmäßige Kommunikation und Absprache mit allen relevanten Akteur\*innen zur Sicherung der Fläche
- 2017 } Preis des Verschönerungsvereins Stuttgart e. V.
- 2018 }
- 2019 }
- 2021 }
- März 2018 Angesichts eines geplanten Neubaugebiets kann Inselgrün seinen Standort nicht behalten; die Abstimmungen mit dem Liegenschaftsamt und dem Amt für Stadtplanung und Wohnen beginnen.
- Mai & September 2018 Runder Tisch: Die Stadt Stuttgart sucht mit Inselgrün und weiteren Akteur\*innen mögliche Ausweichflächen für die Zeit der Baumaßnahmen.
- Dezember 2018 Planungsworkshop der Stadt Stuttgart zum Zollamt-Areal: Bürger\*innen sprechen sich für den Erhalt des Gartens aus.  
  
Inselgrün plant den Umbau zu einem dauerhaft mobilen Garten.
- März 2019 Nach Rücksprache mit dem Liegenschaftsamt und dem Amt für Stadtplanung und Wohnen steht die neue Fläche zur kurzfristigen Zwischennutzung fest; die Vorbereitungen für den mobilen Garten beginnen.
- Oktober 2019 Umzug des Gartens zu der als Zwischenlösung vereinbarten Fläche; Wiederaufbau als mobiler Garten
- März 2020 Runder Tisch sucht nach einem mittelfristigen Standort für Inselgrün.
- April 2020 Nach Rücksprache mit dem Liegenschaftsamt und dem Amt für Stadtplanung und Wohnen muss eine neue Fläche definiert werden: Bis Ende 2020 muss Inselgrün die erste Ausweichfläche verlassen, weil die Baumaßnahmen voranschreiten.
- Oktober 2020 Eine neue Fläche nur wenige Meter entfernt vom vorigem Standort steht fest: der bereits fertig gebaute Marga-von-Etzdorf-Platz.
- Dezember 2020 Erneuter Umzug des mobilen Gartens
- Januar 2021 Verlängerung der Nutzungserlaubnis für den Marga-von-Etzdorf-Platz bis Ende 2021
- Februar 2022 Inselgrün wird in das Netzwerk der Internationalen Bauausstellung 2027 aufgenommen – ein starkes Signal für eine langfristige Perspektive.



Der Wiederaufbau des Gartens auf dem Marga-von-Etzdorf-Platz dauerte zwei Monate. Die Hochbeete wurden samt Erde und Pflanzen mit Hubwagen und mit Unterstützung vieler ehrenamtlicher Helfer\*innen transportiert.

Foto: Kulturinsel Stuttgart gGmbH / Inselgrün



# Wie Städte urbane Gärten fördern können

In den letzten 15 Jahren sind in ganz Deutschland viele neue Gemeinschaftsgärten entstanden. Zu den Vorreitern in Stuttgart zählen beispielsweise der Stadttacker Wagenhallen und der Inselgrün-Garten. In Berlin gehört das Himmelbeet – neben den Prinzessinnengärten und dem Allmende-Kontor – zu den frühen und bekannteren Projekten der neuen urbanen Gartenbewegung.

Anders als traditionelle Kleingartenvereine sind diese Gärten also relativ neue Akteure in den Städten. Um sich gemeinsam für ihre Interessen stark zu machen, vernetzen sie sich: So gründeten verschiedene Berliner Gärten 2017 das Netzwerk Urbane Gärten Berlin, das den Dialog mit der Stadtpolitik und Verwaltung sucht. Ehrenamtliche urbane Gartenprojekte stehen noch immer vor großen Herausforderungen – besonders bei der Sicherung ihrer Flächen. Doch Beispiele wie Berlin und Stuttgart zeigen, dass Städte das Potenzial dieser bürgerschaftlichen Initiativen für eine nachhaltige Stadtentwicklung zunehmend erkennen und stärker fördern.

## Zentrale Herausforderungen und Chancen

### 1. Flächensicherung:

Häufig konkurrieren urbane Gemeinschaftsgärten mittel- und langfristig mit anderen Interessent\*innen um Flächen. Ein Lösungsansatz wäre es, Multifunktionalität gezielt zu fördern, etwa urbanes Gärtnern mit Sportflächen zu kombinieren. Auch kleine Flächen, beispielsweise rund um öffentliche Gebäude, könnten für Garteninitiativen freigegeben werden – ebenso einzelne Kleingartenparzellen.

### 2. Zusammenarbeit mit der Verwaltung:

Die vielschichtigen Fragestellungen und Arbeitsweisen von Gemeinschaftsgärten erfordern neue dauerhafte und partnerschaftliche Allianzen aus Zivilgesellschaft und Verwaltung sowie eine permanente ressortübergreifende Zusammenarbeit innerhalb der Verwaltung. Dafür sind feste Ansprechpartner\*innen in der Verwaltung und Partizipationsprozesse auf Augenhöhe nötig.

### 3. Stellenwert in der Stadtpolitik:

Urban-Gardening-Initiativen setzen sich für mehr Gärten in der Stadt ein. Sie wollen mehr Fläche in partizipatives Grün verwandeln. In Anbetracht multipler Krisen (Klima, Mobilität, Ernährung, Pandemie, Krieg) sollten Städte die Gärten mit ihren zahlreichen Leistungen für die Stadt als ein Baustein für eine sozial-ökologische Transformation anerkennen. Erste konkrete Schritte wären die Integration der Gemeinschaftsgärten in das Bau- und Planungsrecht und in die Planung neuer Quartiere.



Foto: Inselgrün / Deborah Königeter



Foto: Inselgrün / Sander

## Berlin: Ein partizipatives Gemeinschaftsgarten-Programm

Erste Erfolge haben die Gärtner\*innen in Berlin bereits erreicht: 2019 setzte die Berliner Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz eine Ansprechperson für die Belange der urbanen Gärten ein. Im Folgejahr startete eine Austauschplattform für Gemeinschaftsgärtner\*innen mit der Verwaltung. Von 2020 bis 2022 entstand schließlich in einem partizipativen Prozess das Berliner Gemeinschaftsgarten-Programm, mit dem neue Gemeinschaftsgärten ermöglicht und bestehende unterstützt werden sollen. Der Flächenknappheit soll mit dem Ansatz der Mehrfachnutzung begegnet werden, sodass bestehende Freiflächen auch gärtnerisch genutzt werden könnten. Die entwickelten Maßnahmen setzen Schwerpunkte bei der Kommunikation und Netzwerkarbeit, der Förderung und Beratung sowie der gesamtstädtischen Koordination und Steuerung. Das Programm will damit verschiedenste Akteur\*innen in dem Bereich ansprechen und Gemeinschaftsgärten aktiv unterstützen.

Im Beteiligungsprozess zum Gemeinschaftsgarten-Programm konnten zahlreiche Werkzeuge und Maßnahmen identifiziert werden, deren Umsetzung geprüft werden soll, zum Beispiel:

- Unterstützung von Gärten bei Konflikten (Mediationsangebot)
- Aufbau eines Förder- und Beratungsprojekts (Gartenlots\*innen)
- Erarbeiten einer Muster-Nutzungsvereinbarung
- Pool an Gartengeräten und Werkzeugen

## Stuttgart: Finanzielle Förderung ehrenamtlicher Garteninitiativen

Wenn Ehrenamtliche einen Gemeinschaftsgarten aufbauen und betreiben, investieren sie viel Zeit und auch Geld. In Stuttgart unterstützt die Koordinierungsstelle Urbanes Grün solche Gärten nun mit einem Förderprogramm: Ein zweckgebundener Zuschuss soll die oftmals hohen Kosten für den Unterhalt eines urbanen Gartens zumindest teilweise auffangen. 2020 führte das GartenLeistungen-Team hierzu eine Befragung der Garteninitiativen in Stuttgart durch, deren Ergebnisse insbesondere für eine Förderrichtlinie genutzt wurden. Im Februar 2021 genehmigte der Verwaltungsausschuss die neue Förderrichtlinie mit einer erhöhten Förderquote und weiteren Änderungen. Zudem wurden stadinterne Foren wie ein interkommunales Austauschtreffen für Gemeinschaftsgärten geschaffen, in denen sich Verwaltungsmitarbeiter\*innen städteübergreifend austauschen.

### Die Stadt Stuttgart fördert:

- Initiativgruppen ab drei Personen
- Sachkosten etwa für Pflanzen, Saatgut, Gartenwerkzeug, Baumaterial für Hochbeete und torffreie Erde
- bis zu 70 % der Kosten
- im ersten Jahr bis zu 4.000 €
- für Erhalt und Betrieb in den Folgejahren bis zu 2.000 € pro Gartensaison



# Leitbilder für zukunftsfähige Parks

Parkanlagen prägen das Stadtbild und werden sowohl von Bürger\*innen als auch von Tourist\*innen gern und vielfältig genutzt. Die Lebensqualität in Städten wird entscheidend von der verfügbaren Fläche an urbanem Grün beeinflusst. Parks bieten Platz für Bewegung, Erholung und Freizeit, stärken soziale und kulturelle Teilhabe und sind ein wichtiger Bestandteil der Stadtinfrastruktur. Trotzdem kommt es immer wieder vor, dass auch Parks sich gegen Bauvorhaben behaupten müssen. Damit grüne Infrastruktur und ihre Pflege in der Stadtplanung ausreichend berücksichtigt wird, müssen stadtpolitische Leitbilder für die Grün- und

Freiraumentwicklung zielgenauer definiert und mit anderen städtischen Bereichen abgestimmt werden – etwa Wohnungsbau, Verkehrs- und Infrastrukturplanung oder Wirtschaftsentwicklung. Städtische Leitbilder und Konzepte finden besonders dann eine große Akzeptanz, wenn den betroffenen Akteur\*innen und Planer\*innen der Mehrwert von grüner Infrastruktur in ihrem Vorhaben verdeutlicht werden kann.

Leitbilder und Konzepte für zukunftsfähige Grünanlagen sollten integrierte Lösungen für die folgenden zentralen Herausforderungen entwickeln:

## Zentrale Herausforderungen und Chancen

### 1. Anpassung an den Klimawandel:

Die Klimakrise stellt Parkanlagen und urbanes Grün vor ernste Herausforderungen: Erhöhte Temperaturen und Hitzesommer verursachen Trockenstress und einige Pflanzenarten können sich nicht an die neuen Bedingungen anpassen. Zudem wird städtisches Grün stark durch sich verändernde Wachstumsbedingungen in der Vegetationsperiode beeinflusst. Das führt nicht nur zur Verdrängung oder Verschiebung der Artenzusammensetzung, sondern auch zu einer Veränderung der Nahrungs- und Konkurrenzbeziehungen innerhalb städtischer Ökosysteme. Auch durch zunehmende Wetterextreme wie Stürme entstehen Schäden. Um ein resilientes Stadtgrün zu schaffen und die Anpassungsfähigkeit zu fördern, könnten Nachpflanzungen und ein höherer Pflegebedarf in Zukunft nötig sein.<sup>6</sup>

### 2. Veränderte Nutzungsansprüche:

Die Nutzung öffentlicher Parks ist aktiver und vielfältiger geworden. Konflikte entstehen unter anderem aufgrund unzureichender Barrierefreiheit und Zugänglichkeit sowie durch sich widersprechende Nutzungsansprüche (etwa Ruhe vs. Bewegung). Die Pandemie hat in manchen Parks die Nutzungskonflikte verschärft, da Frei- und Grünflächen in der Stadt wegen geschlossener Kultureinrichtungen noch stärker genutzt wurden. Eine der großen Herausforderungen ist demnach, kulturelle Veranstaltungen bzw. Nutzungen auf öffentlichen Grünflächen besser mit konkurrierenden Nutzungen und anderen Bedürfnissen – wie Ruhe und Erholung – zu vereinbaren.

### 3. Stellenwert in der Stadtpolitik:

Bereits jetzt erkennen viele bestehende städtische Konzepte und Instrumente urbane Grünflächen als wichtigen Aspekt der nachhaltigen Stadtentwicklung an. Ihre positiven Effekte etwa auf die Gesundheit und Erholung sowie auf das Stadtklima werden häufig erwähnt. Nichtsdestotrotz sehen viele Akteur\*innen in Planungsprozessen Grünflächen noch immer nicht als vollwertige und gleichberechtigte Infrastruktur an. Im gesellschaftspolitischen Diskurs wird seit längerem gefordert, Grünflächen als Teil der Daseinsvorsorge anzuerkennen.<sup>7</sup>

Um diesen Stellenwert auch in der Praxis zu verankern, braucht es planerische Kennzahlen, die Stadtplaner\*innen zur Gewichtung von Grünflächennutzungen heranziehen können. Ein Beispiel dafür ist der in der Wissenschaft häufig geforderte Grünflächenfaktor: Er definiert den Mindestanteil der zu begrünenden Flächen auf einem Grundstück. Für eine verbindliche Festsetzung in der Bauleitplanung müsste der Grünflächenfaktor im Baugesetzbuch und in der Baunutzungsverordnung verankert werden.

Zudem können Städte Grünraumkonzepte zur Sicherung und Entwicklung von Grünflächen erarbeiten. Sie enthalten Leitbilder und Maßnahmen etwa zur Erschließung von Freiräumen, zur Rückentwicklung von Bauland oder zum Biotopschutz. Zwar sind sie nicht rechtlich bindend, können aber Entscheidungen etwa bei der Ausarbeitung von Bauleitplänen vorbereiten und beeinflussen.

## Berlin: Selbstverpflichtung für eine hochwertige Grünraumentwicklung

Der Berliner Senat hat im Jahr 2020 die **Charta für das Berliner Stadtgrün** erarbeitet und beschlossen. Grundsatz ist, dass Stadtentwicklung auch Grünentwicklung sein muss. Um die wichtigen und vielfältigen Funktionen des Stadtgrüns für die Stadt erfüllen zu können, bedarf es einer integrierten Planung der Erhaltung und Pflege sowie der Qualifizierung und des weiteren Ausbaus einer hochwertigen grünen Infrastruktur.

Die Charta formuliert dafür anhand von neun Leitlinien spezifische Ziele und Aufgaben, die notwendig sind, um das Stadtgrün auch in einer wachsenden Stadt zu schützen, zu stärken und weiterzuentwickeln. Zur Charta wurde zudem das Handlungsprogramm 2030 beschlossen, das konkrete Projekte, Maßnahmen und Instrumente formuliert, um die Ziele der Charta zu erreichen.

## CHARTA FÜR DAS BERLINER STADTGRÜN

Die Leitlinien der Charta verfolgen drei übergeordnete Ziele:

- Stadtgrün sichern und Potentiale nutzen
- Veränderten Anforderungen Rechnung tragen
- Gemeinsam Qualität und Pflege sichern

## GartenLeistungen: Mit umweltökonomischen Bewertungen informierte Entscheidungen fördern

Maßnahmen für städtische Grünflächen sollten akteurs- und ressortübergreifend als eine wertvolle, nachhaltige Investition in die Stadtentwicklung verstanden werden. Auch in Politikkonzepten anderer Sektoren, etwa Wohnungswesen und Gesundheit, sollten sie noch stärker als bisher beachtet werden. Dafür ist es wichtig, den Wert von Grünflächen und ihre vielfältigen Leistungen deutlicher hervorzuheben.

Wie diese Bewertung wissenschaftlich fundiert möglich ist, zeigt das GartenLeistungen-Team an konkreten Fallbeispielen: Die Forschenden liefern konkrete Kennzahlen und Berechnungen für die multidimensionalen Leistungen von Parks und Gärten und stellen so greifbar und übersichtlich dar, welchen Mehrwert die Grünflächen für die Stadtgesellschaft bieten.

Diese Kennzahlen können als Argumentationsgrundlage für Akteur\*innen in Verwaltung und Stadtplanung dienen, wenn es um die Ausgestaltung, Sicherung und Entwicklung von Flächen geht.

Weitere Factsheets mit anderen Fallbeispielen finden Sie auf der Projektwebsite [www.gartenleistungen.de](http://www.gartenleistungen.de)





# 4 Ausblick

## Was bringt das Projekt für die Praxis?

### Systematischer Überblick zu den positiven Wirkungen urbaner Gärten und Parks

Um die Leistungen der Gärten und Parks für die Stadtgesellschaft abzubilden und zu diskutieren, ist der Ökosystemleistungsansatz hilfreich. Damit lässt sich ein umfassender Überblick über die vielfältigen Leistungen zusammentragen, bei dem alle beteiligten Bürger\*innen, Behörden, Fachleute und Politiker\*innen Anknüpfungspunkte für ihre eigene Perspektive finden – und zugleich das Gesamtbild überschauen. So fällt es leichter, auch andere Perspektiven auf das Problem ernst zu nehmen und wichtige Effekte nicht zu übersehen.

### Neubewertung des Stadtgrüns in Politik und Verwaltung

Wir konnten zeigen, dass Gemeinschaftsgärten, Kleingartenanlagen und öffentliche Parks – je nach Größe und Ausstattung – zwischen mehreren hunderttausend Euro und zweistelligen Millionenbeträgen an jährlichem Nutzen bereitstellen. Die Budgets, die städtische Grünflächenämter und Parkmanager\*innen von den Kommunen zur Verfügung gestellt bekommen, fallen im Verhältnis zu den vielfältigen Aufgaben und dem hohen Pflegeaufwand häufig zu niedrig aus. Sprich: Der gesellschaftliche Nutzen von Gärten und Parks übersteigt die Kosten ihrer Einrichtung und Unterhaltung bei Weitem. Wenn wir den Wert von Grünflächen berechnen, geht es nicht darum, Parks und Gärten zu vergleichen. Beide unterscheiden sich in ihren vielfältigen Eigenschaften und sind mit ihren Leistungen für das Stadtbild und als sozialer Raum für die Bewohner\*innen jeweils einzigartig. Die hier dargestellten Ergebnisse können und sollten in stadtpolitischen Debatten über Flächennutzungen, Planungsalternativen und den Einsatz von Steuermitteln genutzt werden, um die Lebensqualität der Bevölkerung in Städten nachhaltig zu verbessern.

### Praktische Beispiele für positive Interventionen im Stadtraum

Die guten Beispiele für bürgernah gestaltete Parks und gemeinschaftlich geschaffene, genutzte und verteidigte Gärten zeigen, wie viel Spaß diese Grünräume machen können und dass sich die vielfältigen bereitgestellten Ökosystemleistungen nicht nur in Euro, sondern unmittelbar in mehr Wohlbefinden übersetzen lassen.

### Städtische Konzepte zur Förderung von Gärten und Parks

An Beispielen aus Stuttgart und Berlin haben wir gezeigt, dass Städte viel tun können und sollten, um Gemeinschaftsgärten, Grünflächenämter und Parkbetreiber zu fördern und dauerhaft zu unterstützen. Wenn Kommunen sich gut um ihr Grün kümmern, stärkt das den sozialen Zusammenhalt und die Identifikation mit dem Stadtquartier. Gesamtstädtische Konzepte, konkrete Verwaltungsstellen und Budgets bieten dafür einen wichtigen Rahmen.

### Ansatzpunkte für bessere Kooperationen

Flächen, Geld und administrative Unterstützung – das sind die zentralen Potenziale, nicht selten aber auch die zentralen Hindernisse für eine nachhaltige Entwicklung grüner Räume. Gerade im Zuge des Klimawandels und in krisengeschüttelten Zeiten sind wir auf die Leistungen der Parks und Gärten in der Stadt angewiesen. Das Projekt GartenLeistungen hat dafür konkrete Ansatzpunkte gefunden und wissenschaftlich fundierte Argumente geliefert. Wir hoffen, dass diese Anregungen Ihnen helfen, weiter daran zu arbeiten, Ihre Kommune und Ihre Nachbarschaft auch in Zukunft lebenswert zu erhalten – und mit mehr Grün möglichst noch schöner zu machen.

Park am Gleisdreieck, Ostpark.

Foto: Konstantin Börner



## Zum Weiterlesen

- <sup>1,2</sup> Umweltbundesamt (2020): Methodenkonvention 3.1 zur Ermittlung von Umweltkosten – Kostensätze. Dessau-Roßlau.
  - <sup>3</sup> BlueGreenStreets (2022): Toolbox – Praxisleitfaden für die blau-grüne Straßenraumgestaltung. Hamburg.
  - <sup>4</sup> Oke, Timothy R.; Mills, Gerald; Christen, Andreas; Voogt, James A. (2017): Urban Climates. Cambridge.
  - <sup>5</sup> Himmelbeet (2022): Anleitung Speisepilzkultur. <https://himmelbeet.de/projekt/gartenleistungen/pilze>.
  - <sup>6</sup> Wittig, Stefan; Schuchardt, Sebastian (2013): Natur in der Stadt. Städtische Grünflächen und -räume. In: Themenblatt: Anpassungen an den Klimawandel. Dessau-Roßlau.
  - <sup>7</sup> Naturschutzbund Deutschland e. V. (2020): NABU-Stellungnahme zur Novellierung des BauGB. Referentenentwurf eines Gesetzes zur Mobilisierung von Bauland vom 30. November 2020. Novellierung des BauBG einschl. der BauNVO und PlanZVO. Drucksache 19/24838. Berlin.
- Million, Angela; Bürgow, Grit; Steglich, Anja (Hrsg.) (2018): Roof Water-Farm: Urbanes Wasser für urbane Landschaft. Berlin. <https://depositonce.tu-berlin.de//handle/11303/7413>.
  - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2018): Integriertes Stadtgrün – Schwerpunkt Weißbuch. Berlin.

Weitere Publikationen, Informationen zu Methoden und den Imagefilm des Projekts finden Sie auf [www.gartenleistungen.de](http://www.gartenleistungen.de)

## GartenLeistungen II

Die Ergebnisse des Projekts GartenLeistungen tragen weiterhin Früchte: In einer zweijährigen Umsetzungs- und Verstetigungsphase werden die erarbeiteten Lösungsansätze noch weiterentwickelt und in zusätzliche Gärten und Parks auch in anderen Städten übertragen.

Die in den Reallaboren in Berlin und Stuttgart erfolgreich entwickelten Ansätze zur Erhöhung der Ressourceneffizienz und Klimaresilienz – die hydroponischen Vertikalgärten, Speisepilzmodule, Verdunstungsbeete und Realexperimente zur Umweltbildung – sollen verstetigt und auf weitere Orte übertragen werden: Beispielsweise entwickelt das Himmelbeet neue partizipative Umweltbildungsangebote zur Speisepilzkultur wie ein Pilz-Labor. In den Parks von Grün Berlin werden Verdunstungsbeete angelegt und Stuttgart gestaltet einen Schwammplatz-Garten, der Regenwasser von den umliegenden Hausdächern auffängt, nutzt und verdunstet.

Jeder Standort bringt spezifische Rahmenbedingungen für die stadtpolitischen Prozesse mit sich. Daher untersuchen wir weitere Beispiele wie kommunale Parks in Berlin-Kreuzberg und Frankfurt am Main sowie Kleingärten in Leipzig. Hier sollen die Berechnungen und Erfahrungswerte des Projekts in konkrete politische und planerische Prozesse und Instrumente einfließen.



Foto:  
Viviann Remmel

Bleiben Sie auf dem Laufenden:  
[www.gartenleistungen.de](http://www.gartenleistungen.de)

## Kontakt

Institut für ökologische Wirtschaftsforschung  
GmbH, gemeinnützig  
Potsdamer Straße 105  
10785 Berlin  
Telefon: 030 - 88 45 94-0  
E-Mail: [jesko.hirschfeld@ioew.de](mailto:jesko.hirschfeld@ioew.de)  
[malte.welling@ioew.de](mailto:malte.welling@ioew.de)

Terra Urbana  
Umlandsentwicklung GmbH  
Nächst Neuendorfer Landstraße 6A  
15806 Zossen  
Telefon: 03377 - 330 02 66  
E-Mail: [jdautz@terraurbana.de](mailto:jdautz@terraurbana.de)

Technische Universität Berlin  
Fachgebiet Städtebau und  
Siedlungswesen (ISR)  
Hardenbergstr. 40A | Sekr. B9  
10623 Berlin  
Telefon: 030 - 314 - 280 93  
E-Mail: [million@tu-berlin.de](mailto:million@tu-berlin.de)  
[grit.buergow@tu-berlin.de](mailto:grit.buergow@tu-berlin.de)

Himmelbeet  
Triftstraße 2  
13353 Berlin  
E-Mail: [lodesfelix@himmelbeet.de](mailto:lodesfelix@himmelbeet.de)

Humboldt Universität zu Berlin  
Rudower Chaussee 16  
12489 Berlin  
Telefon: 030 - 20 93 - 94 54  
E-Mail: [sebastian.schubert@geo.hu-berlin.de](mailto:sebastian.schubert@geo.hu-berlin.de)

Inselgrün  
Güterstraße 4  
70372 Stuttgart  
Telefon: 0711 - 16 91 78 00  
E-Mail: [joachim@kulturinsel-stuttgart.org](mailto:joachim@kulturinsel-stuttgart.org)

Universität Stuttgart  
ZIRIUS Zentrum für interdisziplinäre  
Risiko- und Innovationsforschung  
Seidenstr. 36  
70174 Stuttgart  
Telefon: 0711 - 68 58 39 49  
E-Mail: [cordula.kropp@sowi.uni-stuttgart.de](mailto:cordula.kropp@sowi.uni-stuttgart.de)  
[sven.stinner@sowi.uni-stuttgart.de](mailto:sven.stinner@sowi.uni-stuttgart.de)

Amt für Stadtplanung und  
Stadterneuerung  
Eberhardstraße 10  
70173 Stuttgart  
Telefon: 0711 - 216 - 254 33  
E-Mail: [viviann.remmel@stuttgart.de](mailto:viviann.remmel@stuttgart.de)

Grün Berlin GmbH  
Mariendorfer Damm 1  
12099 Berlin  
Telefon: 030 - 70 09 06 - 269  
E-Mail: [vivien.franck@gruen-berlin.de](mailto:vivien.franck@gruen-berlin.de)

Anstiftung  
gemeinnützige Stiftung bürgerlichen Rechts  
Daiserstr. 15, Rgb.  
81371 München  
Telefon: 089 - 74 74 60 - 0  
E-Mail: [andrea.baier@anstiftung.de](mailto:andrea.baier@anstiftung.de)

Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität,  
Verbraucher- und Klimaschutz  
Am Köllnischen Park 3  
10179 Berlin  
Telefon: 030 - 90 25 - 10 49  
E-Mail: [toni.karge@senumvk.berlin.de](mailto:toni.karge@senumvk.berlin.de)





Eine breite Mehrheit der Stadtbevölkerung nutzt Parks und Gärten zur Erholung in der Natur und als sozialen Treffpunkt. Grünflächen verbessern außerdem das Stadtklima, nehmen Starkregen auf und in Gärten kann zudem nachhaltig Gemüse produziert werden. Durch diese und weitere Leistungen stiftet ein urbaner Garten oder Park je nach Größe und Ausstattung einen gesellschaftlichen Nutzen zwischen hunderttausend und mehreren Millionen Euro pro Jahr. Kommunen könnten stärker als bisher in diesen grünen Mehrwert investieren – durch die Sicherung der Flächen, bessere Kooperationen und eine angemessene finanzielle Ausstattung. Das wäre ein messbarer Gewinn für lebenswerte, zukunftsfähige Städte.

[www.gartenleistungen.de](http://www.gartenleistungen.de)

