

Hartz, Andrea

**Book Part**

## Urbane Freiräume sichern und entwickeln: Eine Schlüsselaufgabe für zukunftsfähige Städte

**Provided in Cooperation with:**

ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft

*Suggested Citation:* Hartz, Andrea (2025) : Urbane Freiräume sichern und entwickeln: Eine Schlüsselaufgabe für zukunftsfähige Städte, In: Jacoby, Christian Domhardt, Hans-Jörg Kufeld, Walter (Ed.): Freiraumsicherung und Freiraumentwicklung in der räumlichen Planung: Mit einem Perspektivenwechsel den Freiraumschutz stärken!, ISBN 978-3-88838-119-5, Verlag der ARL - Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft, Hannover, pp. 150-180, <https://doi.org/10.60683/rh0g-n857>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/336977>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

*Hartz, Andrea:*

**Urbane Freiräume sichern und entwickeln: eine Schlüsselaufgabe für  
zukunftsfähige Städte**

<https://doi.org/10.60683/rh0g-n857>

*In:*

Jacoby, Christian; Domhardt, Hans-Jörg; Kufeld, Walter (Hrsg.) (2025):  
Freiraumsicherung und Freiraumentwicklung in der räumlichen Planung –  
Mit einem Perspektivwechsel den Freiraumschutz stärken!  
Hannover, 150-180. = Forschungsberichte der ARL 24.

<https://doi.org/10.60683/0ddp-ge87>



<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



Andrea Hartz

## URBANE FREIRÄUME SICHERN UND ENTWICKELN: EINE SCHLÜSSELAUFGABE FÜR ZUKUNFTSFÄHIGE STÄDTE

### Gliederung

- 1 Die Herausforderung: grüne Städte der Zukunft
  - 1.1 Die Bedeutung urbaner Freiräume
  - 1.2 „Grüne“ Städte als programmatische Ausrichtung der Stadtentwicklung
  - 1.3 Freiräume und Stadtgrün unter Druck
- 2 Strategische Ansätze zur Freiraumsicherung und -entwicklung in Städten
- 3 Eine Wissensbasis für eine evidenzbasierte urbane Freiraumpolitik schaffen
  - 3.1 Der Ausgangspunkt: eine Typologie der Freiräume
  - 3.2 Freiraumfunktionen und -qualitäten stadtweit erfassen und bewerten
  - 3.3 Die Freiraumversorgung in den Quartieren erfassen und bewerten
- 4 Die gesamtstädtische Freiraumplanung als Instrument einer aktiven Freiraumpolitik
- 5 Eine aktive Freiraumpolitik als Grundlage der Stadtentwicklung
  - 5.1 Verzahnung mit den Instrumenten der räumlichen Planung
  - 5.2 Das Instrument des Freiraumchecks
  - 5.3 Management und Unterhaltung von Freiräumen
- 6 Fazit: Die Stadt vom Freiraum her denken

Literatur

### Kurzfassung

Urbane Freiräume gehören zu den Schlüsselfaktoren für eine grünere und resilientere Zukunft der Städte. Sie übernehmen eine Vielzahl an Funktionen, unter anderem in den Bereichen Klimaanpassung und Biodiversität, Gesundheit und Erholung. Gleichzeitig geraten Freiräume in prosperierenden Städten und Stadtregionen zunehmend unter Druck. Der räumlichen Planung kommt bei der Sicherung und Entwicklung urbaner Freiräume eine zentrale Rolle zu; dafür muss jedoch der Freiraumbelang im Rahmen der Abwägung gestärkt werden. Freiraumentwicklungskonzepte liefern entscheidende Grundlagen für eine evidenzbasierte urbane Freiraumpolitik. Im vorliegenden Beitrag wird dies an drei Beispielstädten erläutert.

### Schlüsselwörter

Urbane Freiräume – Freiraumsicherung/-entwicklung – Stadtentwicklung – Freiraumentwicklungskonzepte – evidenzbasierte urbane Freiraumpolitik

## Securing and developing urban open spaces: a key task for sustainable cities

### Abstract

Urban open spaces are key factors for a greener and more resilient future for cities. They fulfill a variety of functions, for example in the fields of climate adaptation and biodiversity, health and recreation. At the same time, open spaces in prospering cities and urban regions are increasingly coming under pressure. Spatial planning plays a central role in securing and developing urban open spaces. However, open space concerns must be strengthened as part of the balancing process. Open space development concepts provide a decisive basis for an evidence-based urban open space policy. This is explained using three example cities.

### Keywords

Urban open spaces – Open space protection/development – Urban development – Open space development concepts – Evidence-based urban open space policy

## 1 Die Herausforderung: grüne Städte der Zukunft

Bundesweite Analysen belegen, dass Großstädte, gemessen an der Zahl ihrer Einwohnerinnen und Einwohner (EW), erwartungsgemäß über weniger urbane grüne Freiräume<sup>1</sup> als Kleinstädte verfügen (BBSR 2022: 14). Zudem profitiert die Bevölkerung einer Großstadt weniger von einem grünen Umland und einer engen Verzahnung von Umland und Siedlungsfläche (ebd.: 32). Deshalb rücken urbane Freiräume insbesondere in Großstädten und Ballungsräumen in den Fokus von Stadtplanung und Stadtentwicklung.

### 1.1 Die Bedeutung urbaner Freiräume

Die Gründe hierfür sind vielfältig. So hat die Corona-Pandemie gezeigt, dass gerade in Großstädten Freiräume im Nahbereich unverzichtbare Bausteine für lebenswerte Quartiere darstellen (ARL 2021; siehe auch Abbildung 1). Sie bieten Erholungs- und Bewegungsräume, Spiel- und Begegnungsorte an. Freiräume kompensieren urbane Stressfaktoren; sie übernehmen protektive und präventive Funktionen und sind somit eine wichtige Ressource für die städtische Bevölkerung (unter anderem Adli 2017; Baumgart/Köckler/Ritzinger et al. 2018; UBA 2022). Gesundheitsfördernde Wirkungen von grünen und blauen Räumen lassen sich gut belegen (z. B. Claßen/Bunz 2018; Baumgart/Rüdiger 2022).

1 Freiräume auf örtlicher Ebene werden als „urbane Freiräume“ bezeichnet (siehe *Grotefels/Wiemann* in diesem Band). Urbane Freiräume sind nicht ausschließlich Grünräume, auch Plätze und Verkehrsräume zählen dazu. Dennoch besteht ein Großteil der urbanen Freiräume aus Grünstrukturen, insofern werden in diesem Beitrag – in Anlehnung an die einschlägige Literatur – zugleich die Begriffe grüne Freiräume, Grünräume und Stadtgrün verwendet. Differenziert wird außerdem zwischen (halb)öffentlichen und privaten urbanen Freiräumen.

Öffentliche Freiräume sind zugleich Orte der Kommunikation und sozialen Verständigung. Seit Jahren lässt sich eine Verlagerung von gesellschaftlichem Leben in den Außenraum beobachten; diese „Mediterranisierung“ zeugt vom zunehmenden Stellenwert der öffentlichen Räume als Treffpunkte der Stadtgesellschaft (BSBK 2020: 104).

Im Zuge des demographischen Wandels wächst der Anteil älterer und hochaltriger Menschen an der Stadtbevölkerung. Damit steigt auch der Anteil derjenigen, die auf ein qualitativvolles Wohnumfeld angewiesen sind. Auch die angestrebte Mobilitätswende belebt die Idee einer „Stadt der kurzen Wege“ wieder. Das Konzept der 15-Minuten-Stadt sieht vor, dass Einrichtungen der Nahversorgung oder größere öffentliche Grünräume mit einem 15-minütigen Fußweg erreichbar sind (Baumgart/Rüdiger 2022: 163).

Ferner werden die Folgen des Klimawandels immer sichtbarer. Grünräume und Gewässer können aufgrund ihrer Ökosystemleistungen einen substanziellen Beitrag zur Klimaanpassung leisten: Sie stellen in erster Linie Ausgleichsräume für die thermische Belastung und Retentionsräume für den Wasserrückhalt bei Hochwasser- und Starkregenereignissen dar (BMUB 2015).

Städte und ihre Freiräume tragen zur Erhaltung und Entwicklung der biologischen Vielfalt (Biodiversität) bei. Sie können gegenüber ländlichen Räumen oftmals in Bezug auf Artenreichtum und Lebensraumvielfalt punkten (Knapp 2018; Kühn/Brandl/Klotz 2004).

Bürgerinnen und Bürger der Städte wissen ihre Freiräume und Grünflächen zu schätzen. Dies zeigen eindrucksvoll die Ergebnisse einer Online-Umfrage der Stadt Osnabrück: Die Osnabrückerinnen und Osnabrücker schätzen die Grün- und Freiräume in ihrer Stadt sehr, nutzen diese gerne und intensiv – verstärkt zuzeiten der Corona-Pandemie (Stadt Osnabrück 2022: 14 ff.; Abbildung 1). Grundsätzlich ist die Zufriedenheit mit der Freiraumausstattung recht hoch, wobei über die Befragung auch deutlich wurde, in welchen Stadtteilen urbanes Grün fehlt. Grün- und Freiräume tragen, wie den Antworten zu entnehmen ist, nicht nur zur persönlichen Lebensqualität bei, sondern erfüllen wichtige Funktionen vor allem in Bezug auf den Ausgleich thermischer Belastung, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen oder in Bezug auf den Wasserrückhalt in der Stadt (Abbildung 1).

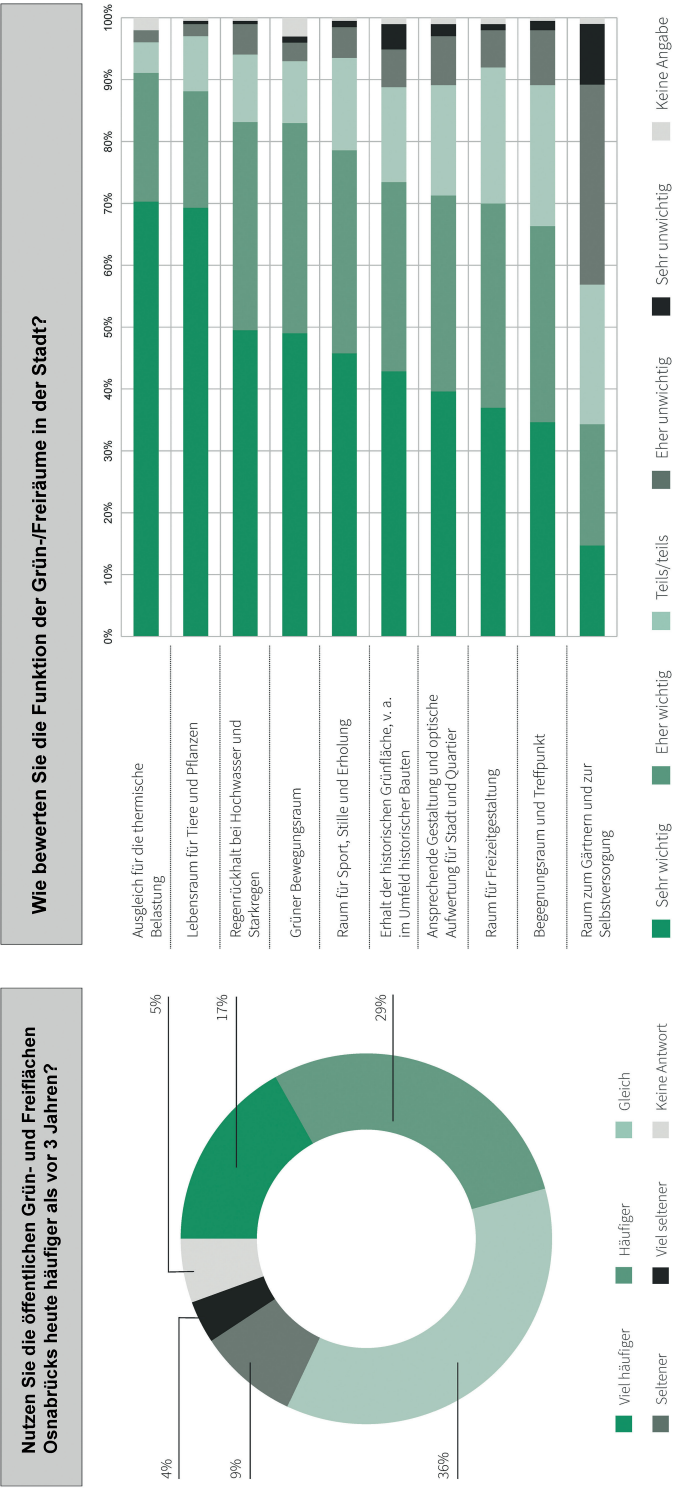


Abbildung 1: Ergebnisse der Online-Befragung in der Stadt Osnabrück (422 Teilnehmende) / Quelle: Stadt Osnabrück 2022: 16, 14

## 1.2 „Grüne“ Städte als programmatische Ausrichtung der Stadtentwicklung

Die Bedeutung des urbanen Grüns in den Städten legt die damalige Bundesregierung 2015 im „Grünbuch Stadtgrün“ (BMUB 2015) dar. Das ressortübergreifend erarbeitete Papier will das Thema stärker in den Fokus der strategischen Planungen auf den verschiedenen Ebenen rücken. Wege zu einer grünen Stadt beschreibt das „Weißbuch Stadtgrün“ (BMUB 2017), das konkrete Handlungsempfehlungen und Umsetzungsmöglichkeiten aufzeigt. Die „Naturschutz-Offensive 2020 – Für biologische Vielfalt!“ des Bundes widmet sich explizit dem Handlungsfeld „Stadtgrün und Gesellschaft“ (BfN 2015: 37 ff.). Der Gedanke der EU-Initiative zu grüner Infrastruktur hat deshalb auch Eingang in die Stadtentwicklungspolitik gefunden. So wird unter urbaner grüner (oder blau-grüner) Infrastruktur „ein Netzwerk aus naturnahen und gestalteten Flächen und Elementen in Städten [verstanden], die so geplant und unterhalten werden, dass sie gemeinsam eine hohe Qualität in Hinblick auf Nutzbarkeit, biologische Vielfalt und Ästhetik aufweisen und ein breites Spektrum an Ökosystemleistungen erbringen“ (BfN 2017: 3). Die „Neue Leipzig Charta“ legt sich auf drei Dimensionen der europäischen Stadt fest: gerecht, grün und produktiv. Betont wird: „Gut gestaltete und unterhaltene sowie vernetzte grüne und blaue Infrastrukturen bilden die Grundlage für ein gesundes Lebensumfeld“ (BMI 2020: 6). Das „Memorandum Urbane Resilienz“ fordert, „dass öffentliche Räume und die grüne Infrastruktur nicht auf ihre Funktion der sozialen Begegnung reduziert werden. Denn sie entscheiden mit über die Gesundheit und sie sind grundlegende Ressourcen zur Begegnung des Klimawandels“ (BMI 2021: 8).

Insofern lässt sich auf programmatischer Ebene gut nachvollziehen, dass der besonderen Bedeutung von urbanen Freiräumen und von Stadtgrün Rechnung getragen wird: Freiräume zählen nicht mehr (nur) als „Resträume“ in der bebauten Stadt, vielmehr stellen sie besondere Potenziale und Ressourcen der Stadtentwicklung dar – als Rückgrat der „grünen“ Städte der Zukunft.

## 1.3 Freiräume und Stadtgrün unter Druck

Allerdings führt der Bedarf an neuem Wohnraum, an Gewerbeflächen und Infrastrukturen vor allem in prosperierenden Stadtregionen dazu, dass gerade Freiräume massiv ‚unter Druck‘ geraten. Seit einigen Jahren muss sich die Freiraumplanung demnach verstärkt mit den Ansprüchen einer auf Innenentwicklung orientierten Stadtplanung auseinandersetzen, insbesondere dort, wo mit einem dynamischen städtischen Wachstum Flächenkonkurrenzen zunehmen.

Hier kommt das Konzept der „doppelten (oder mehrfachen) Innenentwicklung“ zum Tragen, das die bauliche Entwicklung mit der Erhaltung, Qualifizierung und Schaffung innerstädtischer Frei- und Grünräume verbindet. Eine Nachverdichtung innerstädtischer Wohnquartiere erfolgt in Verbindung mit einer qualitätsvollen Freiraumentwicklung. Allerdings wird bislang noch um einen fachlichen Konsens und um gute Lösungen gerungen, wie eine doppelte Innenentwicklung für unterschiedliche Stadt-

strukturen und Siedlungstypologien konkret aussehen kann. Hierzu laufen zwar Pilotvorhaben in verschiedenen Städten, eine durchgängige Berücksichtigung (*mainstreaming*) dieses Ansatzes wurde bislang nicht erreicht (BMUB 2015: 20).

In dieser Diskussion gewinnen Begriffe wie Multifunktionalität und Multicodierung an Bedeutung, da es gerade im städtischen (Bestands-)Gefüge darum geht, unterschiedliche Funktionen, Nutzungen und Bedeutungen von Freiräumen zu bündeln und gezielt weiterzuentwickeln.

Vor dem Hintergrund des Flächensparziels der Bundesregierung (30-Hektar minus X) entsteht somit ein grundsätzliches Dilemma der Stadtplanung: Einerseits gilt es, die Innen- und Nachverdichtung voranzutreiben, um den Flächenverbrauch zu reduzieren, andererseits sollen Städte grüner und resilienter ausgestaltet werden. Wie kann das gelingen?

Der Beitrag befasst sich mit den Strategien einer integrierten Freiraumsicherung und -entwicklung im städtischen Raum. Anhand dreier Fallbeispiele – Leipzig, Osnabrück und Saarbrücken – wird aufgezeigt, wie eine Operationalisierung des Belangs Freiraum für die räumliche Planung erfolgen und dieser in Abwägungskontexten der Stadtentwicklung gestärkt werden kann. Grundlage sind die Arbeiten zur Freiraumplanung in den drei Städten: Beiträge zum Masterplan Grün der Stadt Leipzig (agl 2022; Stadt Leipzig 2021), das Freiraumentwicklungskonzept für die Stadt Osnabrück (Stadt Osnabrück 2022) und das Freiraumentwicklungsprogramm der Landeshauptstadt Saarbrücken (in Bearbeitung).<sup>2</sup>

## 2 Strategische Ansätze zur Freiraumsicherung und -entwicklung in Städten

Ausgangspunkte strategischer Überlegungen zur Integration von Aspekten der Freiraumsicherung und -entwicklung in eine Gesamtperspektive für die Zukunft der Stadt ergeben sich auf unterschiedlichen Skalen: in gesamtstädtischer Perspektive, für städtische Teilräume („Quartiere“) oder auch für konkrete Vorhaben.

Auf der Ebene der Gesamtstadt – im Innen- und Außenbereich – geht es in erster Linie darum, Funktionalitäten und Qualitäten von Freiräumen zu identifizieren, um einerseits hochfunktionale Räume zu sichern beziehungsweise in der planerischen Abwägung gegenüber anderen Belangen zu stärken. Andererseits offenbaren sich so funktionale Defizite, die gleichfalls über planerische Interventionen adressiert werden können. Voraussetzung ist, Funktionen und Qualitäten von Freiräumen stadtweit abbilden und hinreichend begründen zu können.

---

2 Die Bearbeitung erfolgt(e) durch die Autorin und das agl-Team ([www.agl-online.de](http://www.agl-online.de)). Dank gilt den Stadtverwaltungen der drei Städte, die die Ergebnisse für die Veröffentlichung zur Verfügung gestellt haben.

Die vielfältigen Funktionen von Freiräumen können im Wohnumfeld der Bevölkerung direkt wirksam werden (SRU 2018). Ein zentraler Belang ist deshalb die Frei- beziehungsweise Grünraumversorgung der Wohnbevölkerung sowie die Erreichbarkeit zugänglicher öffentlicher Freiräume, gerade in Quartieren mit hoher Bau- und Bevölkerungsdichte (SRU 2018). Neben der Erreichbarkeit und Zugänglichkeit spielen Art, Größe und Ausgestaltung der Grünflächen eine gewichtige Rolle.

Zahlreiche Forschungsvorhaben liefern neue Erkenntnisse zur (quantitativen) Ausstattung der Städte mit (grünen) Freiräumen beziehungsweise mit „Stadtgrün“ (unter anderen Richter/Behnisch/Grunewald 2017; BBSR 2018; BBSR 2022; BfN 2023). Die Ergebnisse stärken den Belang des Freiraums im Kontext der räumlichen Planung wie auch im politischen Raum: „Um Zielsetzungen auch in der kommunalen Praxis verankern und ihre Umsetzung überprüfen zu können, brauchen Städte ein methodisches Werkzeugset aus Indikatoren, das sowohl zur Überprüfung des Bestands etwa in Hinblick auf ein bestimmtes Handlungsziel dient als auch als Planungsinstrument, mit dem der gewünschte Zielzustand beschrieben wird. Zur Beschreibung werden sowohl quantitative Kennwerte als auch qualitative Merkmale herangezogen“ (BBSR 2018: 27). Beispiele für Kernindikatoren sind unter anderem die quantitative Grünausstattung, die Grünraumversorgung oder die Grünerreichbarkeit (ebd.). Allerdings bedarf es zusätzlicher qualitativer Standards, „die zur Erfüllung der ökologischen, gesundheitlichen oder sozialen Funktionen von Grün- und Freiflächen nötig sind“ (BfN 2023: 40).

Städte sind im beständigen Umbau begriffen; vielfach wird an bestehenden Siedlungs- und Infrastrukturen sowie an Ausstattung und Gestalt der Freiräume gearbeitet. Diese Umbauprozesse lassen sich dafür nutzen, das Grünvolumen der Städte zu erhöhen, die qualitative Ausstattung der Freiräume zu verbessern und naturbasiereten Lösungen den Vorzug zu geben. Hier bieten sich neben einer quantitativen Erhöhung des Grünvolumens Maßnahmentypologien für spezifische Freiraum- und Siedlungsstrukturen beziehungsweise qualitative Gestaltungsprinzipien an, die auf den Ebenen von Verwaltung und Politik vereinbart und im Bedarfsfall wirksam werden (können).

Besonderer Handlungsbedarf ergibt sich im Zusammenhang mit der Nachverdichtung der Städte. Diese kann als „doppelte Innenentwicklung“ realisiert werden. Das bedeutet, dass nicht nur die baulichen Dichten, sondern auch das Grünvolumen erhöht und die Freiraumqualitäten verbessert werden (siehe oben).

Nachfolgend werden die strategischen Ansätze zur Freiraumsicherung und -entwicklung anhand der drei Beispielstädte ausgelotet. Um Freiraumbelange auf allen Ebenen angemessen zu verankern, bedarf es zunächst einer Wissensbasis – als Grundlage für eine evidenzbasierte Freiraumpolitik in Städten.

### 3 Eine Wissensbasis für eine evidenzbasierte urbane Freiraumpolitik schaffen

#### 3.1 Der Ausgangspunkt: eine Typologie der Freiräume

Den Analysen und Planungen in den drei Beispielstädten liegen jeweils spezifische GIS-basierte Typologien der aktuellen Freiraum- und Siedlungsstruktur in der Gesamtstadt zugrunde. Grundsätzlich wurde zwischen Freiraum- und Siedlungsstrukturtypen unterschieden:

- > Die Freiraumstrukturtypen beschreiben all jene Flächen, die als eigenständige Freiräume identifiziert und flächenmäßig erfasst werden können. Die Grundsystematik orientiert sich an den jeweiligen Grünflächenkatastern und Biotopkartierungen. Hierzu gehören beispielsweise öffentliche Parkanlagen und Plätze, Kleingartenanlagen und Sportplätze, aber auch Verkehrsgrün sowie die forst- und landwirtschaftlichen Nutzflächen (siehe Tabelle 1, Abbildung 2).
- > Die Siedlungsstrukturtypen wurden in Anlehnung an einschlägige Literatur (z. B. BBR 2006: 44 ff.) beziehungsweise stadtteigene Typisierungen definiert. Im Fokus stehen dabei die den Gebäuden jeweils zugeordneten Freiräume und Grünflächen. Hierzu zählen beispielsweise die Hausgärten, die Freiflächen im Umfeld öffentlicher Gebäude oder Parkplatz- und Lagerflächen in Gewerbegebieten (siehe Tabelle 2, Abbildung 2).

Mit den Vertreterinnen und Vertretern der Stadtverwaltungen wurden zunächst stadtspezifische Typologien vereinbart und die (Zwischen-)Ergebnisse der Bearbeitung mehrfach rückgekoppelt. Die Erarbeitung der Datensätze erfolgte auf der Basis von ALKIS- und Realnutzungsdaten sowie weiterer Fachdaten wie Biotopkartierungen, Grünflächenkataster oder Siedlungsstrukturtypenkarten. Bei Unsicherheiten in der Zuordnung oder einem dynamischen Siedlungszuwachs wie etwa in der Stadt Leipzig erfolgte eine Verifizierung der Raumstruktur über aktuelle Luftbilder, Google Maps 3D und über Ortsbegehungen. Insgesamt erwies sich dieser vorbereitende Schritt jeweils als sehr arbeitsintensiv. Zugleich fand darüber eine Verständigung zur Ein- und Zuordnung der urbanen Freiräume zu konkreten Typen und Flächen statt.

Im Ergebnis lag damit erstmals ein flächendeckender GIS-Datensatz zur Siedlungs- und Freiraumstruktur in den Städten vor, als Grundlage für die GIS-basierten Analysen der Funktionalitäten von Freiräumen sowie der Freiraumversorgung in der Stadt.

Die Ausgangslage zur Datenstruktur stellte sich in den drei Städten zwar sehr unterschiedlich dar, dennoch lassen sich die Strukturtypologien gut vergleichen (Tabellen 1, 2). Die größten Unterschiede ergeben sich im Vergleich der drei Städte bei den Anteilen von Wald und landwirtschaftlicher Nutzfläche, aber auch beim Anteil zweckgebundener Freiräume. In Bezug auf die Siedlungsstrukturtypen ist der Anteil an Ein- und Zweifamilienhaus-Bebauung in Saarbrücken sehr hoch; Osnabrück und vor allem Leipzig besitzen einen höheren Anteil an hoch verdichteten Siedlungsbereichen beziehungsweise Geschosswohnungsbau.



| Leipzig                                                                                                                                          |       |      | Osnabrück                                                                                                                                                                 |      |      | Saarbrücken                                                                                                                            |       |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|
| Kategorie/Freiraumtyp                                                                                                                            | km²   | %    | Kategorie/Freiraumtyp                                                                                                                                                     | km²  | %    | Kategorie/Freiraumtyp                                                                                                                  | km²   | %    |
| Freiraum insgesamt                                                                                                                               | 183,6 | 100  | Freiraum insgesamt                                                                                                                                                        | 70,4 | 100  | Freiraum insgesamt                                                                                                                     | 117,4 | 100  |
| Öffentliche Grünflächen und Plätze                                                                                                               | 9,4   | 5,1  | Grünanlagen und Plätze                                                                                                                                                    | 3,1  | 4,4  | Parkanlagen und Friedhöfe                                                                                                              | 3,0   | 2,6  |
| Gestaltete Park- und Grünfläche > 1ha; Gestaltete Park- und Grünfläche < 1ha; Platz (überwiegend versiegelt)                                     |       |      | Repräsentativ gestaltete öffentliche Parkanlage; (Halb-) Öffentliche Park- und Grünanlage; Stadt- platz und Fußgängerzone                                                 |      |      | Öffentliche Parkanlage; Nicht öffentliche Parkanlage;Friedhof; Zoo; Wildpark/Wildgehege                                                |       |      |
|                                                                                                                                                  |       |      |                                                                                                                                                                           |      |      | Plätze und Fußgänger- zonen                                                                                                            |       |      |
|                                                                                                                                                  |       |      |                                                                                                                                                                           |      |      | Städtischer Platz; Städtischer Platz, begrünt; Fußgängerzone; Dorfplatz; Festplatz                                                     |       |      |
| Zweckgebundene Freiräume                                                                                                                         | 23,2  | 12,7 | Zweckgebundene Freiräume                                                                                                                                                  | 4,9  | 6,8  | Funktionsgebundene Freiflächen                                                                                                         | 4,9   | 4,2  |
| Kleingarten; Sonstige Gartenfläche (tw. mit Wochenendhäusern); Friedhof; Botanischer/ zoologischer Garten; Sport- und Freizeitanlage; Spielplatz |       |      | Vereinsgebundener Kleingarten/Grabeland; Sonstige gärtnerisch genutzte Fläche; Friedhof; Botanischer/zoologischer Garten; Sport-/Freizeit- anlage; Spielanlage/Spielplatz |      |      | Freibad; Sportplatz; Spiel- und Bolzplatz; ReitplatzCampingplatz; Sonstige Freizeitanlage; Dauerkleingarten, Gartenareal               |       |      |
| Wald                                                                                                                                             | 30,7  | 16,7 | Wald                                                                                                                                                                      | 19,2 | 27,3 | Wälder                                                                                                                                 | 79,0  | 67,3 |
| Wald; Gehölzbestimmte Sukzession                                                                                                                 |       |      | Wald                                                                                                                                                                      |      |      | „Urwald vor den Toren der Stadt“ (NSG); Wald                                                                                           |       |      |
| Landwirtschaft                                                                                                                                   | 89,3  | 48,6 | Landwirtschaft                                                                                                                                                            | 34,7 | 49,3 | Landwirtschaftliche Flächen                                                                                                            | 21,2  | 18,1 |
| Acker; Grünland; (Streu-) Obstwiese                                                                                                              |       |      | Ackerland; Grünland; (Streu-)Obstwiese/Obst- plantage/ Baumschule                                                                                                         |      |      | Acker; Grünland; Streuobstwiese; Acker-/ Grünland-/Streuobstbrache; Nutzungsmosaik; Erwerbsgartenbau                                   |       |      |
| Sonstige Freiräume                                                                                                                               | 18,2  | 9,9  | Sonstige Grünflächen                                                                                                                                                      | 5,7  | 8,1  | Sonstige Grün- und Freiflächen                                                                                                         | 4,9   | 4,2  |
| Sonstige Sukzessionsfläche; Brachgefallener Siedlungs- und Infrastrukturbereich; Verkehrsgrün                                                    |       |      | Gehölzbestandene (Sukzessions-) Fläche; Sonstige Sukzessionsfläche; Verkehrsgrün                                                                                          |      |      | Extensive Grünanlage; Pflegefläche (Natur- schutz); Brache/Sukzessionsfläche/Vorwald                                                   |       |      |
|                                                                                                                                                  |       |      |                                                                                                                                                                           |      |      | Freiraumstrukturen in Verbindung mit Ver- kehrsflächen                                                                                 |       |      |
|                                                                                                                                                  |       |      |                                                                                                                                                                           |      |      | Allee; Baumreihe; Sonstiges Verkehrsgrün                                                                                               |       |      |
| Gewässer                                                                                                                                         | 7,9   | 4,3  | Gewässer                                                                                                                                                                  | 1,7  | 2,4  | Gewässer                                                                                                                               | 1,2   | 1,0  |
| Flusslauf; Kanal/kanalisierter Flusslauf; Altwasser; Bach/Graben; Verrohrtes Fließgewässer; See/Teich/Weiher; Gefluteter Tagebau                 |       |      | Fließgewässer; Kanal/Hafenbecken; Stehendes Gewässer                                                                                                                      |      |      | Flusslauf der Saar; Hafenanlage; Sonstige Fließgewässer; Sonstige Fließgewässer verrohrt; Stillgewässer                                |       |      |
| Sonstige                                                                                                                                         | 4,9   | 2,7  | Sonstige Freiräume                                                                                                                                                        | 1,2  | 1,7  | Standorte der Rohstoff- und Abfallwirtschaft                                                                                           | 1,0   | 0,8  |
| Nassabgrabung, Kiesabbau, Tontagebau; Sanierungsbergbau; Deponie/Kippe; Baustelle                                                                |       |      | Tagebau/Grube/Steinbruch; Halde; Baustelle                                                                                                                                |      |      | Bergehalde rekultiviert offen; Bergehalde rekulti- viert begrünt; Absinkweiher rekultiviert; Deponie rekultiviert; Sand- und Kiesgrube |       |      |
|                                                                                                                                                  |       |      |                                                                                                                                                                           |      |      |                                                                                                                                        |       |      |

Tabelle 1: Freiraumstrukturtypologien in den drei Beispielstädten (übergeordnete Kategorien mit Flächenanteilen Unterkategorien gelistet) / Quelle: Eigene Darstellung

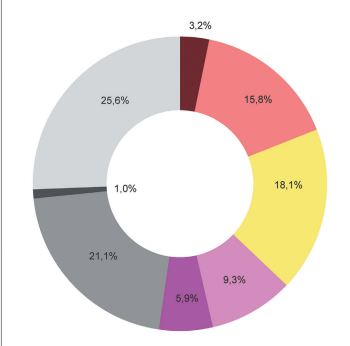
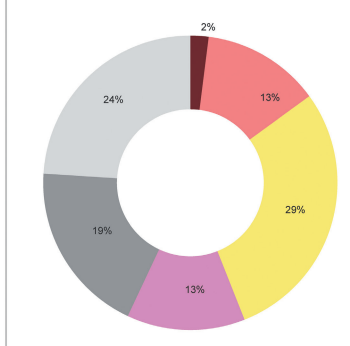
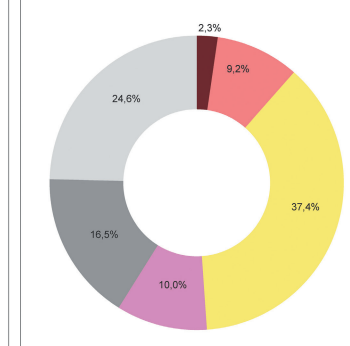
| Leipzig                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |      | Osnabrück                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |     | Saarbrücken                                                                                                                                                               |      |      |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|--|--|--|--|
| Kategorie/Strukturtyp                                                                                                                                                                                                                                                                                        | km²   | %    | Kategorie/Strukturtyp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | km²  | %   | Kategorie/Strukturtyp                                                                                                                                                     | km²  | %    |  |  |  |  |
| Siedlungsfläche insgesamt                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 114,2 | 100  | Siedlungsfläche insgesamt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 49,3 | 100 | Siedlungsfläche insgesamt                                                                                                                                                 | 50,1 | 100  |  |  |  |  |
| Hoch verdichtete Siedlungsbereiche                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3,6   | 3,2  | Zentrale Lagen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,9  | 2   | Zentrale Lagen                                                                                                                                                            | 1,2  | 2,3  |  |  |  |  |
| Innenstadt; Städtisch gemischtes Quartier                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |      | Innenstadt; Blockrandbebauung mit überwiegend gewerblicher Nutzung (insbesondere im Erdgeschoss)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |     | City; Altstadtlage; Verdichtete städtische Bebauung Stadtteil-/Ortskern                                                                                                   |      |      |  |  |  |  |
| Geschosswohnungsbau                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 18,1  | 15,8 | Geschosswohnungsbau                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6,5  | 13  | Geschosswohnungsbau                                                                                                                                                       | 4,6  | 9,2  |  |  |  |  |
| Gründerzeitliches Wohngebiet (geschlossene Blockrandbebauung); Gründerzeitliches Wohngebiet (offene Blockrandbebauung); Großwohnsiedlung (industrielle Bauweise, 1970 bis 1990); Mehrgeschossiger Siedlungsbau (1919 bis 1949); Mehrgeschossiger Siedlungsbau (1949 bis 1970); Geschosswohnungsbau nach 1990 |       |      | Blockrandbebauung geringerer Baudichte (innen weitgehend unbebaut); Blockrandbebauung höherer Baudichte (innen weitgehend bebaut); Blockrandbebauung mittlerer Baudichte (innen teilweise bebaut); Mehrfamilienhäuser als Hochhausbebauung; Mehrfamilienhäuser als lockere Einzelhausbebauung; Mehrfamilienhäuser als lockere Zeilenbebauung; Sonstiger Geschosswohnungsbau als verdichtete Bebauung |      |     | Mehrgeschossige Blockrandbebauung; Zeile und Großform; Villen-/Appartemenhausbebauung                                                                                     |      |      |  |  |  |  |
| Eigenheim-Bebauung                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 20,7  | 18,1 | Ein- und Zweifamilienhaus-Bebauung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 14,0 | 29  | Ein- und Zweifamilienhaus-Bebauung                                                                                                                                        | 18,8 | 37,4 |  |  |  |  |
| Eigenheimbau vor 1990; Eigenheimbau nach 1990                                                                                                                                                                                                                                                                |       |      | Ein- und Zweifamilienhausbebauung geringerer Baudichte; Ein- und Zweifamilienhausbebauung höherer Baudichte                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |     | Verdichtete Straßenrandbebauung; Reihenhausbauung in Zeile; Einzel- und Doppelhausbebauung                                                                                |      |      |  |  |  |  |
| Sonstige Siedlung                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10,6  | 9,3  | Sonstige Siedlung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6,3  | 13  | Sonstige Siedlung                                                                                                                                                         | 5,0  | 10,0 |  |  |  |  |
| Städtisch überprägte/randstädtisch gemischte Ortslage; Historische Ortslage; Bauern- und Gutshof/landwirtschaftlicher Großbetrieb; Anlage des Erwerbsgartenbaus                                                                                                                                              |       |      | Sonderform (Konversionsgebiet); Soziale, kulturelle und administrative Einrichtung; Wohngebäude/ Hofstelle/Kleinsiedlung im Außenbereich                                                                                                                                                                                                                                                             |      |     | Soziale, kulturelle, sportliche und andere besondere Einrichtung; Universität/Hochschulbereich; Ver- und Entsorgung; Siedlungsfläche im Außenbereich                      |      |      |  |  |  |  |
| Wohnen in Sonderformen, Sondergebiete                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6,8   | 5,9  | Industrie-/Gewerbe, Ver- und Entsorgung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 9,4  | 19  | Industrie- und Gewerbegebiete                                                                                                                                             | 8,3  | 16,5 |  |  |  |  |
| Wohnen in Sonderformen; Gemeindebedarf/ Sondergebiet                                                                                                                                                                                                                                                         |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |     |                                                                                                                                                                           |      |      |  |  |  |  |
| Industrie- und Gewerbegebiete                                                                                                                                                                                                                                                                                | 24,1  | 21,1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |     |                                                                                                                                                                           |      |      |  |  |  |  |
| Gründerzeitliches Industrie- und Gewerbegebiet; Industrie- und Gewerbegebiet (1949 bis 1990); Industrie- und Gewerbegebiet (nach 1990)                                                                                                                                                                       |       |      | Industrie- und Gewerbefläche mit Frei-, Brach- und Lagerflächen; Industrie- und Gewerbefläche, stark verdichtet/versiegelt; Ver- und Entsorgungsinfrastrukturfläche                                                                                                                                                                                                                                  |      |     | Industrie- und Gewerbegebiet (mit einem Anteil ab 75 % teil-/versiegelter Flächen); Industrie- und Gewerbegebiet (mit einem Anteil unter 75 % teil-/versiegelter Flächen) |      |      |  |  |  |  |
| Infrastruktur                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,1   | 1,0  | Verkehrsflächen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 12,0 | 24  | Verkehrsflächen                                                                                                                                                           | 12,3 | 24,6 |  |  |  |  |
| Technische Infrastruktur (Ver- und Entsorgung)                                                                                                                                                                                                                                                               |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |     |                                                                                                                                                                           |      |      |  |  |  |  |
| Verkehrsfläche                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 29,2  | 25,6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |     |                                                                                                                                                                           |      |      |  |  |  |  |
| Bahnanlage; Autobahn; Straße; Großparkplatz/ Garage                                                                                                                                                                                                                                                          |       |      | Straße, Weg; Parkplatz/Garagenanlage; Bahnanlage; Flugplatz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |     | Straße/Weg; Parkplatz; Bahnanlage; Flughafen                                                                                                                              |      |      |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                            |       |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |     |                                                                                       |      |      |  |  |  |  |

Tabelle 2: Siedlungsstrukturtypologien in den drei Beispielstädten (mit Flächenanteilen) / Quelle: Eigene Darstellung

Die Freiraumstrukturtypologie der Stadt Leipzig

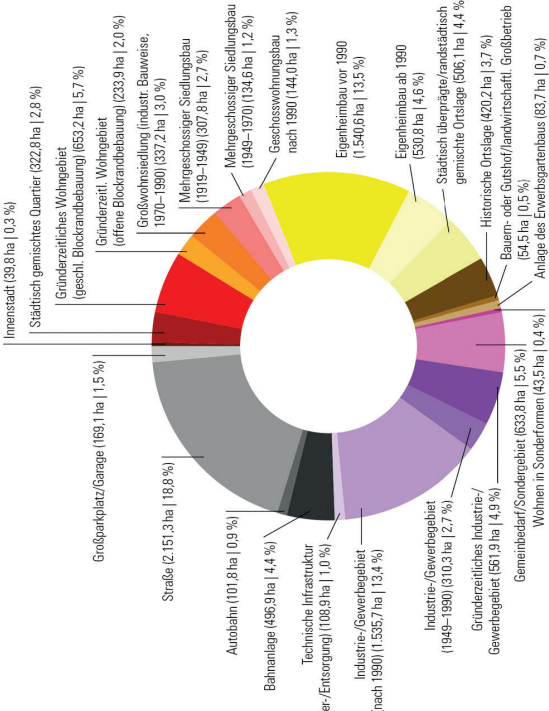
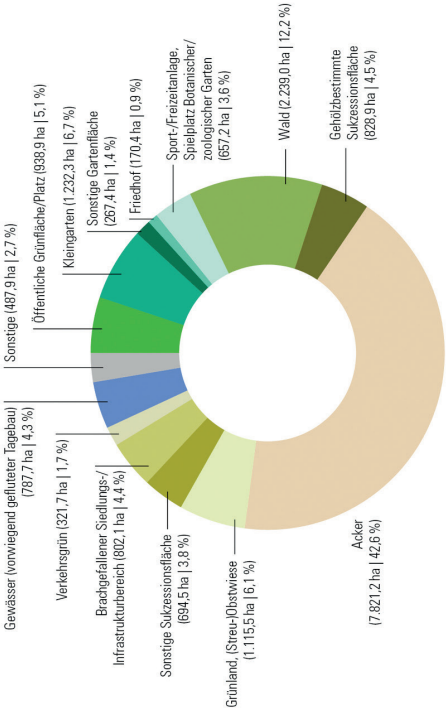


Die Siedlungsstrukturtypologie der Stadt Leipzig



Abbildung 2: Kartenausschnitte zu den Freiraum- und Siedlungsstrukturtypen der Stadt Leipzig (mit Flächenanteilen) / Quelle: Eigene Darstellung

Aus Abbildung 3 geht hervor, dass neben den eigenständigen Freiraumstrukturtypen ein hoher Anteil an unversiegelter Fläche hinzukommt, die den Siedlungsstrukturtypen zuzuordnen ist. Die Werte liegen bei knapp 12 Prozent für Saarbrücken, 16,5 Prozent für Osnabrück und 16 Prozent für Leipzig und damit jeweils deutlich über den Flächenanteilen der eigenständigen Freiräume innerhalb der geschlossenen Sied-



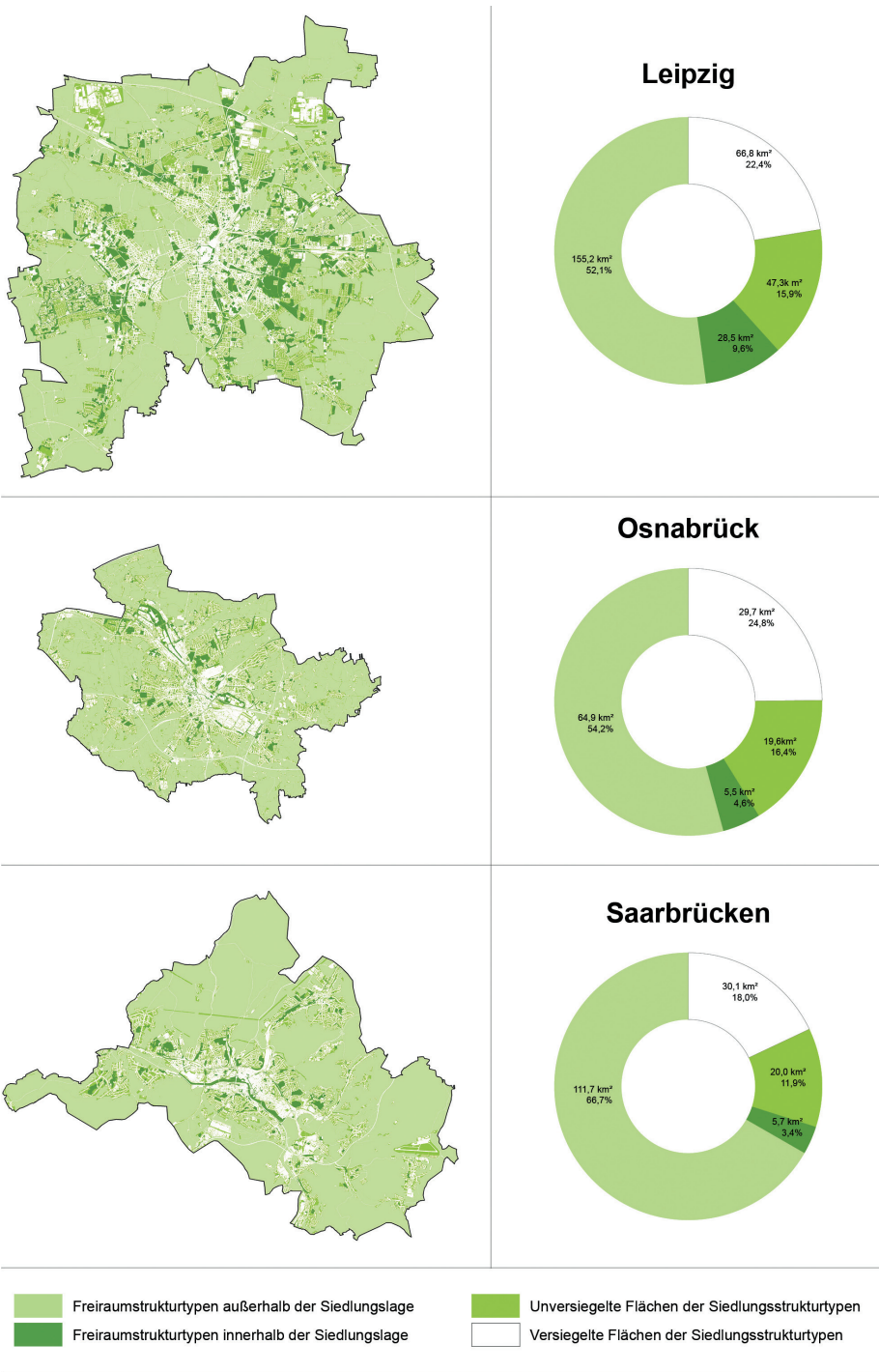


Abbildung 3: Karten und Flächenanteile der eigenständigen Freiräume (innerhalb und außerhalb der geschlossenen Siedlungslage) sowie der weiteren unversiegelten Flächen in Leipzig, Osnabrück und Saarbrücken / Quelle: Eigene Darstellung



lungslage, das heißt innerhalb des im Zusammenhang bebauten Bereichs. Dies zeigt einmal mehr, dass aufgrund des hohen Anteils der den Siedlungsstrukturen unmittelbar zugeordneten Freiräume eine Beschränkung auf die eigenständigen Freiräume in gesamtstädtischer Perspektive zu kurz greifen würde.

### 3.2 Freiraumfunktionen und -qualitäten stadtweit erfassen und bewerten

Das gesamtstädtische Freiraumsystem umfasst das Flächenkontingent aller Freiraumstrukturtypen, dessen spezifische Funktionalitäten dargestellt und bewertet werden. Ziel ist es zum einen, diejenigen Freiräume zu identifizieren, die aufgrund ihrer ausgeprägten (Multi-)Funktionalität eine besondere Rolle spielen und prioritär gesichert werden sollen. Zum anderen lassen sich in der Gesamtbetrachtung Schwerpunkte zur Aufwertung und Förderung multifunktionaler Freiräume bestimmen. Gerade in Städten mit sich verschärfenden Flächenkonkurrenzen und einem zunehmenden Nutzungsdruck im Freiraum dient die Ausrichtung von Freiräumen auf Multifunktionalität dazu, mit dem Schutzgut Fläche gut zu haushalten. Aus den Analyseergebnissen lassen sich Entwicklungsperspektiven, Schutz- und Handlungsbedarfe für das gesamtstädtische Freiraumsystem ableiten. Sie können zusätzlich zur Bewertung einzelner Flächen heran- und in Abwägungsprozesse einbezogen werden.

Die Analyse- und Bewertungsschritte erfolgten in allen drei Beispielstädten indikatorenen- und GIS-basiert im Rahmen eines iterativen Prozesses zwischen externem Planungsteam, Stadtverwaltung, politischen Gremien und der Bevölkerung. Dieses Vorgehen erscheint schon alleine deshalb geboten, da Analyse und Bewertung stets auf die (politisch) vereinbarten Ziele der Stadtentwicklung ausgerichtet sind. In allen drei Beispielstädten wurde der fachliche Rahmen für die Analysen über die relevanten Freiraumfunktionalitäten definiert. Auch die Auswahl und Gewichtung der Indikatoren sowie deren Aggregation und Verknüpfung wurden in den jeweiligen Arbeitsgremien vereinbart. In Osnabrück wurden zudem die stadtweit bedeutsamen Freiräume über unterschiedliche Formate der Bürgerbeteiligung konsolidiert (Stadt Osnabrück 2022: 12).

Die verwendeten Indikatoren sollten zum einen die für die Städte relevanten Freiraumfunktionalitäten repräsentieren, zum anderen mussten die Daten stadtweit und GIS-fähig vorliegen. Viele Datensätze finden sich in allen drei Städten, so beispielsweise Hochwassergefahrenkarten oder naturschutzfachliche Flächenkulissen wie FFH- und Naturschutzgebiete, da sie vonseiten der Länder zur Verfügung gestellt werden. Darüber hinaus muss jedoch auf eigens für die Stadt erstellte Grundlagen zurückgegriffen werden, wie etwa auf Stadtklimaanalysen oder auf die Modellierung der Starkregengefährdung. Als besonders relevant haben sich Versiegelungsdaten für die Gesamtstadt oder auch Daten zum Grünvolumen (Stadt Leipzig) herausgestellt, um valide Aussagen für die Freiraumausstattung im bebauten Bereich treffen zu können. Die Modellierung gering zerschnittener und lärmarmen Freiräume lässt sich mit GIS-Tools im Rahmen des Bearbeitungsprozesses durchführen. Tabelle 3 listet die in den Beispielstädten verwendeten Indikatoren in einer Zusammenschau auf.

| Leipzig                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Osnabrück                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Saarbrücken                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Klimaanpassung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiräume mit Retentionsfunktion bei Hochwassergefährdung (<math>HQ_{100}</math> und <math>HQ_{\text{extrem}}</math> mit Einstautiefen)</li> <li>Freiräume mit thermischer Ausgleichsfunktion (Nachtsituation): Grün- und Freiflächen in primären Leitbahnen, Kaltluftentstehungsgebieten, Gebieten mit flächenhaftem Kaltluftabfluss, Kaltlufteinwirkbereichen und Ventilationsbahnen</li> <li>Freiräume mit günstigem Bioklima (Tagsituation)</li> </ul> | <b>Klimaanpassung (Klimaschutz)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiräume mit Retentionsfunktion bei Hochwassergefährdung (<math>HQ_{100}</math> und <math>HQ_{\text{extrem}}</math> mit Einstautiefen)</li> <li>Auenbereich/ Überschwemmungsgebiet</li> <li>Freiräume mit thermischer Ausgleichsfunktion (Nachtsituation): Grün- und Freiflächen in Kaltlufteinwirkbereichen, im 500m-Bereich von Kaltluftleit-, Kaltluftabfluss- und Ventilationsbahnen</li> <li>Freiräume mit günstigem Bioklima (Tagsituation)</li> <li>CO<sub>2</sub>-speichernde Böden</li> </ul> | <b>Klimaanpassung (Klimaschutz)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Freiräume mit Retentionsfunktion bei Hochwassergefährdung (<math>HQ_{100}</math> und <math>HQ_{\text{extrem}}</math> mit Einstautiefen)</li> <li>Auenbereich/ Überschwemmungsgebiet</li> <li>Freiräume mit Retentionsfunktion bei Starkregengefährdung</li> <li>Freiräume mit thermischer Ausgleichsfunktion (Nachtsituation): Grün- und Freiflächen in Kaltlufteinwirkbereichen sowie im 500m-Bereich von Kaltluftleitbahnen</li> <li>Freiräume mit günstigem Bioklima (Tagsituation)</li> <li>CO<sub>2</sub>-speichernde Böden</li> </ul> |
| <b>Biodiversität</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>FFH-Lebensraumtyp, FFH-Habitat, FFH-Gebiet, SPA-Gebiet</li> <li>Naturschutzgebiet</li> <li>Flächenhaftes Naturdenkmal</li> <li>§ 21-Biotop (SächsNatSchG)</li> <li>Waldbiotopkartierung (§ 37 Sächs-WaldG, § 21 SächsNatSchG,)</li> <li>Naturnaher Bereich eines stehenden Binnengewässers</li> <li>Natürlicher/naturnaher Bereich und Altarm eines Fließgewässers</li> <li>Naturnahe Waldfläche (&gt;120 Jahre)</li> <li>Kompensationsflächen</li> </ul>   | <b>Biodiversität und Naturerleben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>FFH-Lebensraumtyp, FFH-Gebiet</li> <li>Flächenhaftes Naturdenkmal</li> <li>§ 30-Biotop (BNatSchG)</li> <li>Flächen mit vorrangiger Bedeutung für Natur und Landschaft</li> <li>Naturnahe Waldfläche (&gt;100 Jahre)</li> <li>Naturnahe Biotoptypen</li> <li>Kompensationsflächen</li> <li>Geotop</li> </ul>                                                                                                                                                                                           | <b>Biodiversität und Naturerleben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>FFH-Lebensraumtyp, FFH- und Vogelschutzgebiet, FFH-Habitat</li> <li>Naturschutzgebiet</li> <li>Geschützter Landschaftsbestandteil</li> <li>§ 30-Biotop (BNatSchG)</li> <li>Naturnahe Waldfläche, starkes Baumholz (Altholz)</li> <li>Ökokontoflächen</li> <li>Geotop</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Menschliche Gesundheit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftsschutzgebiet</li> <li>Unzerschnittener Raum</li> <li>Lärmarmer Raum</li> <li>Immissionsarmer Raum (NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>)</li> <li>Kleingarten und sonstiger Garten (teilweise mit Wochenendhäusern)</li> <li>Landwirtschaftsfläche auf Böden mit sehr hoher/ hoher Bodenfruchtbarkeit</li> </ul>                                                                                                                             | <b>Menschliche Gesundheit und Erholung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Naturpark</li> <li>Landschaftsschutzgebiet</li> <li>Unzerschnittener Raum</li> <li>Lärmarmer Raum</li> <li>Erholungsraum</li> <li>Vereinsgebundener Kleingarten/ Grabeland und sonstige gärtnerisch genutzte Fläche</li> <li>Trinkwassergewinnungs- und Wasserschutzgebiet</li> <li>Landwirtschaftsfläche auf Böden mit sehr hoher/ hoher Bodenfruchtbarkeit</li> </ul>                                                                                                                          | <b>Weitere Ökosystemleistungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wasserschutzgebiet</li> <li>Landwirtschaftsfläche auf Böden mit sehr hoher/ hoher Bodenfruchtbarkeit</li> <li>Landschaftsschutzgebiet</li> <li>Grünzäsuren und Freiraumverbindungen (Landschaftsplan)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Bau- und sozio-kulturelle Funktionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Stadtweit bedeutsamer Freiraum</li> <li>Kulturgeschichtlich bedeutsamer Boden: Plaggensch</li> <li>Kulturgeschichtlich bedeutsamer Landschaftsbestandteil: Landwehr</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Näherholung der Stadtbevölkerung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Unzerschnittener Raum</li> <li>Lärmarmer Raum</li> <li>Siedlungsränder mit besonderer Freiraumfunktion (Landschaftsplan)</li> <li>Dauerkleingarten/Gartenland</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Soziale und kulturelle Funktionen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Öffentlicher Freiraum (mit besonderer Bedeutung)</li> <li>Freiraum mit baukultureller oder stadtgeschichtlicher Bedeutung</li> <li>Freiraum in Quartieren mit mobilitäts-eingeschränkten Bevölkerungsgruppen</li> <li>Freiraum in Hotspots der thermischen Belastung</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                        |

Tabelle 3: Indikatoren zur Abbildung der Funktionalitäten der Freiraumsysteme in den Beispielstädten / Quelle: Eigene Darstellung

Für die einzelnen Funktionsbereiche wie Klimaanpassung, Biodiversität oder kulturelle Bedeutung von Freiräumen wurden die Indikatorenausprägungen mit den jeweils höchsten Gewichtungen in je einer Karte zusammengeführt. Diese aggregierten Karten wurden im letzten Schritt überlagert („overlay“), woraus sich in den Beispielstädten eine Einteilung in 8 bis 9 Stufen ergab (Abbildung 4).

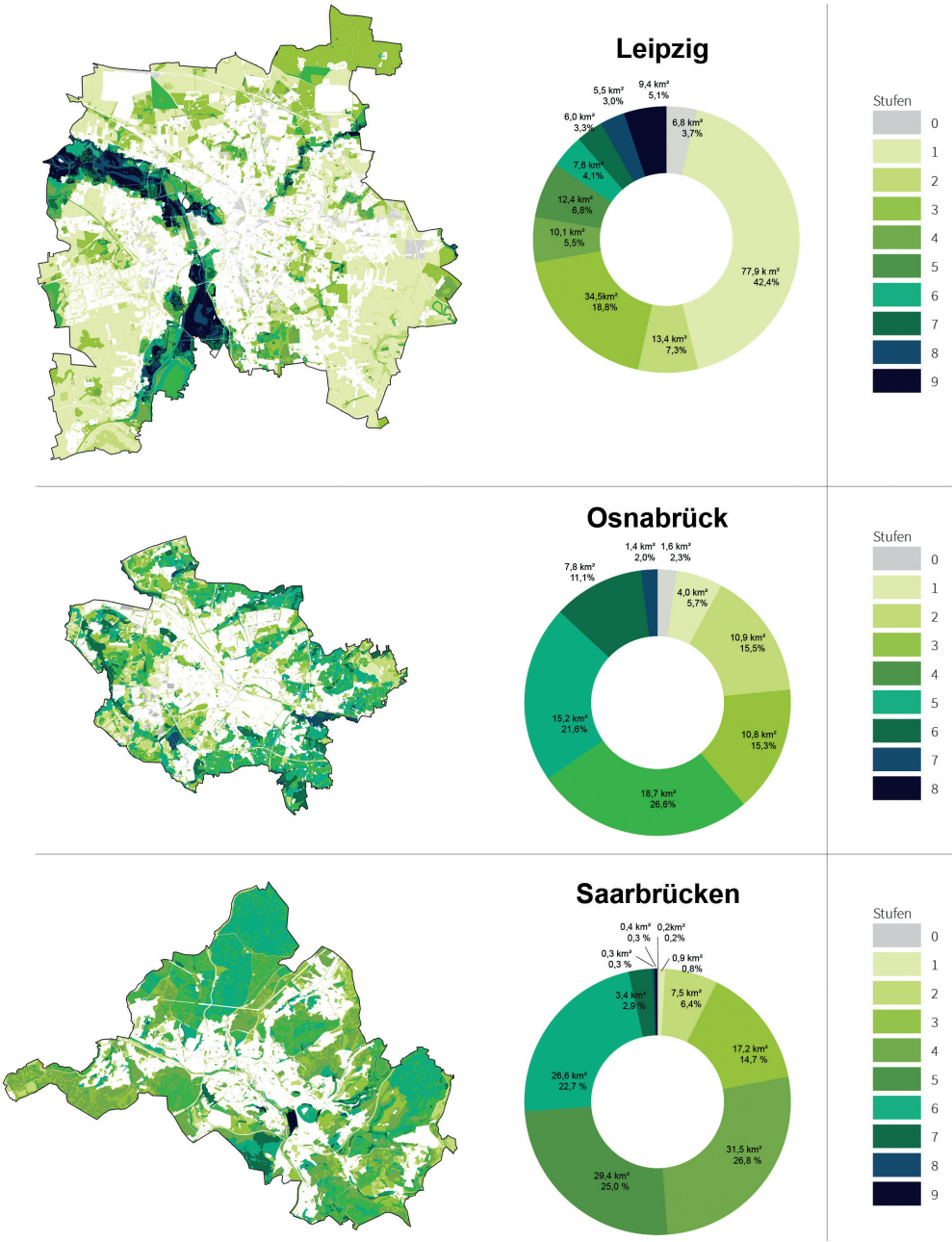


Abbildung 4: Ergebnis der Analyse der (Multi-)Funktionalität der Freiräume in den Städten Leipzig, Osnabrück und Saarbrücken / Quelle: Eigene Darstellung

Die Stufeneinteilung und Flächenfarbe geben damit Hinweise auf die (Multi-) Funktionalitäten der Flächen, deren Merkmale sich in den hinterlegten GIS-Daten detailliert abrufen lassen. Dabei gilt es zu beachten, dass die Wertstufen eine Aussage in Bezug auf die Zunahme von (Multi-)Funktionalität erlauben, jedoch keine rechnerischen Skaleninterpretationen.

Die Ergebnisse lassen sich aufgrund der stadtsspezifischen Auswahl und Gewichtung der Indikatoren nur bedingt vergleichen. So zeichnet sich in Leipzig das „Grüne Ring-Radial-System“<sup>3</sup> sowie der Leipziger Auwald als „Kernnetz“ deutlich ab. In Osnabrück ist die enge Verzahnung zwischen den großräumigen Freiräumen am Stadtrand und den Siedlungsbereichen erkennbar; sie hat mit der Leitfigur der „Grünen Finger“ Eingang in die Freiraum- und Siedlungsentwicklung in Osnabrück<sup>4</sup> gefunden. In Saarbrücken springen dagegen die großen naturnahen Waldareale rund um die Stadt sowie die im Osten angrenzende offene Kulturlandschaft des Bliesgaus ins Auge, während die Freiräume im Saartal und in den Bachtälern die Bedeutung dieser Talstrukturen für das städtische Freiraumsystem nur bedingt wiedergeben.

### 3.3 Die Freiraumversorgung in den Quartieren erfassen und bewerten

Für die Bewertung der Freiraum- und Grünraumversorgung der Stadtbevölkerung in den drei Beispielstädten wurden sowohl Flächenindikatoren als auch einwohner- und zielgruppenbezogene Analysen durchgeführt.

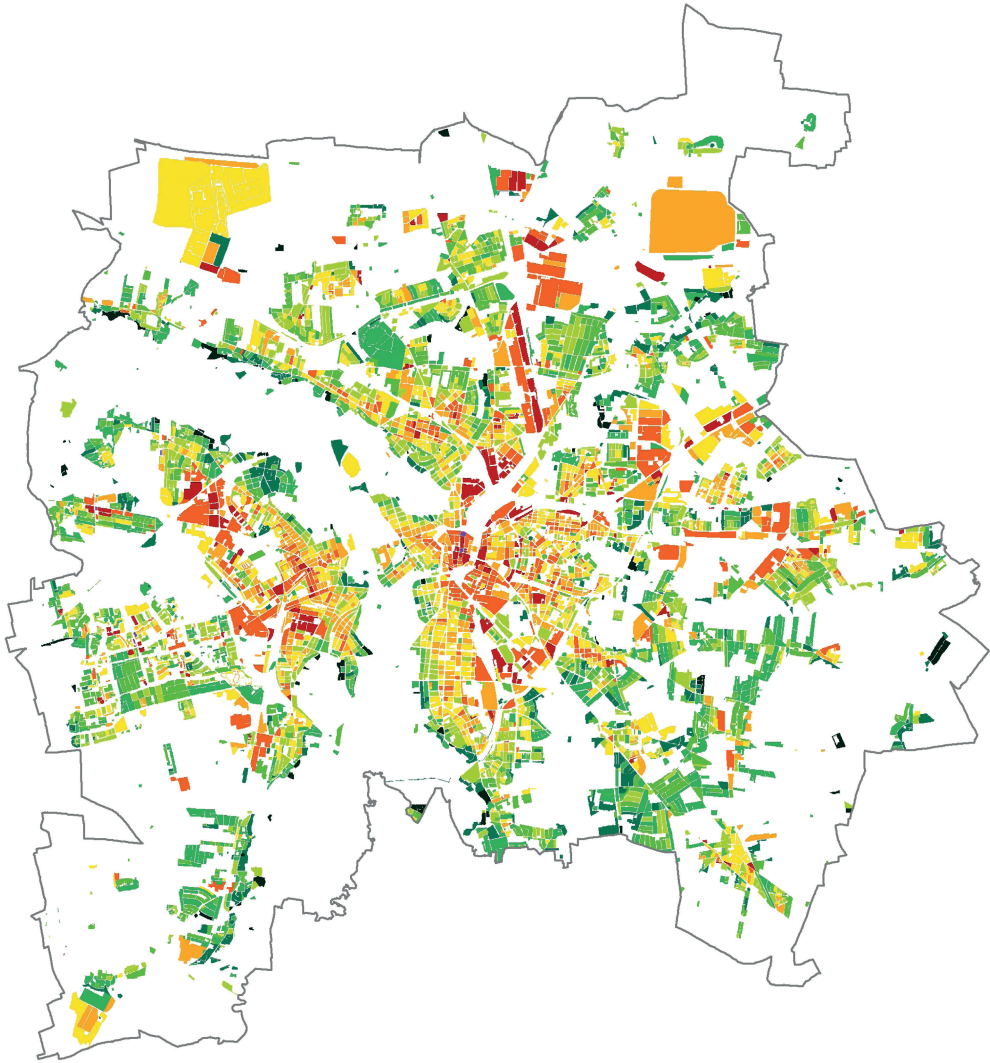
Ein Beispiel für die Auswertung von **Flächenindikatoren** stellt die Verknüpfung von Grünvolumen und „Hot Spots“ der thermischen Belastung für die Stadt Leipzig dar (agl 2022: 71; siehe auch Abbildung 5). Letztere wurden aus der Stadtklimaanalyse abgeleitet und in einem Matrixansatz mit den Daten zum Grünvolumen verknüpft. Daraus lassen sich in einer ersten Annäherung Schwerpunkträume mit einem ausgeprägten Bedarf zur Erhöhung des Grünvolumens identifizieren, um den Hitzeinsellekt in der Stadt abzumildern. Diese betreffen sowohl Innenstadtlagen und Wohnquartiere als auch Gewerbegebiete. Näherungsweise lässt sich diese Analyse auch anhand von Versiegelungsdaten durchführen.

Die **Grünraumversorgung der Wohnbevölkerung** wird über unterschiedliche Zugänge ermittelt (siehe hierzu Richter/Behnisch/Grunewald 2017; BBSR 2018; BfN 2023; Abbildung 6):

3 <https://www.leipzig.de/bauen-und-wohnen/stadtentwicklung/landschaftsplan/das-leitbild-gruensystem> (16.03.2025).

4 <https://gruene-finger.de/projekt/> (16.03.2025).





- 1: äußerst hoch
- 2: sehr hoch
- 3: hoch
- 4: hoch bis mittel
- 5: mittel
- 6: mittel bis gering
- 7: gering
- 8: sehr gering
- 9: äußerst gering
- 10: extrem gering

| Anteil versiegelter Flächen | Biolimatische Belastung – Tagsituation (PET-Wert) |            |            |            |            |         |
|-----------------------------|---------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|---------|
|                             | > 41 °C                                           | > 38–41 °C | > 35–38 °C | > 32–35 °C | > 29–32 °C | ≤ 29 °C |
| sehr hoch                   | 1                                                 | 2          | 3          | 4          | 5          | 6       |
| hoch                        | 2                                                 | 3          | 4          | 5          | 6          | 7       |
| mittel                      | 3                                                 | 4          | 5          | 6          | 7          | 8       |
| gering                      | 4                                                 | 5          | 6          | 7          | 8          | 9       |
| sehr gering                 | 5                                                 | 6          | 7          | 8          | 9          | 10      |

Abbildung 5: Bedarf zur Erhöhung des Grünvolumens – Verknüpfung von thermisch belasteten Siedlungsbereichen („Hot Spots“) mit geringem Grünvolumen / Quelle: agl 2022: 76 (geringfügig verändert)

1. Eine zentrale Bedeutung kommt dem Anteil an öffentlichem Grünraum<sup>5</sup> zu, der den Anwohnerinnen und Anwohnern in einem spezifischen Radius zur Verfügung steht. Diese Werte korrespondieren mit Orientierungswerten zur Grünraumversorgung in der Literatur (BfN 2023). Hierüber lassen sich Siedlungsbereiche mit einer unterdurchschnittlichen Grünraumversorgung erkennen.
2. Über Erreichbarkeitsradien um öffentliche Grünräume werden „Versorgungslücken“ sichtbar. Die Radien werden entsprechend der Bedeutung der Grünräume (z. B. Nachbarschafts- oder Stadtteilgrün) gewählt – 150 m bis 300 m Luftlinie. Für die „Versorgungslücken“ kann im Anschluss die Anzahl der betroffenen Anwohnerinnen und Anwohner ermittelt werden.
3. Einen weiteren Zugang ermöglicht die Berechnung der Flächenanteile an öffentlichen Grünräumen innerhalb festgelegter Betrachtungsräume (z. B. im Stadtteil) in Bezug auf die Bevölkerungszahlen. Hierüber ließe sich ein Vergleich zwischen den Stadtteilen vornehmen.

Aufgrund der Ergebnisse lassen sich Handlungsschwerpunkte zur Schaffung neuer öffentlicher Frei- und Grünräume identifizieren beziehungsweise Hinweise zu Vorhaben des Stadtumbaus, der Nachverdichtung und Innenentwicklung geben.

Allerdings bedarf es zusätzlich zweier modifizierender Perspektiven:

4. Dies betrifft zunächst die Versorgung mit privatem Frei- beziehungsweise Grünraum. Als Indikator kann hier näherungsweise die den Siedlungsstrukturtypen Wohnen zugeordnete unversiegelte Fläche herangezogen werden (Abbildung 3). Im Verhältnis zu den Bevölkerungszahlen lassen sich die Ein- und Zweifamilienhausgebiete mit großen Gärten ebenso erkennen wie die hochverdichteten Innenstadtlagen mit wenig privatem Grün.
5. Darüber hinaus spielt der Zugang zu erholungswirksamen und barrierearmen Stadträndern eine entscheidende Rolle. Über einen Radius von 150 m Luftlinie werden die Wohnquartiere mit direktem Zugang zum grünen Stadtrand bestimmt.

**Zielgruppenspezifische Bedarfe** ergeben sich aus dem Gedanken, dass mobilitäts-eingeschränkte Bevölkerungsgruppen auf eine Grünversorgung im Nahbereich besonders angewiesen sind. Deshalb sollte im Freiraumentwicklungskonzept ein Fokus auf Siedlungsbereiche mit einem hohen Anteil dieser Bevölkerungsgruppen gelegt werden. Als mobilitätseingeschränkte Bevölkerungsgruppen gelten unter anderem die unter 6-Jährigen sowie die über 80-Jährigen. In München wurde bereits Mitte der 1990er-Jahre von einem Einzugsbereich von 250 m (Luftlinie) ausgegangen, um die Grünraumversorgung der Wohnbevölkerung im direkten Umfeld zu bestimmen

---

5 Hierbei wurden für die Berechnung nur die „grünen“ öffentlichen Freiräume berücksichtigt – für Saarbrücken exemplarisch die Freiraumstrukturtypen: öffentliche Parkanlage, extensive Grünanlage, Wildpark/Wildgehege, Spiel- und Bolzplatz, städtischer Platz (begrünt), Friedhof (außer Hauptfriedhof aufgrund der Randlage), erholungswirksame Waldflächen innerhalb der geschlossenen Siedlungslage.

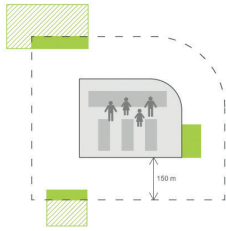
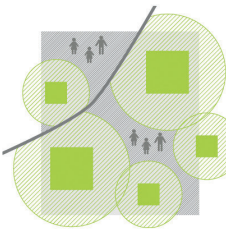
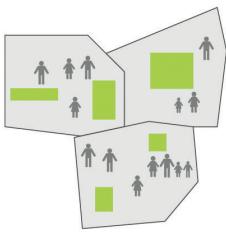
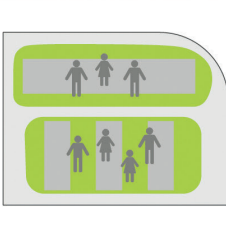
| Versorgung der Wohnbevölkerung mit öffentlichem Grünraum                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berechnet wird die Fläche an öffentlichen Grünräumen, die EW in fußläufiger Entfernung zur Verfügung steht → <math>m^2/EW</math>.</li> <li>• Öffentliche Grünräume im 150 m-Umkreis von bewohnter Siedlungsfläche.</li> <li>• Die EW-Zahlen beziehen sich auf die Siedlungsstrukturtypen mit Wohnnutzung (innerhalb der statistischen Blöcke).</li> </ul>                                                                                                                          |
| Erreichbarkeit öffentlicher Grünräume (Identifikation von „Versorgungslücken“)                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hierunter fallen Siedlungsbereiche, für die in wohnungsnaher fußläufiger Entfernung keine öffentlichen Grünräume zur Verfügung stehen.</li> <li>• Die Erreichbarkeit wird größenabhängig bestimmt: 150 m Luftlinie bei Grünräumen &gt;0,2 ha sowie 300 m bei Grünräumen &gt;1 ha.</li> <li>• Barrieren (Straßen, Schienen, Gewässer) werden berücksichtigt.</li> <li>• Innerhalb der „Versorgungslücke“ werden die Anzahl der EW sowie die Bevölkerungsdichte bestimmt.</li> </ul> |
| Ausstattung der Quartiere mit öffentlichem Grünraum                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berechnet wird der Versorgungsgrad der EW mit öffentlichen Grünräumen → <math>m^2/EW</math></li> <li>• Anteil an öffentlichen Grünräumen pro EW in einem Betrachtungsraum (Stadtteil, Distrikt o.ä.)</li> <li>• Die EW-Zahlen beziehen sich auf die jeweilige statistische Einheit (Stadtteil, Distrikt o.ä.)</li> </ul>                                                                                                                                                           |
| Versorgung der Wohnbevölkerung mit privaten Freiräumen                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berechnet wird näherungsweise die den EW zur Verfügung stehenden Frei- bzw. Grünräume im näheren (privaten) Umfeld → <math>m^2/EW</math>.</li> <li>• Dazu wird näherungsweise der Indikator „unversiegelte Fläche“ herangezogen.</li> <li>• Der Indikator wird auf die Fläche der Siedlungsstrukturtypen mit Wohnnutzung (innerhalb der statistischen Blöcke) bezogen und in Bezug zu den EW-Zahlen gesetzt.</li> </ul>                                                            |
| Erreichbarkeit des Siedlungsrandes                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  <p>Siedlungsstrukturtypen mit Wohnnutzung</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hierzu zählen Siedlungsbereiche, für die der Siedlungsrand in fußläufiger Entfernung erreichbar ist.</li> <li>• Berücksichtigt werden erholungsrelevante Siedlungsränder (entsprechende Freiraumstrukturtypen) sowie Barrieren (Straßen, Schienen, Gewässer).</li> <li>• Als fußläufige Entfernung wird 150 m-Luftlinie angesetzt.</li> </ul>                                                                                                                                      |

Abbildung 6: Zugänge zur Analyse der Versorgung der Bevölkerung mit Grünräumen / Quelle: Eigene Darstellung

(Landeshauptstadt München 1995). Mit den Erfahrungen der Corona-Pandemie und der steigenden Bedeutung eines grünen Wohnumfeldes sowie angesichts einer älter werdenden Gesellschaft spielen kurze Wegedistanzen eine immer größere Rolle (Baumgart/Krätzig 2021). Für die Stadt Osnabrück lag darüber hinaus ein Gesamtindex „Soziale Ungleichheit“ des Sozialmonitorings vor, sodass auch sozial Benachteiligte in die Betrachtung einbezogen werden konnten (Stadt Osnabrück 2018). Die Ergebnisse dienen einer Priorisierung von Maßnahmen zur spezifischen Qualifizierung der Freiraumausstattung in den Quartieren.

#### 4 Die gesamtstädtische Freiraumplanung als Instrument einer aktiven Freiraumpolitik

Die Ergebnisse der GIS-basierten Analyse sowie der Abstimmungs- und Partizipationsformate mündeten in allen drei Beispielstädten in ein gesamtstädtisches Freiraumentwicklungskonzept, für die Stadt Osnabrück in der Zielsetzung: „Das Freiraumentwicklungskonzept stellt einen strategischen Handlungsrahmen für die Sicherung, Pflege und Entwicklung der Osnabrücker Freiräume dar“ (Stadt Osnabrück 2022: 7). Das Konzept liefert „einen Fachbeitrag zur Stadtentwicklung bzw. Stadtplanung sowie zur kommunalen Landschaftsplanung. Hierzu zählen insbesondere Vorschläge zur Lösung von Nutzungskonflikten und -konkurrenzen im Spannungsfeld zwischen einer wachsenden Stadt mit Wohnraumbedarf und einer klimawandelangepassten und grünen Stadt“ (Stadt Osnabrück 2022: 7).

Die Leitvorstellungen und strategischen Ansätze der zukünftigen Freiraumentwicklung werden in Leitbildern beziehungsweise räumlichen Zielbildern öffentlichkeitswirksam zusammengefasst (Stadt Osnabrück 2022: 58; Stadt Leipzig 2021: 14; Abbildung 7).

Zur Konkretisierung der Leitvorstellungen im Rahmen der Freiraumentwicklungskonzepte stehen unterschiedliche Ansätze zur Verfügung (Abbildung 8).

1. Der **Strategie- und Maßnahmenplan** der Stadt Osnabrück enthält räumliche Handlungsschwerpunkte und verortete Maßnahmen (Abbildung 9). Diese beziehen sich sowohl auf die Ausgestaltung des großräumigen Freiraumnetzes mit den unterschiedlichen konstitutiven Elementen wie den Talstrukturen, den Stadträndern oder den großen Parkanlagen. Gleichzeitig wird die Freiraumausstattung der Siedlungsbereiche durchaus kleinteilig qualifiziert, vor allem bezogen auf thermisch belastete Quartiere, in mit Grünraum unterversorgten Wohngebieten oder in Bezug auf zielgruppenspezifische Bedarfe. Es sind konkrete Hinweise für die im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Baugebiete enthalten.
2. **Typologische Maßnahmen** für spezifische Freiraum- und Siedlungsstrukturtypen geben unabhängig von der Lage und Ausprägung Hinweise für eine zukunftsgerichtete Entwicklung und Pflege der Flächen. Hierzu zählen beispielsweise die Ausgestaltung der Spiel- und Sportbereiche oder eine freiraumorientierte und wassersensible Umgestaltung der Verkehrsräume. Diese Maßnahmen betreffen sowohl die kontinuierliche Unterhaltung und Weiterentwicklung bestehender als auch die Anlage neuer Flächen.



|                                                                                     |                        |                                                                                     |                                              |                                                                                     |                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|  | Grüne Finger           |  | Schwerpunkte für Biodiversität und Naturnähe |  | Grüne Wohnzimmer                         |
|  | Blaue Achsen           |  | Schwerpunkte der Naherholung                 |  | Quartiersgrün                            |
|  | Grüne Achsen           |  | Grünes Wegenetz                              |  | Quartiersgrün (Entwicklungsschwerpunkte) |
|  | Große Landschaftsräume |  | Grüner Wallring                              |                                                                                     |                                          |

Abbildung 7: Leitbilder der Freiraumentwicklung in Osnabrück / Quelle: Stadt Osnabrück 2022

- Darüber hinaus zeigen **Gestaltungsprinzipien** Lösungsmöglichkeiten für bestimmte Problemstellungen wie die klimaresiliente und robuste Umgestaltung von Frei- und Grünräumen, die Umsetzung einer wassersensiblen Stadtgestaltung (Hartz 2023), die Förderung der Biodiversität oder auch eine barrierearme und gesundheitsfördernde Ausgestaltung auf. Diese Gestaltungsprinzipien beziehen sich auf alle Freiraumtypen und sollten in Abhängigkeit der jeweiligen Ausgangssituationen und Handlungsbedarfe bei Unterhaltung, Pflege, Weiterentwicklung, Umgestaltung und Neuanlage Berücksichtigung finden.
- Zudem ermöglicht ein **Freiraumcheck** die Bewertung zukünftiger städtebaulicher Vorhaben aus einer Freiraumperspektive (siehe Kapitel 5.2).



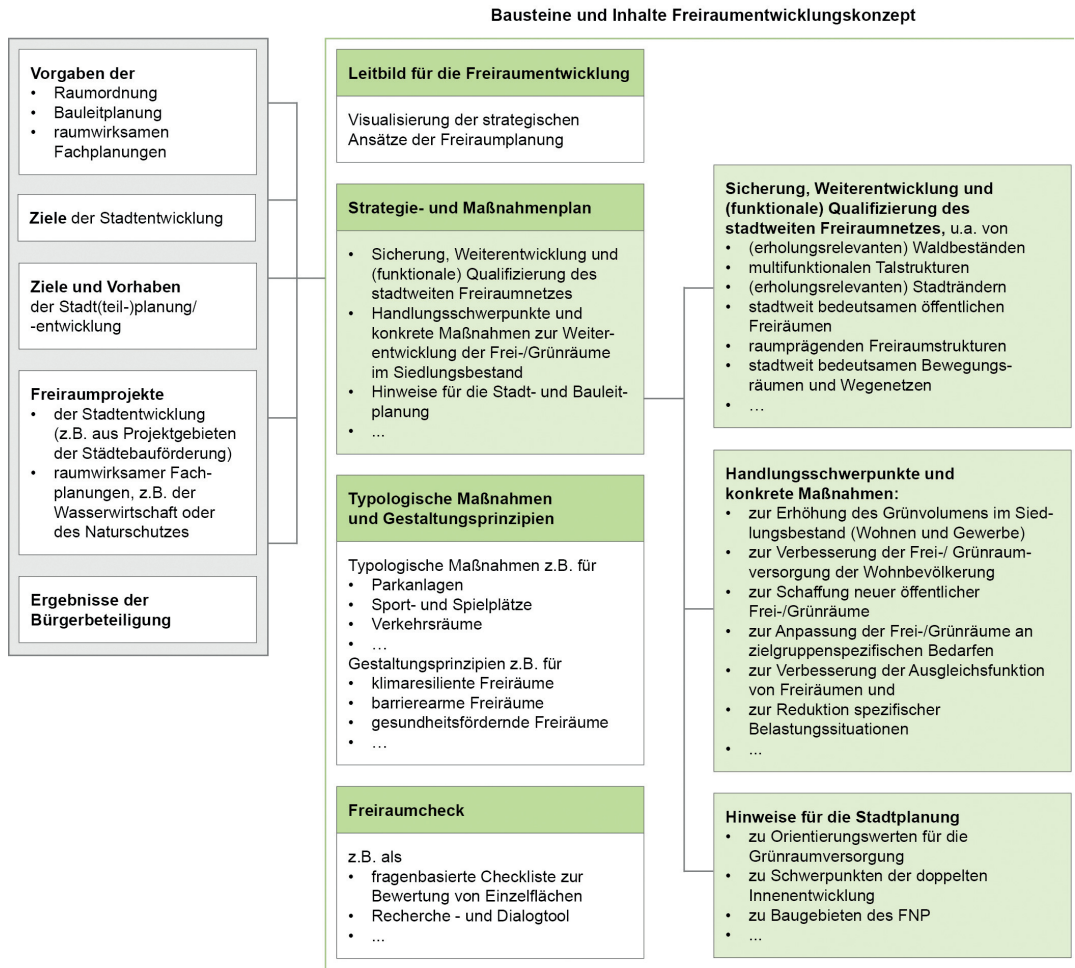
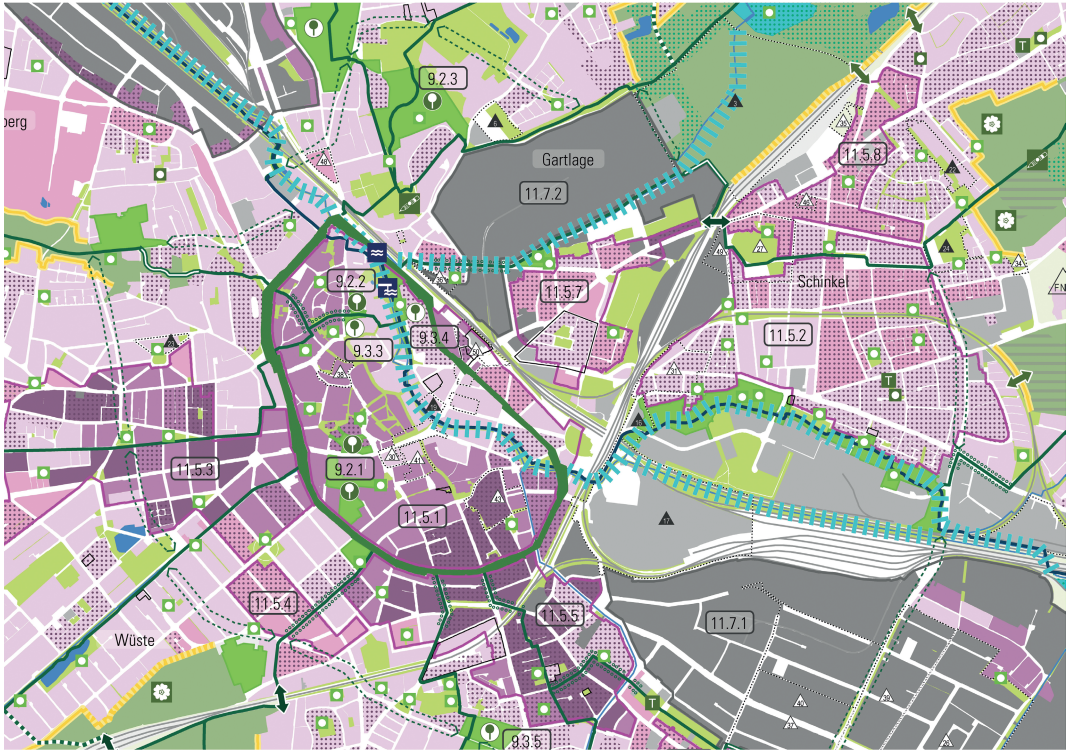


Abbildung 8: Ableiten der strategischen Handlungsansätze und Maßnahmen für den Strategie- und Aktionsplan des Freiraumentwicklungskonzepts / Quelle: Eigene Darstellung



### 1 Die Blauen Achsen

- 1.1 Blaue Achsen außerhalb der geschlossenen Siedlungslage als Retentionsräume, hochwertige Lebensräume, Räume für den klimatischen Ausgleich und in ausgewählten Bereichen für die landschaftsgebundene Naherholung sichern und entwickeln, Luftleitbahnen gemäß Klimaanpassungskonzept freihalten
- 1.2 Blaue Achsen im Siedlungsbereich als klimaktive Flächen, Retentionsräume und Leitlinien für die Naherholung in Abstimmung mit dem Naturschutz sichern und entwickeln, Luftleitbahnen freihalten
- 1.3 Naturnahe Gewässerentwicklung fördern
- 1.4 Wassereleben und Naturerfahrung punktuell ermöglichen
- 1.5 Hausereifweg: Durchgängigkeit herstellen, in Abstimmung mit dem Naturschutz Wasser erlebbar machen

### 2 Die Grünen Achsen

- 2.1 Stadtnahe Freiraumfunktionen sichern, Naherholungsnutzung kompatibel mit anderen Nutzungen (Land-/Forstwirtschaft, Naturschutz) weiterentwickeln
- 2.2 Stadtnahe Freiraume multifunktional weiterentwickeln und für Naherholungsnutzung qualifizieren, Kompatibilität mit anderen Nutzungen (Land-/Forstwirtschaft, Naturschutz) sicherstellen

### 3 Die großen Landschaftsräume

- 3 Unzerschnittene ländliche Freiräume als wichtige Räume für die Naherholung erhalten, nachhaltige Land- und Forstwirtschaft fördern, Klimaresilienz und Regenrückhalt in der Fläche stärken

### 4 Schwerpunkte für Biodiversität und Naturnähe

- 4.1 Hochwertige Lebensräume für Flora und Fauna sichern und weiterentwickeln, in Abstimmung mit Naturschutz Naturlernen und Naturbeobachtung ermöglichen
- 4.2 Schutzgebietsausweisungen vorantreiben (Bsp. Dänaue und Rubbenbruch)

### 5 Schwerpunkte der Naherholung

- 5.1 Stadtweit bedeutsame Freiräume außerhalb der geschlossenen Siedlungslage als Schwerpunkte der Naherholung sichern
- 5.2 Stadtweit bedeutsame Freiräume mit prioritärem Handlungsbedarf
- 5.3 Stadtweit bedeutsame Freiräume mit Handlungsbedarf

### 6 Große Stadtränder

- 6.1 Stadtränder im Bereich dicht besiedelter Quartiere: Durchlässigkeit sichern/herstellen, Übergang Bebauung – Landschaft gestalterisch einbinden, kleinteilige Verflechtung von Freiraum und Siedlung, Stadteingänge gestalten
- 6.2 Stadtränder mit hohem Handlungsbedarf: Durchlässigkeit herstellen, kleinteilige Verflechtungen schaffen bzw. sichern, stadtnahe Landschaftsbäume für die Erholungsnutzung erschließen
- 6.3 Kleingärten in unmittelbarer Nähe zu Siedlungsbereichen mit besonderen Bedarfen: Öffentlichen Zugang und Durchlässigkeit sicherstellen, in öffentlichen Bereichen Aufenthaltsqualität sichern bzw. verbessern
- 6.4 Barrieren überwinden: Anbindung von Wohnbereichen an die Freiräume verbessern

### 7 Grünes Wegenetz und Stadtblicke

- 7.1 Grüne Hauptwege gemäß Konzept 2016: Bestand, Klimakomfortable ausbauen
- 7.2 Grüne Hauptwege gemäß Konzept 2016: Planung, Klimakomfortable ausbauen
- 7.3 Außen grüne Spangen als Fuß-Radverbindungen zwischen den Grünen Hauptwegen: Möglichkeiten prüfen, ggf. ausbauen, Klimakomfortable ausbauen
- 7.4 Innere grüne Spangen: Möglichkeiten zur ringförmigen Vernetzung der Grünen Wohnzimmer und grünen Achsen mit Fuß-/Radwegen prüfen und ggf. ausbauen
- 7.5 An Barrieren im Hauptnetz und den grünen Spangen Übergänge attraktiv und sicher gestalten
- 7.6 Wanderweg „Osnabrücker Ringweg“: sichern, weiterentwickeln und in Naherholungsgestaltung einbinden
- 7.7 Stadtblicke ermöglichen (erschließen), freihalten und ggf. inszenieren, an grünes Wegenetz anbinden

### 8 Grüner Walling

- 8 Südseitlich aufwerten, Verkehr neu ordnen, Aufenthaltsqualität verbessern, Begrünung intensivieren

### 9 Die Grünen Wohnzimmer

- 9.1 Stadtweit bedeutsame Freiräume innerhalb des Siedlungsbereichs als Grüne Wohnzimmer sichern (Jakob-Reichwein-Platz, Botanischer Garten, Hängepark, Mookaabad, Park- und Staudengärten am Hochschulkampus in Haste, Skatepark Liebigstraße, Willy-Brandt-Platz)
- 9.2 Grüne Wohnzimmer mit prioritärem Handlungsbedarf
- 9.3 Grüne Wohnzimmer mit Handlungsbedarf

### 10 Quartiersgrün und grüne Treffpunkte

- 10.1 Quartiersgrün: Gestaltungsprinzipien für die urbanen Freiräume in Abhängigkeit von der konkreten Situation umsetzen
- 10.2 In Quartieren mit geringem Anteil öffentlicher Freiräume: grüne Treffpunkte schaffen
- 10.3 Spielplätze Bestand: Versorgung mit öffentlichen Spielangeboten sicherstellen (gemäß Gesamtsiedlungsplan 2020)
- 10.4 Spielplätze Planung: Spielplatzangebote ausbauen und ergänzen (gemäß Gesamtsiedlungsplan 2020)

### 11 Siedlungsbereiche mit besonderem Handlungsbedarf

- 11.1 Thematisch hoch belastete und mit Grün minderversorgte urbane Siedlungsbereiche: Klimaanpassungsmaßnahmen umsetzen, neue Grünräume und grüne Klimazonen schaffen
- 11.2 Thematisch hoch belastete urbane Siedlungsbereiche/Wohnquartiere: entsiegeln, begrünen, Klimakomfort erhöhen
- 11.3 Mit Grün minderversorgte Wohnquartiere: neue Grünräume schaffen
- 11.4 Zielgruppenspezifische Bedarfe bei der Gestaltung und Ausstattung von Freiräumen berücksichtigen
- 11.5 Schwerpunktquartiere urbaner Siedlungsbereich
- 11.6 Thematisch hoch belastete Gewerbegebiete: entsiegeln, begrünen in drei Dimensionen
- 11.7 Schwerpunktquartiere Gewerbegebiete

### 12 Geplante Siedlungsentwicklungen

- 12.1 Geplante Siedlungsentwicklung (Wohnbau-, Gewerbe- und Grünflächen) auf Basis eines rechtskräftigen Bebauungsplans
- 12.2 Geplante Siedlungsentwicklung Wohnbau-/Gewerbeflächen (Bebauungsplan im Verfahren), Planungs- und Gestaltungsgrundsätze des Freiraumentwicklungskonzepts berücksichtigen:
  - hohe Multifunktionalität der Freiräume berücksichtigen
  - Bedeutung der Freiräume für Nachbarquartiere beachten
  - sonstige Hinweise auf besondere Freiraumbelange beachten
- 12.3 Flächen für Siedlungsentwicklungen gemäß FNP (bisher noch nicht im Verfahren): Planungs- und Gestaltungsgrundsätze des Freiraumentwicklungskonzepts berücksichtigen
- 12.4 Flächen für Siedlungsentwicklungen gemäß FNP (bisher noch nicht im Verfahren) in Freiräumen mit besonderen Funktionen: Konfliktsituation aus Sicht der Freiraumplanung bewältigen

Abbildung 9: Strategie- und Maßnahmenplan des Freiraumentwicklungskonzepts der Stadt Osnabrück / Quelle: Stadt Osnabrück 2022 (Legende gekürzt)



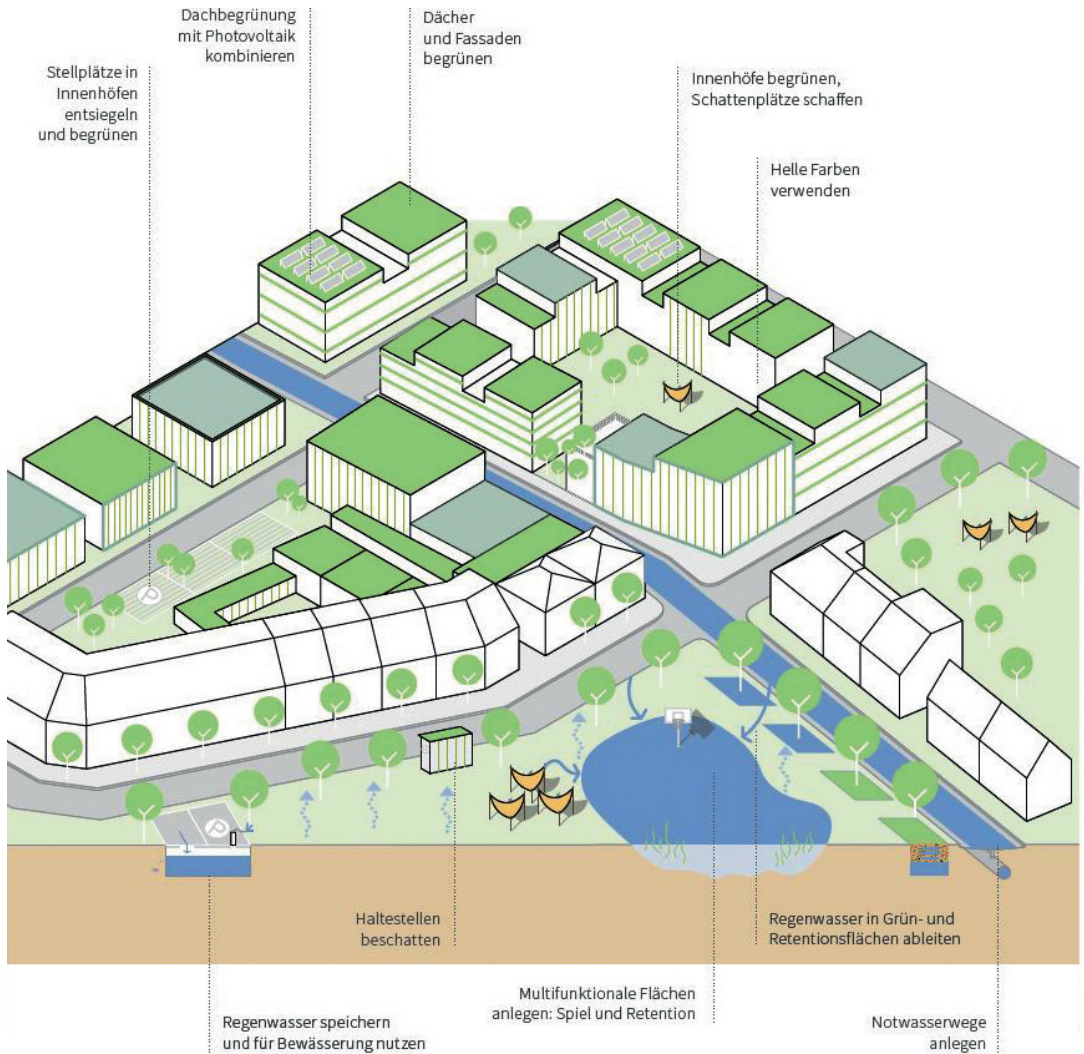


Abbildung 10: Gestaltungsprinzipien für eine klimawandelangepasste Freiraumgestaltung der Stadt Osnabrück / Quelle: Eigene Darstellung

## 5 Eine aktive Freiraumpolitik als Grundlage der Stadtentwicklung

Freiraumentwicklungskonzepte werden als Beitrag für eine nachhaltige und resiliente Stadtplanung und Stadtentwicklung erarbeitet. Für die Stadt Osnabrück wird dieser Gedanke explizit adressiert: „Stadtentwicklung vom Freiraum her denken – dieser Leitgedanke des Freiraumentwicklungskonzepts macht deutlich: Die unterschiedlichen Planungsakteure in der Stadt Osnabrück sollen die Ziele der Freiraumentwicklung sowie die strategischen Ansätze und Maßnahmenvorschläge des Freiraumentwicklungskonzepts in Zukunft verstärkt berücksichtigen“ (Stadt Osnabrück 2022: 141).

Das Freiraumentwicklungskonzept setzt räumliche Handlungsschwerpunkte und benennt spezifische Maßnahmen zur Qualifizierung von Frei- und Grünräumen. Insofern stellt es ein Instrument einer aktiven Freiraumpolitik dar, das heißt, vonseiten der Stadtverwaltung ist zu prüfen, wie die priorisierten Maßnahmen über konkrete Planungen und Vorhaben – der Freiraumplanung, der Stadt(entwicklungs)planung oder auch der Fachplanungen – in die Umsetzung gebracht beziehungsweise in laufende Förderprogramme eingestellt werden können.

Über einen Stadtratsbeschluss zum Freiraumentwicklungskonzept lässt sich eine politische Selbstverpflichtung herstellen. Darauf basierend müssen die Aussagen, Hinweise und Empfehlungen des Freiraumentwicklungskonzepts gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB<sup>6</sup> bei der Aufstellung der Bauleitpläne Berücksichtigung finden.

### 5.1 Verzahnung mit den Instrumenten der räumlichen Planung

Die gesamtstädtische Ebene des Freiraumentwicklungskonzepts korrespondiert mit den formellen Instrumenten der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung sowie informellen Stadtentwicklungskonzepten oder -programmen. Für den Flächennutzungsplan sind in erster Linie die konkreten Flächenaussagen des Strategie- und Aktionsplans von Relevanz, die mit anderen Belangen abzuwägen und in die Plan-darstellungen des Flächennutzungsplans zu ‚übersetzen‘ sind.

Die kommunale Landschaftsplanung leistet über eine Integration der Ergebnisse und Empfehlungen des Freiraumentwicklungskonzeptes eine entsprechende ‚Übersetzungsarbeit‘, um diese für die vorbereitende Bauleitplanung unmittelbar nutzbar zu machen. Hierüber werden zugleich aus stadtreionaler Perspektive bedeutsame funktionale Bezüge aufgezeigt, zum Beispiel in Bezug auf Naherholung, Wasserrückhalt oder Kaltluftleitbahnen. Diese schlagen den Bogen zur Ebene der Raumordnung. Über die Instrumente der Raumordnung – und hier vor allem der Regionalplanung – können überörtlich wirksame Freiraumfunktionen adressiert werden – zur regionalen Einbettung und Unterstützung einer aktiven urbanen Freiraumpolitik.

<sup>6</sup> Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.

Über die Ebenen der Teilräume beziehungsweise auf der Quartiersebene finden die Aussagen des Konzepts Eingang in informelle Stadtteilentwicklungskonzepte, in Vorhaben des Besonderen Städtebaurechts (z. B. Sanierungsgebiete, Stadtumbaugebiete, Soziale Stadt) und in Bebauungspläne. Hier kommen nicht nur die (Flächen-) Aussagen und Planhinweise des Strategie- und Aktionsplans zum Tragen, sondern zugleich auch Orientierungswerte zur quantitativen Frei- und Grünraumversorgung sowie die typologischen Maßnahmen und Gestaltungsprinzipien des Freiraumentwicklungskonzepts. Dies gilt insbesondere auch für die Weiterentwicklung und Nachverdichtung des Bestands im Sinne der doppelten oder mehrfachen Innenentwicklung.

Hinsichtlich der bereits im Flächennutzungsplan dargestellten Bauflächen kann das Aufzeigen von Wertigkeiten der Freiräume sowie möglicher Konflikt- beziehungsweise Optimierungspotenziale dazu beitragen, die verbindliche Bauleitplanung freiraumplanerisch zu qualifizieren. Bei der Suche nach geeigneten Bauflächen oder Flächen für neue Infrastruktur, etwa für den Ausbau erneuerbarer Energien, können die GIS-basierten Daten des Freiraumentwicklungskonzeptes die Standortwahl qualifizieren.

Auch für raumwirksame Fachplanungen bietet das Freiraumentwicklungskonzept eine Grundlage, um die Belange von Freiraum und Stadtgrün angemessen berücksichtigen zu können. Hier können – dem Konzept der urbanen blau-grünen Infrastruktur folgend – Synergien erzielt werden, insbesondere im Bereich der gewässerbezogenen Maßnahmen, des Naturschutzes sowie der Land- und Forstwirtschaft. In Zeiten sich verändernder Mobilität fällt auch der Verkehrsplanung eine zentrale Rolle bei der Freiraumgestaltung zu, da gerade in den Straßenräumen vielfältige Optionen zur Aufwertung von Freiräumen und zur Erhöhung des Grünvolumens bestehen.

Freiraumentwicklungskonzepte stärken die Belange der urbanen Freiräume insgesamt, der öffentlichen Räume und des Stadtgrüns im Abwägungsprozess mit konkurrierenden Nutzungen und Vorhaben in der räumlichen Planung. Dies erfolgt unter anderem über die strategischen Ansätze der Freiraumentwicklung, die freiraumplanerische Perspektiven für die Gesamtstadt und für einzelne Stadtteile oder Quartiere aufzeigen. Gleichzeitig kann die Bedeutung einzelner Freiräume anhand der Datengrundlagen und Aussagen des Freiraumentwicklungskonzeptes besser eingeschätzt und über einen systematisierten Freiraumcheck (siehe unten) für Planungsprozesse aufbereitet werden.

## 5.2 Das Instrument des Freiraumchecks

Einige Städte haben bereits das Instrument eines Freiraumchecks eingeführt beziehungsweise auf den Weg gebracht (z. B. Freie und Hansestadt Hamburg 2013), so auch die Beispielstädte Leipzig, Osnabrück und Saarbrücken. Die Anwendung und Ausformung variiert durchaus: So stellt der Freiraumcheck für die Stadt Osnabrück ein Werkzeug zur Bewertung einzelner Frei- oder Grünräume im Hinblick auf ihre Leistungs- und Funktionsfähigkeit im Siedlungsgefüge vor dem Hintergrund einer potenziellen Nutzungsänderung beziehungsweise baulichen Inanspruchnahme dar (Stadt

Osnabrück 2022: 146 ff.). Über mehrere Arbeitsschritte hinweg erfüllt der Freiraumcheck nicht nur den Charakter einer fragebasierten Checkliste, die auf die GIS-Daten und Planhinweise des Freiraumentwicklungskonzepts zurückgreift, sondern kann zugleich als Recherche- und Dialog-Tool dienen, um beispielsweise die Ortskenntnisse von Anwohnenden einzubinden. Wichtig ist, neben dem Status quo potenzielle zukünftige Entwicklungspfade (Szenarien) zumindest qualitativ zu skizzieren, um Transformationsprozesse wie den Klimawandel, den demographischen Wandel oder den Stadtumbau angemessen berücksichtigen zu können.

Auf dieser Grundlage können bestenfalls gemeinsam mit Schlüsselakteuren und Beteiligten Empfehlungen zum Umgang mit der Fläche ausgesprochen werden. Die Ergebnisse des Freiraumchecks sind im Rahmen der planerischen Abwägung von Nutzen sowie bei Bauleitplänen, für die eine Umweltprüfung durchzuführen ist. Sie dienen als wesentliche Informationsbasis für die Bearbeitung freiraumbezogener Schutzgüter, nicht zuletzt des Schutzgutes Fläche (vgl. hierzu Jacoby/Binder in diesem Band).

Der Freiraumcheck sollte so konzipiert werden, dass der Bewertungsrahmen an zukünftige Herausforderungen im Kontext städtischer Transformation und damit einhergehende neue Bedarfe angepasst werden kann. Auch sollten sich neue beziehungsweise aktualisierte Datensätze leicht integrieren lassen.

### 5.3 Management und Unterhaltung von Freiräumen

Urbane Frei- und Grünräume können ihre vielfältigen Funktionen nur dann erfüllen, wenn ihre Leistungsfähigkeit über entsprechende Managementsysteme gewährleistet wird – gerade vor dem Hintergrund eines dynamischen Klimawandels sowie einer personellen und finanziellen Ressourcenknappheit der Kommunen. Die Unterhaltung und Pflege der Grünräume muss auf die relevanten Ökosystemleistungen ebenso ausgerichtet werden wie auf externe Stressoren, das heißt Wassermangel oder Luftschadstoffe, welche die Leistungsfähigkeit von Grünräumen einschränken (können).

In der Gesamtheit sollen die Kosten für Pflege und Unterhalt für Frei- und Grünräume jedoch reduziert werden. Hier gilt es,

- > Synergien (z. B. mit Projekten der Wasserwirtschaft oder des Naturschutzes) zu nutzen,
- > die Multifunktionalität von Freiräumen zu fördern,
- > naturbasierte Lösungen zu bevorzugen,
- > „Wildnis“ zuzulassen und
- > aufwendige Gestaltung (lediglich) fokussiert einzusetzen.

Im Rahmen von Unterhaltung und Pflege kommen auch die typologischen Maßnahmen und Gestaltungsprinzipien zum Einsatz (siehe oben). So findet ein sukzessiver Umbau der Frei- und Grünräume statt, der einen maßgeblichen Beitrag zu einer (klima)resilienten und nachhaltigen Stadtentwicklung liefert.

Allerdings befindet sich ein Großteil, wenn nicht der überwiegende Teil der Freiräume einer Stadt in privater Hand. Insofern kommt (privaten) Grundstückseigentümern, Unternehmen und Gewerbetreibenden sowie der Landwirtschaft eine Schlüsselrolle in der Unterhaltung, Gestaltung und Nutzung von Frei- und Grünräumen zu. Deshalb ist es besonders wichtig, diese Akteure dafür zu gewinnen, die Ziele, Maßnahmen und Prinzipien des Freiraumentwicklungskonzeptes umzusetzen. Erfolgsversprechend ist eine Kopplung mit städtischen Förderprogrammen, zum Beispiel für naturnahe Gärten und Firmengelände, Dach- und Fassadenbegrünung oder naturbasierte Lösungen der Entwässerung von Grundstücken. In der Summe ergibt die Vielzahl an kleinen Maßnahmen eine große Wirkung, um Frei- und Grünräume entsprechend zu qualifizieren.

## **6 Fazit: Die Stadt vom Freiraum her denken**

Die gesellschaftlichen und raumstrukturellen Umbrüche der letzten Jahre wie das verstärkte Wachstum der (prosperierenden) Ballungsräume, der spürbare Klimawandel oder auch die Energiewende führten zu einer intensiven Auseinandersetzung mit der Bedeutung und den Potenzialen von Frei- und Grünräumen in der Stadt und im Umfeld der Städte.

Urbane Frei- und Grünräume spielen mehr denn je eine Schlüsselrolle für die Zukunft unserer Städte. In einer auf Nachhaltigkeit und resiliente Raumstrukturen ausgerichteten Stadtentwicklung gewinnen Freiraumschutz und Freiraumqualifizierung zunehmend an Bedeutung: Mit urbanen Freiräumen, Grünstrukturen und Gewässernetzen können großräumige funktionale Beziehungen gesichert oder geschaffen, Risikovor-sorge betrieben, Stadtquartiere gezielt aufgewertet und miteinander vernetzt, untergenutzte Flächen reintegriert oder neue, auch kollektive oder temporäre Nutzungen ermöglicht werden. Nicht nur Nachhaltigkeit und Resilienz sind hier Schlüsselbegriffe, sondern auch Umweltgerechtigkeit und menschliche Gesundheit (Stichwort „die gesunde Stadt“) sowie die wassersensible und kühle Stadt.

Urbane Freiräume geraten mehr denn je in Konkurrenz zur Innen- und Nachverdichtung. Insofern gilt es, den Freiraumschutz als Abwägungsbelang in der Stadtplanung und den Fachplanungen zu stärken. Gleichzeitig müssen Strategien der doppelten (oder mehrfachen) Innenentwicklung weiterentwickelt und konsequent in der Planungspraxis umgesetzt werden.

Um die Belange des urbanen Freiraums angemessen berücksichtigen zu können, ist eine evidenzbasierte Freiraumplanung erforderlich. Dies bedeutet, die Funktionalitäten der urbanen Freiräume wie auch die Freiraumversorgung der Stadtbevölkerung datenbasiert abzubilden.

Ein wirksames Instrument stellen Freiraumentwicklungskonzepte auf gesamtstädtischer Ebene dar, welche die Leitvorstellungen, Strategien und Maßnahmen der Freiraumentwicklung darlegen und somit den Grundpfeiler der städtischen Freiraumpolitik bilden. Freiraumentwicklungskonzepte sollen Eingang in die formellen und informellen Instrumente der räumlichen Planung finden, in erster Linie in die Bauleitplanung, die Landschaftsplanung und die Stadtentwicklungsplanung. In den Bebauungsplänen muss von den vielfältigen Festsetzungsmöglichkeiten des § 9 BauGB für den Schutz und die Entwicklung von Frei- und Grünräumen offensiv Gebrauch gemacht werden; hierbei sind die Gestaltungsprinzipien und typologischen Maßnahmen der Freiraumentwicklungskonzepte eine gute Richtschnur.

Für die (Weiter-)Entwicklung der urbanen Freiräume im Sinne einer urbanen blau-grünen Infrastruktur sollen die für diese Bereiche raumwirksamen Fachplanungen und -politiken entsprechend der übergeordneten und integrativen Leitvorstellungen der Freiraumentwicklung koordiniert werden.

Auf übergeordneter Ebene ist vor allem die Regionalplanung als entscheidendes Instrument einer aktiven Freiraumpolitik zu nennen. Eine bessere Koordination regionaler und städtischer Freiraumpolitik ist unverzichtbar, wenn die Sicherung und Entwicklung großräumiger Freiraumverbünde und deren Verzahnung mit dem städtischen Raum gelingen sollen.

In Zeiten des Klimawandels, der wachsenden Anforderungen an die Leistungen der urbanen Freiräume sowie knapper kommunaler Haushalte wird ein nachhaltiges Management insbesondere der blau-grünen Strukturen in den Städten von entscheidender Bedeutung sein. Hierzu müssen neue Managementkonzepte entwickelt und Prioritäten gesetzt werden. Wie für die Planungsinstrumente gilt auch hier, dass diese Managementansätze auf städtischer Ebene mit der Regionalentwicklung verknüpft werden müssen, um die ‚Nahtstellen‘ zwischen Stadt und Region aus der Freiraumperspektive im Blick zu behalten und vernetzte Lösungen bereitzustellen.

Die Freiraumentwicklung geht alle an, insofern bedarf es einer intensiven Beteiligung der unterschiedlichen freiraumgestaltenden Akteure. Dazu zählen neben der Land- und Forstwirtschaft unterschiedlichste Interessenvertretungen der Stadtgesellschaft sowie die Stadtbevölkerung, die mit ihren privaten Freiräumen entscheidend zum Grünvolumen der Städte beitragen können.

---

## Literatur

Adli, M. (2017): Stress and the City. Warum Städte uns krank machen. Und warum sie trotzdem gut für uns sind. München.

agl (2022): Beitrag zum Masterplan Grün der Stadt Leipzig. URBANE GRÜN-BLAUE INFRASTRUKTUR (UGBI). ANALYSEN. KONZEPTE. Im Rahmen des Modellprojekts im ExWoSt-Forschungsfeld „Green Urban Labs“ vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) und dem Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (BMI).

ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (Hrsg.) (2021): SARS-CoV-2-Pandemie. Was lernen wir daraus für die Raumentwicklung? Hannover. = Positionspapier aus der ARL 118. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0156-01189> (29.08.2023).



- Baumgart, S.; Köckler, H.; Ritzinger, A.; Rüdiger, A.** (Hrsg.) (2018): Planung für gesundheitsfördernde Städte. Hannover. = Forschungsberichte der ARL 08.
- Baumgart, S.; Krätzig, S.** (2021): Aus der Pandemie lernen – Empfehlungen für die Raumentwicklung. In: Planerin. Die resiliente Stadt – Stadtplanung in Zeiten der Pandemie 1/2021, 12–15.
- Baumgart, S.; Rüdiger, A.** (2022): Gesundheit in der Stadtplanung. Instrumente, Verfahren, Methoden. Edition Nachhaltige Gesundheit in Stadt und Region / Band 4. München.
- BBR – Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung** (Hrsg.) (2006): Siedlungsentwicklung und Infrastrukturfolgekosten – Bilanzierung und Strategieentwicklung. Endbericht Mai 2006. Bonn. = BBR-Online-Publikation 3/2006.
- BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung** (Hrsg.) (2018): Handlungsziele für Stadtgrün und deren empirische Evidenz. Indikatoren, Kenn- und Orientierungswerte. Bonn.
- BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung** (Hrsg.) (2022): Identifikation erfolgreicher Grün- und Freiraumentwicklung in Großstadtreigionen. Bonn. = BBSR-Online-Publikation 15/2022.
- BfN – Bundesamt für Naturschutz** (Hrsg.) (2015): Fachinformation des BfN zur „Naturschutz-Offensive 2020“ des Bundesumweltministeriums. Status, Trends und Gründe zu den prioritär eingestuften Zielen der NBS. Bonn. = BfN-Skripten 418.
- BfN – Bundesamt für Naturschutz** (Hrsg.) (2017): Urbane Grüne Infrastruktur. Grundlage für attraktive und zukunftsfähige Städte. Hinweise für die kommunale Praxis. Bonn.
- BfN – Bundesamt für Naturschutz** (Hrsg.) (2023): Stadtnatur erfassen, schützen, entwickeln. Orientierungswerte und Kenngrößen für das öffentliche Grün. Naturschutzfachliche Begleitung der Umsetzung des Masterplans Stadtnatur. Bonn.
- BMI – Bundesministerium des Inneren, für Bau und Heimat** (Hrsg.) (2020): Neue Leipzig Charta. Die transformative Kraft der Städte für das Gemeinwohl. Verabschiedet beim Informellen Ministertreffen Stadtentwicklung am 30. November 2020. Berlin.
- BMI – Bundesministerium des Inneren, für Bau und Heimat** (Hrsg.) (2021): Memorandum Urbane Resilienz. Wege zur robusten, adaptiven und zukunftsfähigen Stadt. Berlin.
- BMUB – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit** (Hrsg.) (2015): Grün in der Stadt – Für eine lebenswerte Zukunft. Grünbuch Stadtgrün. Bonn.
- BMUB – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit** (Hrsg.) (2017): Weißbuch Stadtgrün. Grün in der Stadt – Für eine lebenswerte Zukunft. Berlin.
- BSBK – Bundesstiftung Baukultur** (Hrsg.) (2020): Baukulturbericht 2020/21 „Öffentliche Räume“. Berlin.
- Claßen, T.; Bunz, M.** (2018): Einfluss von Naturräumen auf die Gesundheit – Evidenzlage und Konsequenzen für Wissenschaft und Praxis. In: Bundesgesundheitsblatt 61. 720–728. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00103-018-2744-9> (29.08.2023).
- Freie und Hansestadt Hamburg** (2013): Mehr Stadt in der Stadt. Gemeinsam zu mehr Freiraumqualität in Hamburg. Fachbeitrag der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt. Hamburg.
- Hartz, A.** (2023): Die wassersensible Stadt. Hannover. In: Nachrichten der ARL 53, 1, 18–24.
- Knapp, S.** (2018): Grün in der Stadt. Potenziale zum Erhalt der Biodiversität. In: Die Gemeinde 3, 70–71. = Zeitschrift für kommunale Selbstverwaltung in Schleswig-Holstein.
- Kühn, I.; Brandl, R.; Klotz, S.** (2004): The flora of German cities is naturally species rich. In: Evolution Ecology Research 6, 5, 749–764.
- Landeshauptstadt München** (Hrsg.) (1995): Erholungsrelevante Freiflächenversorgung für das Stadtgebiet, Bd. C1. München In: Perspektive München. = Schriftenreihe zur Stadtentwicklung.
- Richter, B.; Behnisch, M.; Grunewald, K.** (2017): Messansatz zur Grünflächenversorgung von Einwohnern auf Stadt- und Stadtteilebene. In: Meinel, G.; Schumacher, U.; Schwarz, S.; Richter, B. (Hrsg.): Flächennutzungsmonitoring IX. Nachhaltigkeit der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung? Berlin. = IÖR Schriften.
- SRU – Sachverständigenrat für Umweltfragen** (2018): Wohnungsneubau langfristig denken – Für mehr Umweltschutz und Lebensqualität in den Städten. Stellungnahme. Berlin.
- Stadt Leipzig** (2021): Masterplan Grün. Leipzig grün-blau 2030. Kurzpapier zur Zusammenführung der Arbeitsergebnisse (1. Fassung). Leipzig. [https://static.leipzig.de/fileadmin/mediendatenbank/leipzig-de/Stadt/02.3\\_Dez3\\_Umwelt\\_Ordnung\\_Sport/67\\_Amt\\_fuer\\_Stadtruen\\_und\\_Gewaesser/Masterplan\\_Gruen/Kurzpapier\\_Masterplan\\_Gruen\\_Nov.2021.pdf](https://static.leipzig.de/fileadmin/mediendatenbank/leipzig-de/Stadt/02.3_Dez3_Umwelt_Ordnung_Sport/67_Amt_fuer_Stadtruen_und_Gewaesser/Masterplan_Gruen/Kurzpapier_Masterplan_Gruen_Nov.2021.pdf) (29.08.2023).
- Stadt Osnabrück** (2018): Sozialmonitoring Osnabrück 2018. Osnabrücker Beiträge zur Stadtforschung. Referat für Strategische Steuerung und Rat, Team Strategische Stadtentwicklung und Statistik. Osnabrück.

Stadt Osnabrück (2022): Freiraumentwicklungskonzept der Stadt Osnabrück. „Urbaner Freiraum im (Klima-)Wandel“ – Strategische Freiraumentwicklung im gesamstädtischen Kontext in der Stadt Osnabrück.

UBA – Umweltbundesamt (Hrsg.) (2022): Gemeinsam planen für eine gesunde Stadt – Empfehlungen für die Praxis. Dessau-Roßlau.

<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/gemeinsam-planen-fuer-eine-gesunde-stadt> (29.08.2023).

---

## Autorin

*Dr. Andrea Maria Hartz ist Dipl.-Geographin und eingetragene Stadtplanerin der Ingenieurkammer des Saarlandes. Seit 1993 arbeitet sie als freiberuflich tätige Planerin und Partnerin im Planungsbüro agl Hartz • Saad • Wendl, Landschafts-, Stadt- und Raumplanung, Saarbrücken. Ihre beruflichen Schwerpunkte liegen in der Stadt- und Regionalplanung, verknüpft mit Kommunikations-, Kooperations- und Partizipationsprozessen. In zahlreichen Projekten bearbeitet sie raumrelevante Themen an der Schnittstelle zwischen Raumforschung und Planungspraxis. Im Mittelpunkt stehen Transformationsprozesse in Stadt und Region, wie beispielsweise der Klimawandel oder der Landschaftswandel. Daneben übt sie seit 2007 verschiedene Lehrtätigkeiten aus, unter anderem an der Universität Luxemburg und der Rheinland-Pfälzischen Technischen Universität Kaiserslautern-Landau (RPTU), Standort Kaiserslautern.*