

# HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN FÜR EINE KLIMAANGEPASSTE GRÜNENTWICKLUNG IN POTSDAM-SCHLAATZ



Foto: Stadtkontor

Milena Miechielsen  
Dr. Katja Schmidt

Universität Potsdam  
AG Landschaftsmanagement



**ExTrass**



Finanziert von der  
Europäischen Union  
NextGenerationEU

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

## **Inhalt**

<b>Handlungsempfehlungen - kurz und knapp</b> .....	1
<b>Der Schlaatz</b> .....	3
<b>Klimaanpassung: Warum?</b> .....	6
Fokus: Klimaanpassung .....	7
Klimaanpassung und städtisches Grün .....	9
Der Schlaatz und sein Grün .....	12
Klimatische Situation im Schlaatz .....	13
Überflutungsrisiko durch Starkregenereignisse .....	17
<b>Klimaanpassung: Wie?</b> .....	19
Klimaanpassungsmaßnahmen .....	20
Biodiversität fördern .....	32
Soziales Miteinander stärken .....	35
Matrix: Wirkungen der einzelnen Maßnahmen.....	38
<b>Klimaanpassung: Wo?</b> .....	39
Räume mit prioritärem Handlungsbedarf.....	43
Matrix: Maßnahmen im Schlaatzer Freiraum .....	46
<b>Nachgefragt!</b> .....	47
Umfrage: Wertschätzung der Grünflächen und Akzeptanz der Maßnahmen .....	48
<b>Partizipation</b> .....	54
Mitmachen: Akteure gewinnen & Anwohnerschaft einbinden.....	55
<b>Maßnahmensteckbriefe</b> .....	57
Anhang.....	69
Literaturverzeichnis .....	72
Kontakt.....	74

## *Handlungsempfehlungen - kurz und knapp*

Auf Grundlage von klimatischen Standortbedingungen und Analysen, aktuellen Entwicklungen, Gesprächen mit Akteuren vor Ort und der allgemein für alle Städte geltenden Dringlichkeit, sich an die Folgen des Klimawandels anzupassen, werden folgende Ansätze und Maßnahmen für den Schlaatz empfohlen:

***Die aktuellen städtebaulichen Entwicklungen im Schlaatz sollten genutzt werden, um naturbasierte Klimaanpassung an extreme Hitze und Starkniederschläge zu integrieren***

Der Schlaatz ist im Umbruch: In den letzten Jahren haben sich viele Akteure in das Masterplanverfahren eingebracht, der im Oktober 2022 fertiggestellt wurde. Es wird sich einiges tun und an vielen Orten werden bauliche Veränderungen stattfinden. Diese Möglichkeit sollte genutzt werden, um die angedachten Maßnahmen – auch im Nachgang - auf ihre Potenziale zur Klimaanpassung zu prüfen und sie ggf. daraufhin zu optimieren.

***Besonders durch Hitze belastete Bereiche des Quartiers sollten als prioritäre Handlungsräume betrachtet werden, in denen zuerst Maßnahmen geplant und umgesetzt werden.***

Die Stadtklimaanalyse zeigt für das Quartier viele Bereiche im Freiraum auf, die sich an heißen Sommertagen stark bis sehr stark erhitzen können. Die Hitze-Hotspots sind somit lokalisiert und nun gilt es, ihnen entgegenzuwirken. Vor allem an Orten, an denen sich vulnerable Gruppen wie (Klein-)Kinder oder ältere Menschen aufhalten, sollte nachjustiert werden indem Maßnahmen zur Begrünung und Verschattung umgesetzt werden.

***Das gleiche gilt für Bereiche, in denen der Anteil an Vegetation noch gering oder in keinem guten Zustand ist und für diejenigen Bereiche, die von Hochwasser durch Starkniederschläge gefährdet sind.***

Der Schlaatz ist ein Stadtteil mit bereits vielen grünen Freiräumen. An Orten, an denen noch ungenutzte Potenziale herrschen, sollten diese genutzt werden, um das Quartier noch klimaresilienter zu gestalten. Gleichzeitig sollten die Qualität und die Pflege der Frei- und Grünflächen sichergestellt werden. Nur intakte, lebendige Vegetation kann sein Potenzial zur Klimaanpassung optimal nutzbar machen. Gefahren durch Überschwemmungen in Folge von Starkregen spielen eine eher untergeordnete Rolle im Schlaatz – trotzdem sollte das Quartier vorbereitet sein und einfache, niedrighschwellige Maßnahmen (wie z.B. Versickerungsmulden) zur Starkregenvorsorge umsetzen. Nicht zuletzt, um die vielfältigen Synergien zu nutzen.

***Die Biodiversität kann durch naturbasierte Maßnahmen zur Klimaanpassung gesteigert werden. Diese Chance muss genutzt werden.***

Das Thema der Biodiversität ist ein wichtiges: Nachweislich befinden wir uns aktuell in einer Biodiversitätskrise, nämlich einem Massenaussterben zahlreicher Arten. Gleichzeitig ist die Biodiversität eine existenzielle Grundlage für das menschliche Leben<sup>1</sup>. Grünstrukturen helfen, die Biodiversität und das Überleben zahlreicher Arten zu unterstützen und zu sichern. Vor allem Insekten, Vögel oder Fledermäuse profitieren von möglichst vielen und vielfältigen Habitatangeboten. Die Sensibilisierung der Anwohner:innen kann durch begleitende Kampagnen zur Umweltbildung gefördert werden.

***Grün- und Freiflächen sollten integrativ gestaltet sein. Dabei müssen die Pflege und die Instandhaltung von Vegetation und Mobiliar gesichert sein. So werden die Aufenthaltsqualität und das soziale Miteinander gestärkt.***

Grünanlagen, Quartiersplätze, Spiel- und Sportflächen sind wichtige Begegnungsräume im Quartier. Die Aufenthaltsqualität nimmt zu, wenn ansprechende, qualitativ hochwertige, sichere und inklusive Freiräume durch entsprechendes Mobiliar und unterschiedliche Aktivitätsmöglichkeiten geschaffen werden. Die Unterhaltung der Ausstattung und die Pflege der Grünflächen muss dabei in der Planung berücksichtigt werden, um langfristig attraktive Räume zu erhalten.

---

<sup>1</sup> Kahlenborn u.a. (2021).

# Der Schlaatz

## Der Masterplan Schlaatz

Seit 2015 arbeiten Akteure im Schlaatz (Arbeitskreis StadtSpuren, Wohnungswirtschaft, Landeshauptstadt Potsdam, Anwohner:innen) daran, für den Stadtteil eine neue Perspektive zu erarbeiten: Das Programm „Soziale Stadt“, das drohte auszulaufen, soll fortgeführt werden. Seitdem wurden viele weitere Prozesse und Projekte auf den Weg gebracht (Visionenwerkstatt Schlaatz 2030, Integriertes Entwicklungskonzept, Kooperationsvereinbarung „Bündnis am Schlaatz“<sup>2</sup>). Im Jahr 2021 wurde dann das Masterplanverfahren für das Quartier vorbereitet und dazu auch die Anwohner:innen befragt. Es wurde ein Wettbewerb zum Masterplan ausgerufen, welcher im Juni 2022 mit der Wahl des Siegerentwurfs vorerst endete. Bis Oktober 2022 wurde der Masterplanentwurf weiterentwickelt und ausgearbeitet. Durch öffentliche Dialogrunden und weitere Formate in Form von Ausstellungen und Vorstellungen wurde die Beteiligung in Form von Anregungen, Kritik und Vorschlägen der Schlaatzter:innen ermöglicht.

Der Masterplan beinhaltet eine Neuordnung von Straßen und Parkplätzen durch Neuorganisation und Umwidmung zugunsten einer blau-grünen Infrastruktur in Form von Nachbarschaftsbändern, die das Stadtklima, die Aufenthaltsqualität und die Biodiversität im Quartier verbessern sollen<sup>3</sup>.

### Box 1: Blau-Grüne Infrastruktur

*Als blau-grüne Infrastruktur wird das Netzwerk aus Grün- und Wasserflächen einer Stadt bezeichnet. Dabei können sie sowohl natürlich gewachsen (wie ein Fluss oder ein Waldstück) als auch angelegt (wie ein angelegter See, Kanal oder eine Grünanlage) sein. Diese Strukturen sind wichtig, da sie in ihrer Gesamtheit die biologische Vielfalt sichern, das Mikroklima verbessern und die Aufenthaltsqualität steigern. Außerdem werden Gesundheit und Wohlbefinden der Bewohner:innen gefördert. So wird insgesamt auch zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels beigetragen. Damit die urbane blau-grüne Infrastruktur ihre vielfältigen Leistungen erbringen kann, muss sie als Verbundsystem entwickelt werden. Versiegelte Flächen können durch Entsiegelung und Begrünung wieder Teil dieses Verbunds werden.*

Eine klare Gliederung der Freiraumkategorien in öffentliche Grün- und Platzräume sowie private Höfe und Gärten wird angestrebt. Dabei soll die Durchgrünung erhöht und gleichzeitig die Versiegelung von

---

<sup>2</sup> <https://www.schlaatz.de/wir-machen-schlaatz>

<sup>3</sup> Landeshauptstadt Potsdam (2022).

Flächen minimiert werden. Die Leitidee ist eine Verzahnung von Stadt und Landschaft durch den Einbezug der Nutheue und des Schlaatzes Wäldchens. Darüber hinaus trifft der Masterplan Aussagen bzgl. städtebaulicher Struktur, Nachbarschaftsbildung, Mobilität und Nutzungsstruktur.

Hier finden sich Anknüpfungspunkte bzw. Nutzungsmöglichkeiten der vorliegenden Handlungsempfehlungen. Die hier enthaltenen Maßnahmen stärken die blau-grüne Infrastruktur mit dem Ziel, die Klimaresilienz zu erhöhen. Verbesserte Aufenthaltsqualität, die Stärkung des sozialen Miteinanders und die Förderung der Biodiversität sind ebenso Inhalte der vorliegenden Handlungsempfehlung.

### **Integriertes Energetisches Quartierskonzept – Am Schlaatz**

Im Oktober 2022 wurde das *Integrierte Energetische Quartierskonzept Potsdam - Am Schlaatz* entwickelt und im Rahmen des Wettbewerbs „Visions - CO<sub>2</sub>-neutrales Quartier“ ausgezeichnet<sup>4</sup>. Das Konzept zielt darauf, den Gebäudebestand möglichst klimaneutral zu gestalten. Dabei werden Einsparungen beim Energiebedarf und der Energieversorgung der Gebäude und ein hoher Anteil der Energie aus regenerativen Quellen angestrebt. Auch Belange der Klimaanpassung werden in dem Konzept berücksichtigt und empfohlen. Dazu gehören auch viele der hier angesprochenen Maßnahmen, wie Entsiegelung, Verschattung, Fassadenbegrünung oder Begrünungsmaßnahmen generell. Das *Integrierte Energetische Quartierskonzept Potsdam – Am Schlaatz* nennt darüber hinaus auch die Notwendigkeit der Bildung für Umwelt- und Klima.

### **Über den Schlaatz**

Der Schlaatz liegt im Südosten Potsdams im Niederungsgebiet der Nuthe. Die Gestalt des Stadtteils beruht auf Plänen aus dem Jahr 1980 und stellt somit die letzte Phase des industriellen Wohnungsbaus der DDR dar. Auch heute noch ist der Schlaatz durch die Achsen und Wohngebäude strukturiert - die zentrale Achse bildet die L-förmige „Lange Linie“. Statt der damals geplanten sechs Punkthochhäusern wurden lediglich drei realisiert, die noch heute das Erscheinungsbild prägen. Der Großteil der Bebauung besteht aus fünfgeschossigen Plattenbauten, die sich vor allem im nördlichen Teil des Schlaatzes (nördliche der Tramlinie) befinden. Südlich befinden sich auch Zeilenbebauungen mit Satteldächern. Der Schlaatz ist auch heute noch geprägt von Freiräumen bzw. den großen Innenhöfen. Die Anordnung

---

<sup>4</sup> <https://www.potsdam.de/51-klimabuendnis-zeichnet-das-integrierte-quartierskonzept-am-schlaatz-aus>

der Baukörper lässt die großflächigen, charakteristischen Wohnhöfe entstehen, die die Wohnqualität erhöhen sollten. Das Schlaatz Wäldchen und die Nuthe mit begleitendem Uferweg und angrenzenden Grünflächen sind weitere wichtige Freiraumstrukturen mit Bezug zur Natur.

War der Schlaatz anfangs für ca. 15.000 Bewohner:innen geplant, leben aktuell (2022) etwa 9400 Menschen hier<sup>5</sup>womit der Schlaatz eine der höchsten Bevölkerungsdichten Potsdams aufweist (9387 Personen/km<sup>2</sup>). Gleichzeitig ist das Durchschnittsalter vergleichsweise jung (39,4 Jahre) und es sind die meisten Singlehaushalte und die höchste Konzentration einkommensschwacher Haushalte und armutsgefährdeter Gruppen (Alleinerziehende, Migrant:innen, Alleinstehende) der Stadt Potsdam zu finden. Auf der anderen Seite ist der Schlaatz der Stadtteil mit den günstigsten Mieten, den wenigsten Autos pro Kopf und den meisten Kindern. Zahlreiche Akteur:innen im Quartier bemühen sich um ein starkes Miteinander, soziale Integration und eine Aufwertung der Aufenthalts- und Wohnqualität.

Der Großteil der Gebäude im Schlaatz ist im Besitz von Wohnungsgesellschaften und -genossenschaften. 45 % des Bestandes sind im Besitz der ProPotsdam, daneben sind die Potsdamer Wohnungsbau-genossenschaft e.G. (pbg) (ca. 18 %) die Wohnungsgenossenschaft „Karl-Marx“ e.G. (ca.18 %) weitere große Bestandhalter. Die Potsdamer Wohnungsgenossenschaft 1956 e.G. (PWG 1956) hält einen Bestand von ca. 10 %. In Privateigentum befinden sich nur sehr wenige Einzelobjekte, die überwiegend gewerblich genutzt werden.

---

<sup>5</sup> <https://www.potsdam.de/bevoelkerung-einwohner-nach-stadtteilen-der-landeshauptstadt-potsdam>

*Klimaanpassung:*

# *Warum?*

*Warum ist Klimaanpassung so wichtig?*

*Welche Rolle spielt das städtische Grün dabei?*

*Und wie stark ist der Schaalatz betroffen?*



Foto: Katja Schmidt



## Fokus: Klimaanpassung

Neben den Anstrengungen, die zum Klimaschutz unternommen werden müssen, stehen Städte und Quartiere vor der Herausforderung, mit den schon heute spürbaren und zukünftig noch erwartbaren Folgen des Klimawandels umzugehen. Diese Anpassung an die Klimafolgen erfolgt auf verschiedenen Ebenen und für verschiedene Bereiche – für Ökosysteme, Landschaften, Flora, Fauna und für den Menschen. Vor allem im städtischen Raum wird durch die sich verändernden klimatischen Bedingungen, hohe Versiegelungsgrade und verhältnismäßig wenig Grünstrukturen die Lebensqualität eingeschränkt. Dabei unterscheiden sich auch innerhalb einer Stadt die jeweiligen Betroffenheit und die Anpassungskapazität. Eine kleinräumige Analyse der Situation auf Quartiersebene zeigt die lokale Betroffenheit auf und unterstützt die Auswahl geeigneter Entlastungsmaßnahmen.

**Für die Stadt Potsdam** wird eine weiter steigende Jahresdurchschnittstemperatur und das vermehrte Auftreten extremer Hitzeereignisse projiziert<sup>6</sup>. Vor allem extreme Hitzeereignisse (heiße Tage von > 30°C sowie tropische Nächte von > 20°C) belasten die Bevölkerung stark. Auch Starkregenereignisse nehmen zu. Welche Folgen diese Wetterextreme für den Menschen und die Umwelt haben, kann Box 2 entnommen werden.

Box 2: Folgen von Hitze und Starkregen auf Mensch und Umwelt

 Wetterextrem: Hitze	 Wetterextrem: Starkregen
<p>Von extremer Hitze wird gesprochen, wenn die Tagesmaximaltemperatur 30°C oder mehr beträgt. Tropische Nächte werden definiert als solche, in denen die Temperatur nicht unter 20°C sinkt. Tropische Nächte gelten als Maß für thermische besonders belastende Wetterlagen. Grund dafür ist, dass sich Anwohner:innen nicht durch eine kühlere Nacht von einem heißen Tag erholen können und so die Belastung bestehen bleibt.</p> <p>Der Deutsche Wetterdienst<sup>7</sup> (DWD) warnt in zwei Stufen zu Hitze:</p> <p>Starke Wärmebelastung: Gefühlte Temperatur an zwei Tagen in Folge über etwa 32 °C, zusätzlich nur geringe nächtliche Abkühlung</p>	<p>Starkregen wird definiert durch eine große Niederschlagsmenge in kurzer Zeit. Der DWD<sup>8</sup> warnt in drei Stufen:</p> <p>Markante Wetterwarnung: 15 – 25 l/m<sup>2</sup> in 1 Stunde oder 20 - 60 l/m<sup>2</sup> in 6 Stunden</p> <p>Unwetterwarnung: 25 – 40 l/m<sup>2</sup> in 1 Stunde oder 35 – 60 l/m<sup>2</sup> in 6 Stunden</p> <p>Extremes Unwetter: &gt; 40 l/m<sup>2</sup> in 1 Stunde oder &gt;60 l/m<sup>2</sup> in 6 Stunden.</p> <p>Zum Vergleich: Bei dem Unwetter in Berlin am 02.08.2019 fielen in Moabit innerhalb einer Stunde 59 Liter Regen pro Quadratmeter. Der meist stark versiegelte Boden einer Stadt und die Kanalisation können diese großen Wassermengen nicht aufnehmen, weshalb es zu Überschwemmungen kommen kann.</p>

<sup>6</sup> Stadtverwaltung der Landeshauptstadt Potsdam. Koordinierungsstelle Klimaschutz (16.06.2015).

<sup>7</sup> <https://www.dwd.de/DE/leistungen/hitzewarnung/hitzewarnung.html>

<sup>8</sup> <https://www.dwd.de/DE/service/lexikon/begriffe/S/Starkregen.html>

<p>Extreme Wärmebelastung: Gefühlte Temperatur über 38 °C.</p> <p><b>Auswirkungen auf den Menschen:</b></p> <p>Bei zunehmender Wärmebelastung wird die menschliche Thermoregulation (vermehrte Hautdurchblutung, Schwitzen) gestört. Insbesondere bei längeren Hitzeperioden und wenn zusätzlich die nächtliche Abkühlung durch den städtischen Wärmeinseleffekt erschwert wird, erholen sich Menschen schwer von der thermischen Belastung<sup>9</sup>. Wissenschaftliche Studien belegen bei sommerlichen Hitzewellen deutlich erhöhte Erkrankungs- und Sterberaten insbesondere bei älteren Menschen<sup>10</sup>.</p>	<p><b>Auswirkungen auf den Menschen:</b></p> <p>Besonders im urbanen Bereich, der durch einen hohen Versiegelungsgrad und eine hohe Bevölkerungsdichte geprägt ist, können Starkregenereignisse und einhergehende Hochwasser immensen Schaden anrichten. Die verheerenden Ereignisse im Juli 2021 in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen, teilweise auch in Sachsen und Bayern mit mehr als 180 Todesopfern und hohen wirtschaftlichen Schäden verdeutlichen dies.</p>
<p><b>Auswirkungen auf die Umwelt:</b></p> <p>Hitzeextreme und langanhaltende Hitzeperioden stellen eine Herausforderung für die städtische Vegetation dar. Diese ist häufig durch die urbanen Standortbedingungen ohnehin schon in ihrer Funktionsfähigkeit eingeschränkt. Durch Hitze- und Trockenstress kann sie weiter beeinträchtigt werden.</p>	<p><b>Auswirkungen auf die Umwelt:</b></p> <p>Die Umwelt ist von Starkregenereignissen und einhergehenden Überflutungen weniger stark betroffen als durch Hitzeereignisse. Trotzdem kann es durch die großen Mengen an Regenwasser in Kombination mit Böden, die durch Verdichtung eine schlechten Versickerungseigenschaften haben, zu Schäden an Bäumen durch Staunässe kommen.</p>

Langfristig kann diesen Herausforderungen durch effektive **Klimaanpassung** begegnet werden. Dadurch kann die Lebensqualität auch unter sich verändernden klimatischen Rahmenbedingungen gesichert werden. Solch eine **klimaresiliente Stadtentwicklung** ist eine handlungsfeldübergreifende Aufgabe, bei der eine Vielzahl an Akteuren eingebunden werden muss. Zentral sind die Handlungsfelder Freiräume, Flächennutzung, Gebäude, Infrastruktur und Siedlungsentwicklung sowie eine gewisse Flexibilität in Bezug auf die Planungsprozesse, um den beteiligten Akteuren zu ermöglichen, aus gemachten Erfahrungen und neuen Erkenntnissen zu klimatischen Entwicklungen zu lernen<sup>11</sup>.

Sogenannte **naturbasierte Anpassungsmaßnahmen** sind in den vorliegenden Handlungsempfehlungen zentral, um nachhaltige Klimaanpassung im Quartier Potsdam-Schlaatz zu betreiben. Vielfältige positive Effekte und Synergien in den Bereichen Mikroklima, Lebensqualität, Luftreinhaltung, Wasserkreislauf, Biodiversität, physische und psychische Gesundheit sowie städtisches Image sorgen dafür,

<sup>9</sup> Lass u.a. (20.09.2022).

<sup>10</sup> Åström / Forsberg / Rocklöv (2011).

<sup>11</sup> ecole – Ökologie und Kommunikation Born & Lieberum GbR (2016).

dass diese Maßnahmen auch dann positive Wirkung entfalten, sollten die projizierten Klimawirkungen schwächer ausfallen oder ausbleiben (sogenannte *no-regret-Maßnahmen*).

Das Ziel soll sein, *städtische Grünflächen und die Vegetation* zu sichern, qualifizieren (also unter den Gesichtspunkten Ökologie, Mikroklima und Aufenthaltsqualität zu verbessern), erweitern und zu pflegen, um die Effektivität des Stadtgrüns steigern zu können und die damit verbundenen Potenziale zur Klimaanpassung bezüglich Hitze und Starkregen auszuschöpfen. Insbesondere die Regulationsleistungen der Vegetation für das urbane Mikro- und Bioklima und den Wasserhaushalt können zur Anpassung an klimawandelbedingte Folgen helfen<sup>12</sup>.

*Ziel der Handlungsempfehlung* ist es, eine Übersicht möglicher naturbasierter Anpassungsmaßnahmen für eine klimaangepasste Grünentwicklung im Schlaatz vor dem Hintergrund zunehmender Hitze- und Starkregenereignisse zu geben. Diese Maßnahmenempfehlungen gehen – wenn möglich und unter dem Vorbehalt schon laufender Entwicklungen (Masterplanverfahren) – mit Vorschlägen zur räumlichen Verortung einher.

### *Klimaanpassung und städtisches Grün*

Städtische Vegetation kann verschiedene Funktionen zu Gunsten des Bio- und Mikroklimas übernehmen. Das wirkt sich wiederum vorteilhaft auf den Menschen aus. Grünflächen sorgen für erhöhte Verdunstung, Luftfeuchtigkeit und Abkühlung, sodass der innerstädtische Wärmeinseleffekt gemindert werden kann. Weiterhin reduzieren Grünflächen den Abfluss von Niederschlägen, insbesondere im Fall von Starkniederschlägen durch Rückhalt und Versickerungsleistungen. So tragen sie weiterhin zu einem natürlicheren Wasserhaushalt bei.

#### *Box 3: Mikroklima und Bioklima*

Das **Mikroklima** beschreibt das spezielle Klima eines Areals, das in den bodennahen Luftschichten herrscht. Es ist (unter anderem) abhängig von der vorhandenen Oberfläche: der Untergrund, die Vegetationsdichte und -form können große Unterschiede in der Temperatur und der Windgeschwindigkeiten verursachen<sup>13</sup>. Dies führt dazu, dass es an einem heißen Sommertag über einer versiegelten Asphaltdecke wärmer ist als auf der unmittelbar benachbarten Wiese. Der urbane Wärmeinseleffekt ist eine Ausprägung des Mikroklimas, welche bioklimatische Auswirkungen hat und zu Hitzestress beim Menschen führen kann.

Das **Bioklima** wird definiert als die Gesamtheit aller atmosphärischen Einflussgrößen auf Lebewesen. Im engeren Sinne wird der Begriff häufig als Einfluss auf den menschlichen Organismus verstanden und beschreibt

<sup>12</sup> Wende / Rößler / Krüger (2014).

<sup>13</sup> <https://www.dwd.de/DE/service/lexikon/Functions/glossar.html?lv2=101640&lv3=101778>

das thermische Wohlbefinden eines Menschen. Zu den Einflussgrößen gehören Wind, Lufttemperatur, Luftfeuchte und Strahlung (thermischer Wirkkomplex), Grobstaub, Pollen, Feinstaub und Gase (lufthygienischer Wirkkomplex) und Infrarotstrahlung, sichtbares Licht und UV-Strahlung (akritischer Wirkkomplex)<sup>14</sup>. Zur Bewertung des thermischen Wirkkomplexes auf die Wärmebilanz des menschlichen Körpers können verschiedene Methoden angewandt werden – verbreitet ist die Nutzung der Physiologischen Äquivalenttemperatur (PET).

Um gezielt und langfristig Klimaanpassung im Einklang mit natürlichen Prozessen zu betreiben, sollten **naturbasierte Klimaanpassungsmaßnahmen** im Vordergrund stehen. Diese werden oft auch als „no-regret-Maßnahmen“ bezeichnet<sup>15,16</sup>, da sie meist multifunktional wirken und so viele Synergien und positive Effekte aufweisen, dass sie selbst bei ausbleibenden oder bei schwächeren als der erwarteten Klimaänderungen einen langfristigen positiven Nutzen hervorbringen. Durch die Maßnahmen werden nicht selten mehrere Ziele gleichzeitig in den Bereichen Klimaschutz, Klimaanpassung, Katastrophenvorsorge, nachhaltiges Ressourcenmanagement und/oder biologische Vielfalt verfolgt und verbunden<sup>17</sup>. Andere, eher technisch ausgerichtete Maßnahmen zielen dagegen häufig nur auf eine einzelne Herausforderung, sie können naturbasierte Maßnahmen aber wo nötig ergänzen.

Naturbasierte Maßnahmen sind solche, die den Schutz, die nachhaltigen Bewirtschaftung und die Wiederherstellung natürlicher und veränderter Ökosysteme fördern, und zwar auf eine Weise, die gesellschaftlichen Herausforderungen effektiv und anpassungsfähig begegnet, um sowohl das menschliche Wohlergehen als auch die biologische Vielfalt zu fördern. Grundlage dieser Anpassungsmaßnahmen ist, dass intakte Ökosysteme erhalten, wiederhergestellt und genutzt werden, um die Vulnerabilität (Verwundbarkeit) gegenüber dem Klimawandel zu verringern und die Resilienz (Widerstandsfähigkeit) zu stärken.

Wichtig für die Leistungsfähigkeit naturbasierter Maßnahmen in Bezug auf die Klimaanpassung sind möglichst intakte Ökosysteme<sup>18,19</sup> bzw. möglichst vitale Vegetationskomponenten der Maßnahmen. Beispielsweise muss ein Baum, der durch Verschattung und Verdunstungsleistung zur Anpassung an Hitze gepflanzt wird, möglichst intakt in seiner Entwicklung sein, um diese Potenziale bereitstellen zu

---

<sup>14</sup> [https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/ku\\_beratung/gesundheits/bioklima/bioklima\\_node.html](https://www.dwd.de/DE/klimaumwelt/ku_beratung/gesundheits/bioklima/bioklima_node.html)

<sup>15</sup> Naumann u.a. (2014).

<sup>16</sup> Zölch (2017).

<sup>17</sup> Naumann u.a. (2014).

<sup>18</sup> Cohen-Shacham u.a. (2016).

<sup>19</sup> European Commission (2020).

können. Dafür braucht er Wasser, Nährstoffe, ausreichend Raum und möglichst passende Bodenmerkmale – ein funktionsfähiges System entsteht.

Ökosysteme möglichst naturnah zu entwickeln ist im ohnehin stark veränderten urbanen Raum nur bedingt möglich. Nichtsdestotrotz sollte die Zielsetzung hier ansetzen.

Naturbasierte Maßnahmen sind vielfältig und zahlreich. In dieser Handlungsempfehlung werden die folgenden Maßnahmen für den Schlaatz dargestellt:

- Dachbegrünung
- Fassadenbegrünung
- Hydrologisch optimierte Baumpflanzungen
- Entsigelung der Verkehrsinfrastruktur (Straßen und Parkplätze)
- Grüne Freiräume
- Flächen zur Regenwasserversickerung
- Flächen zur Regenwasserretention
- Wasserflächen

Die Maßnahmen besitzen je nach Ausprägung vielfältige Potentiale und Synergien in den Bereichen Biodiversität, Luftqualität, CO<sub>2</sub>-Bindung und somit Klimaschutz, Gesundheitsvorsorge oder Aufenthaltsqualität.

Die ausführliche Beschreibung der Maßnahmen finden Sie im Kapitel **Klimaanpassungsmaßnahmen** (ab S. 20).

## Der Schlaatz und sein Grün

Der Schlaatz wird durch seine hohe Anzahl an grünen Freiräumen vor allem in Form der Innenhöfe geprägt. Das Grünvolumen ist ein Indikator für den bioklimatischen Ausgleich und die lufthygienische Qualität sowie für die ökologische Leistungen. Es stellt das oberirdische Volumen des Grünraumes aller auf einer Grundfläche stehenden Pflanzen (Bäume, Sträucher, Wiesen, etc.) dar. Die Grünvolumenzahl ( $\text{m}^3/\text{m}^2$ ) bzw. das spezifische Grünvolumen ist ein wissenschaftlich etablierter Standardindikator, der eine große Bedeutung für die Lebensqualität von Stadtbewohner:innen und für den Naturhaushalt hat.

Beispielsweise besitzt eine  $100 \text{ m}^2$  große Wiese, die mit  $10 \text{ cm}$  hohem Gras bewachsen ist die Grünvolumenzahl  $0,1 \text{ m}^3/\text{m}^2$ <sup>20</sup>. Bei einem Wald von  $100 \text{ m}^2$ , dessen Kronenvolumen  $800 \text{ m}^3$  besitzt, liegt die Grünvolumenzahl bei  $8 \text{ m}^3/\text{m}^2$ .

Das Potenzial zur Klimaanpassung durch das Grünvolumen wurde wissenschaftlich untersucht und folgendermaßen beschrieben<sup>21</sup>:

- „Für einen Temperaturbereich von  $25\text{-}35 \text{ }^\circ\text{C}$  reduziert jeder zusätzliche  $\text{m}^3/\text{m}^2$  [Grünvolumen] [die] Temperaturen um etwa  $0,3^\circ\text{C}$ . Als solches ist [Grünvolumen] ein geeigneter Faktor zur Klimaanpassung.“
- „ $1 \text{ m}^2/100 \text{ m}^2$  zusätzliche Versiegelung provoziert dagegen einen Temperaturanstieg um etwa  $0.03 \text{ }^\circ\text{C}$ “

Neben diesem wichtigen potentiellen Beitrag der städtischen Vegetation zur Klimaanpassung sind weitere positive Effekte unter anderem:

- Verbesserung des Mikroklimas durch Regulierung von Temperatur und Luftfeuchtigkeit
- Potential der Feinstaubbindung
- Lebensraum- und Biotopfunktion, somit Erhöhung der Artenvielfalt von Tieren und Pflanzen
- Verschattungswirkung, somit erhöhte Kühlwirkung
- Lärminderung
- Umfeldverbesserung und Erholungsfunktion

---

<sup>20</sup>  $0,1 \text{ m}$  (Grashöhe)  $\times 100 \text{ m}^2$  (Fläche) =  $10 \text{ m}^3$  Grünvolumen auf  $100 \text{ m}^2$ . Grünvolumenzahl ( $[\text{m}^3/\text{m}^2]$  bezogen auf  $1 \text{ m}^2$ ):  $10 \text{ m}^3 / 100 \text{ m}^2 = 0,1 \text{ m}^3/\text{m}^2$

<sup>21</sup> Tervooren (2015).

Abbildung 1 zeigt die Verteilung des Grünvolumens im Quartiersgebiet Schlaatz.

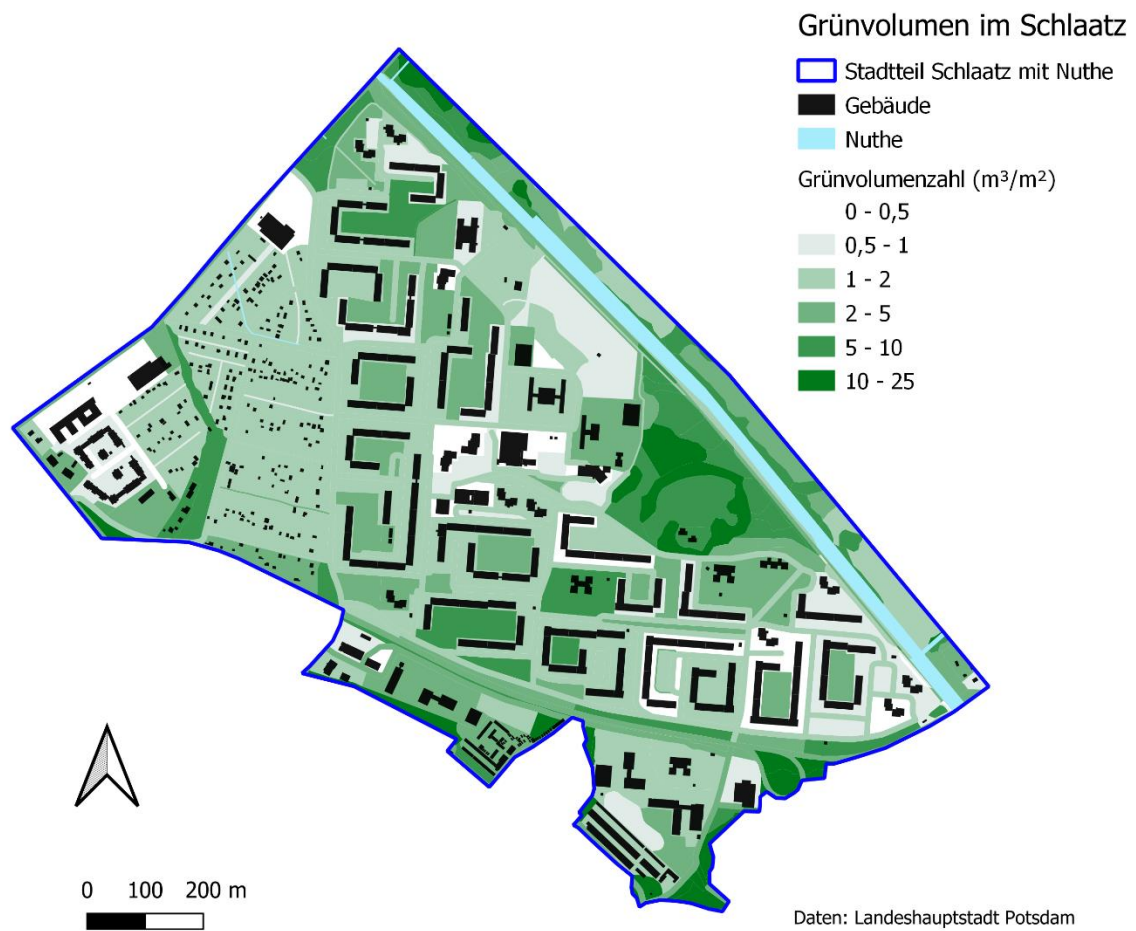


Abbildung 1: Grünvolumen [ $\text{m}^3/\text{m}^2$ ] im Schlaatz

### **Klimatische Situation im Schlaatz**

Der Schlaatz zählt im Vergleich zu anderen Quartieren in Potsdam, wie beispielsweise die historische Innenstadt, nicht zu denjenigen, die einer extremen Überhitzung ausgesetzt sind. Trotzdem zeigt die Klimaanalyse der Stadt Potsdam Bereiche im Schlaatz, die bioklimatisch als stark bis sehr stark belastet bewertet werden (vgl. Abbildung 2). Dabei handelt es sich vor allem um größere versiegelte Flächen mit geringem (Groß)Baumbestand und eher niedrigen Gebäuden, sodass hier eine geringe Verschattung bei Sonneneinstrahlung auftritt. Die Versiegelung sorgt darüber hinaus für eine Wärmespeicherung der Einstrahlung und wirkt sich dementsprechend negativ auf das Bioklima aus – sowohl am Tag, als auch in der Nacht, wenn die Wärme wieder an die Umgebung abgegeben wird und so einer nächtlichen Abkühlung entgegenwirkt.

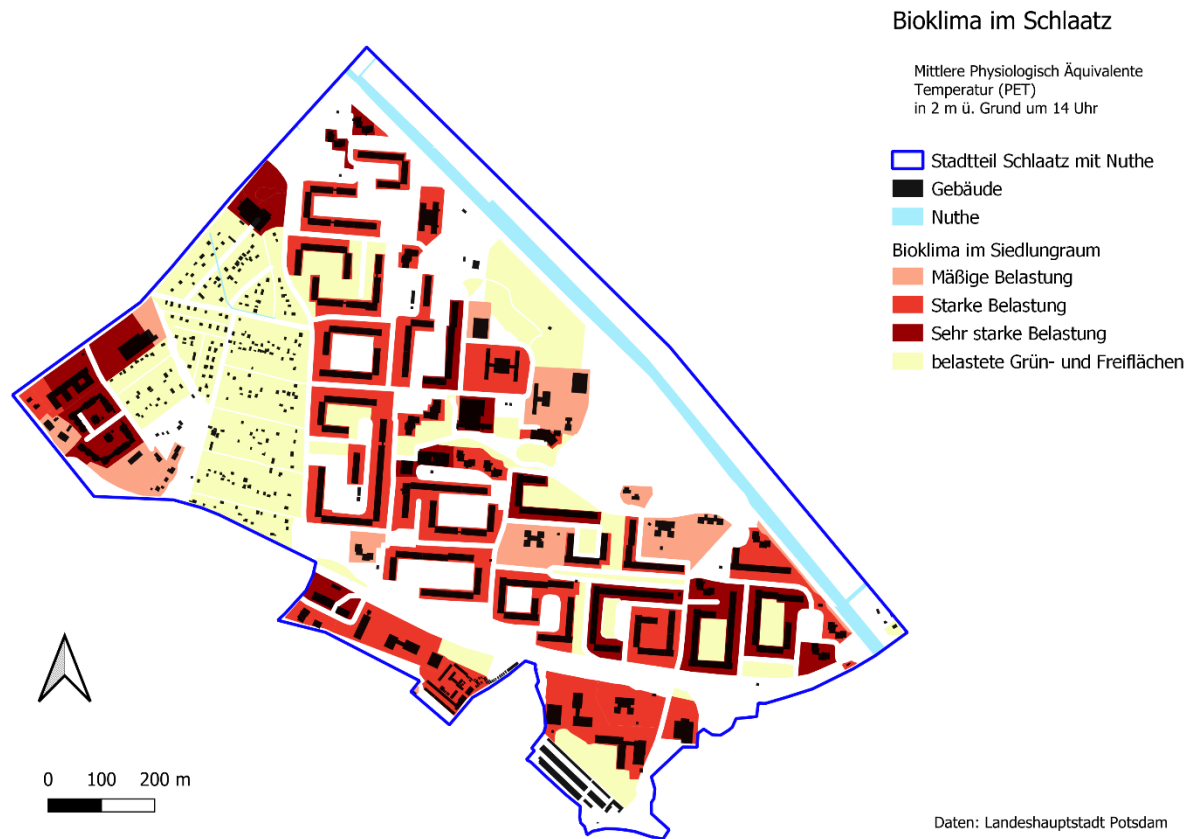


Abbildung 2: Bioklimatische Belastung im Schlaatz, Tagsituation

Siedlungs- und Straßenräume, in denen laut Stadtklimaanalyse eine **sehr starke thermische Belastung** am Tag besteht sind:

- Gebäudenahe Bereiche Falkenhorst 16-38 / Schilfhof 17-23
- Parkraum Schilfhof / Milanhorst
- Südlicher Magnus-Zeller-Platz
- Gebäudenahe Bereiche im Bisamkiez, Otterkiez, Biberkiez, Wieselkiez
- Bereich nördlicher Sperberhorst
- Der Bereich innerhalb der Straßen Heinrich-Mann-Allee, Horstweg, Hermann-Muthesius-Straße, Drewitzer Straße.

**Stark belastet** sind darüber hinaus fast alle gebäudenahen Bereiche im Schlaatz. Hier befinden sich auch empfindliche Nutzungen, wie Kindergärten und Schulen, wie beispielsweise:

- die AWO KiTa Kinderland,
- der Hort Nuthegeister,
- die Schule am Nuthetal und
- die Gesamtschule Am Schilfhof.



Die Belastung von Kindertageseinrichtungen und Schulen mit niedrigen Jahrgangsstufen sind vor dem Hintergrund der höheren Vulnerabilität der (Klein-)Kinder zu betonen. Hier sollte prioritärer Handlungsbedarf zum Schutz der potenziell betroffenen Kinder gelten.

Neben der Wärmebelastung am Tag spielt auch die Situation in der Nacht eine Rolle. Bei Hitzewellen ist die nächtliche Abkühlung wichtig, damit der Mensch sich von der Belastung am Tag erholen kann. Sinken die Temperaturen auch in der Nacht nicht ausreichend, bleibt die Belastung auf den Menschen bestehen. Vor allem für ältere Menschen, (Klein-)Kinder und kranke Menschen kann dies belastend bis hin zu gefährlich werden. Die nächtliche thermische Belastung im Schlaatz ist in der folgenden Abbildung 3 dargestellt. Die offene, bauliche Struktur und die Nähe zu Kaltluftentstehungsgebieten sichern eine gute Abkühlung in der Nacht. Der Effekt wird durch das schon beschriebene relativ hohe Grünvolumen verstärkt. Einige Bereiche sind dennoch vom nächtlichen Wärmeinseleffekt betroffen. Dieser nächtliche Wärmeinseleffekt wird auf Grundlage des Temperaturunterschiedes zwischen Grün- bzw. Freiflächen und Siedlungsflächen berechnet: Um 4 Uhr nachts beträgt die durchschnittliche Lufttemperatur über einer Grünfläche im Stadtgebiet Potsdam etwa 15,3 °C. Dargestellt ist in Abbildung 3 die Abweichung der Lufttemperatur in den Siedlungs- und Gewerbeflächen von diesem Bezugswert.

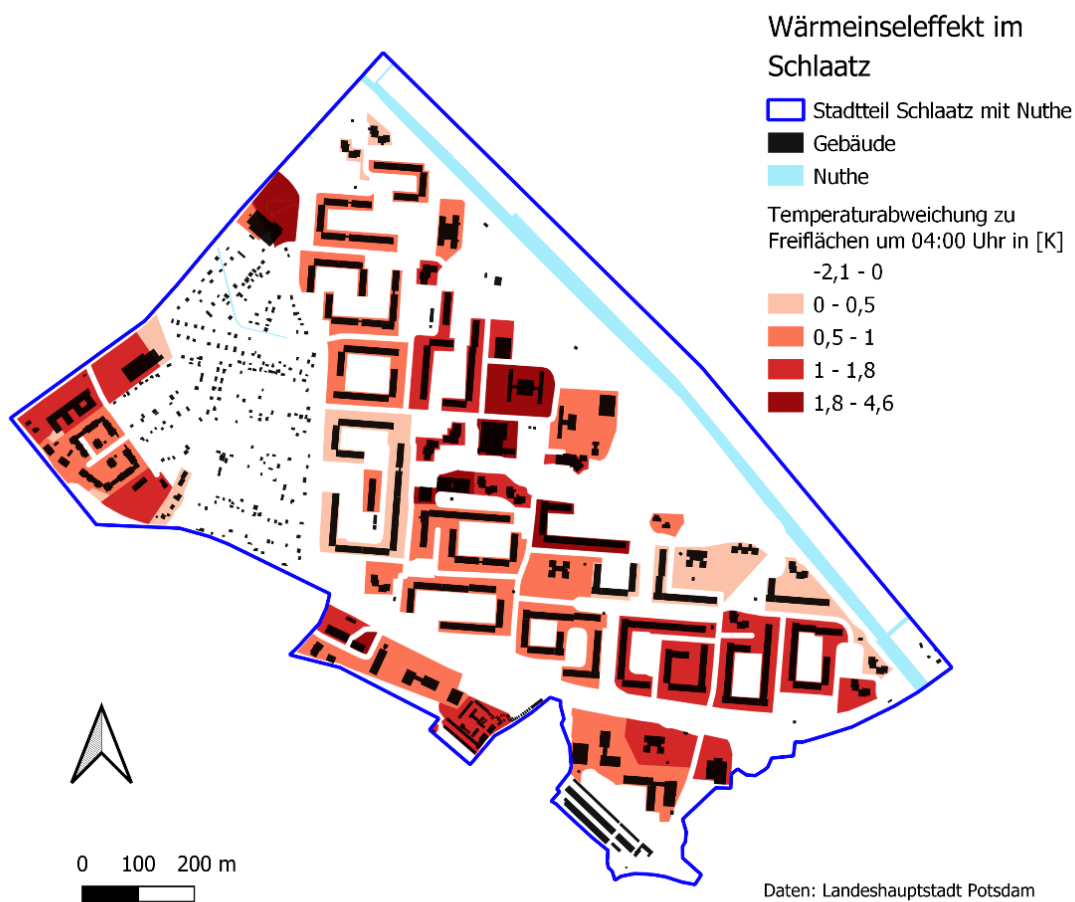


Abbildung 3: Nächtlicher Wärmeineffekt im Schlaatz (Temperaturabweichungen zu Freiflächen um 04:00 Uhr)

Es zeigt sich, dass Bereiche in unmittelbarer Nähe der Gebäude vom nächtlichen Wärmeineffekt betroffen sind und somit eine gewisse thermische Belastung gegeben ist. Da Anwohner:innen sich nachts in ihren Wohnungen von dem Hitzestress des Tages erholen sollen, ist die unmittelbare Belastung in Gebäudenähe relevant und ungünstig.

Nächtliche thermische Hotspots sind:

- Die Gebäude im Bereich Inselhof / Erlenhof 10 – 22,
- der Platz um den REWE-Markt (Schilfhof 22) und
- die Gewerbeflächen angrenzend an den Marktplatz (Erlenhof 32 – 36) im Zentrum des Quartiers
- der Bereich um den REWE-Markt an der alten Zauche 45.

Insbesondere letztere Bereiche sind durch Parkräume und hohe Versiegelungsgrade gekennzeichnet. Maßnahmen, die hier ansetzen können sind beispielsweise Dach- und Fassadenbegrünungen, Entsiegelungen der angrenzenden Parkräume und die Erhöhung des Grünvolumens allgemein.

## Überflutungsrisiko durch Starkregenereignisse

Für die Landeshauptstadt Potsdam existiert eine Starkregengefahrenkarte, die das Überflutungsrisiko bei einem 100-jährlichen<sup>22</sup> Starkregenereignis mit einer Dauer von 60 Minuten abbildet. Das Risiko des jeweiligen Überflutungsrisikos wird auf Objektebene dargestellt. Nur wenige Objekte im Schlaatz sind einem mehr als mäßigem Überflutungsrisiko ausgesetzt. Erkennbar ist außerdem die Wassertiefe, die sich im Fall eines Starkregenereignisses im öffentlichen Raum anstauen kann. Auch hier sind nur geringe Wassertiefen an wenigen Orten vorhergesagt, das Gefährdungsrisiko ist im Schlaatz entsprechend relativ gering. Nichtsdestotrotz sollte das Risiko und die Möglichkeiten, diesem zu begegnen in der Quartiersentwicklung mitgedacht werden. Einfache Maßnahmen (wie bspw. Versickerungsmulden) können die Schäden ggf. minimieren – und haben keine negativen Auswirkungen, sollten Starkregenereignisse ausbleiben. Im Gegenteil, die vielen Synergien wirken trotzdem (Nutzung zur Wässerung, potenzielle Verbesserung des Mikroklimas; vgl. die Matrix: *Wirkungen der einzelnen Maßnahmen*, S. 38).

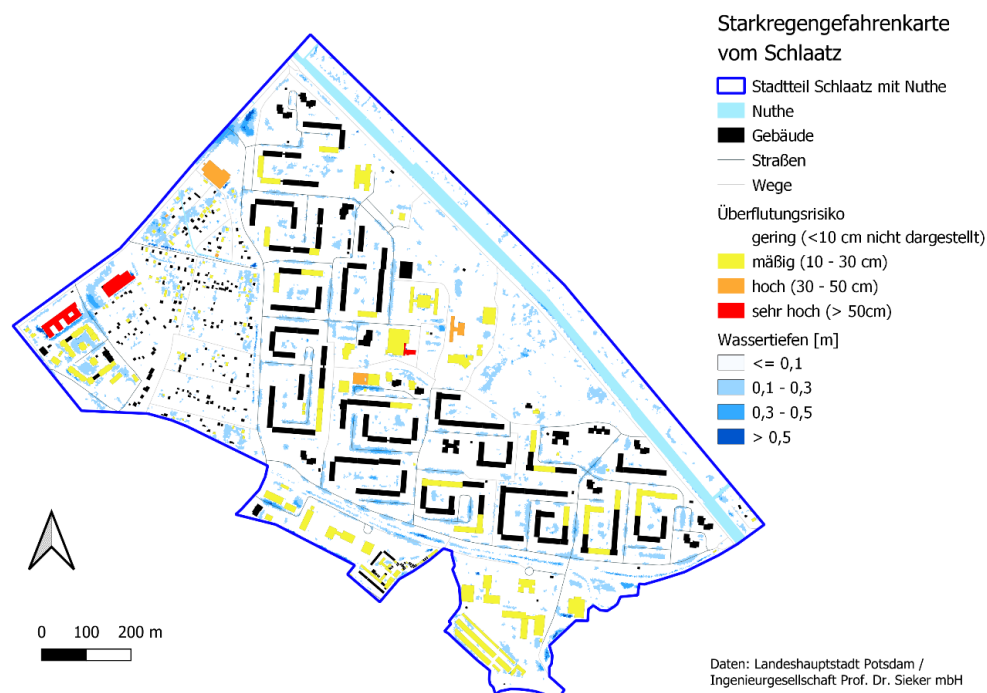


Abbildung 4: Überflutungsrisiko durch Starkregen

<sup>22</sup> 100-jährlich (auch: HQ100) bedeutet, dass ein Ereignis im statistischen Durchschnitt einmal in hundert Jahren stattfindet. Man spricht dann auch von einem „Jahrhundertereignis“.

Es gilt, die Hot-Spots der Starkregengefahrenkarte auf Objektebene zu betrachten. Diejenigen Gebäude, die ein hohes bis sehr hohes Überflutungsrisiko aufweisen, sollten sowohl im Hinblick auf technischen Überflutungsschutz als auch bezüglich Versickerungs- und Retentionsmaßnahmen im Umfeld genauer analysiert werden. Die Angaben zu den Wasserständen im öffentlichen Raum im Fall eines Starkregenereignisses zeigen, in welchen Bereichen eine Prüfung dezentraler Regenwasserbewirtschaftung gewinnbringend ist. Hier können Versickerungsmulden oder -beete nützlich sein.

*Klimaanpassung:*

# *Wie?*

*Welche Maßnahmen zur Klimaanpassung gibt es?*

*Wie wirken diese Maßnahmen? Und welche Effekte können sie außerdem noch haben?*

*Wie kann darüber hinaus die Biodiversität gesichert werden?*

*Und wie erhöhen wir die Aufenthaltsqualität um ein stärkeres soziales Miteinander zu erreichen?*

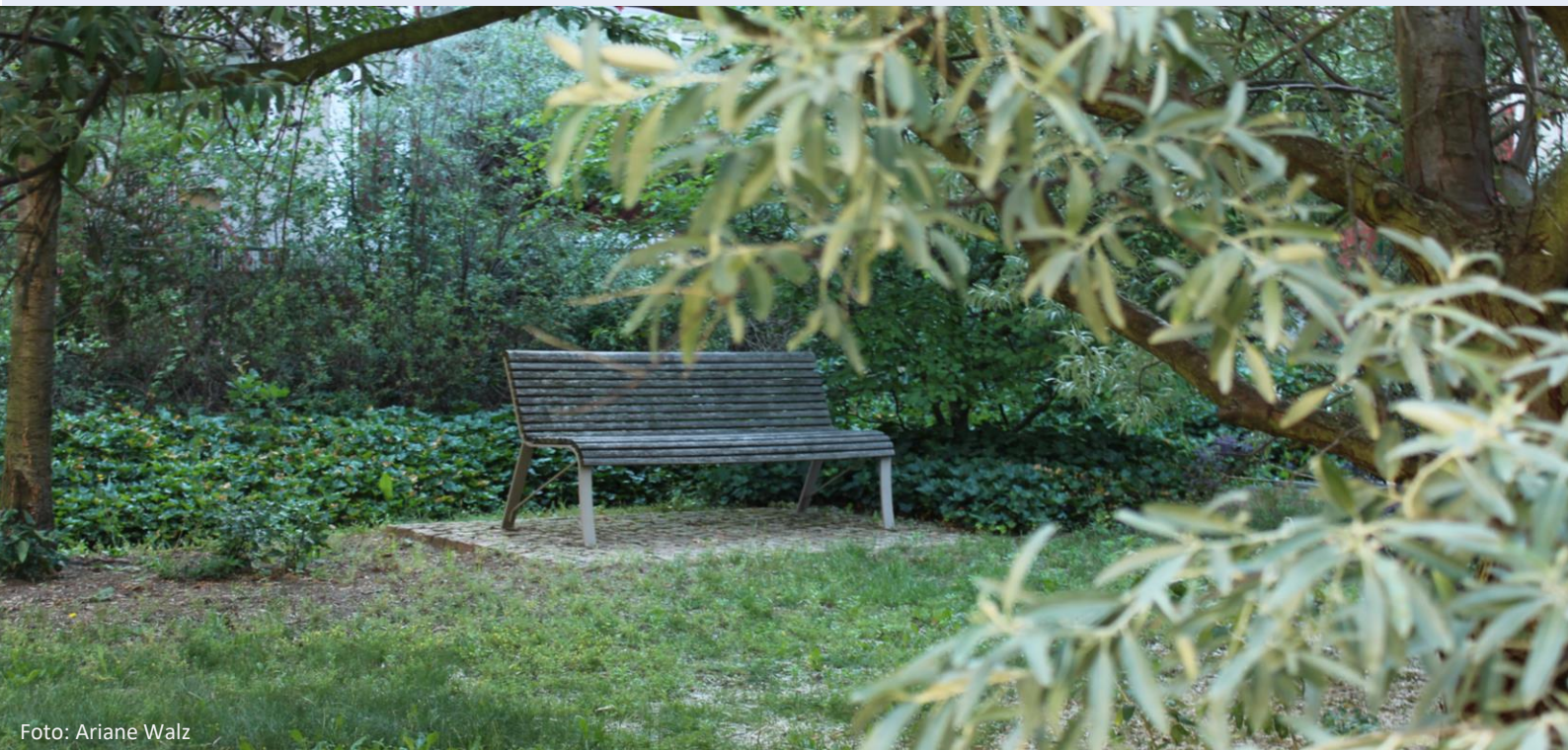


Foto: Ariane Walz

## **Klimaanpassungsmaßnahmen**

Im Schlaatz werden aufgrund des Masterplanverfahrens und der darin enthaltenen Maßnahmen in den kommenden Jahren viele bauliche Veränderungen erwartet. Dabei sollte die Chance genutzt werden, Klimaanpassungsbelange zu integrieren. Durch Maßnahmen, die niedrigschwellig sind und auch nachträglich zu einem Vorhaben noch umgesetzt werden können (z.B. Fassadenbegrünungen), können auch schon geplante Vorhaben noch Anpassungspotenziale nutzen.

Die vorliegende Empfehlung umfasst eine Auswahl von Klimaanpassungsmaßnahmen (M-1 bis M-8), die in den Bereichen Hitzevorsorge und Starkregen- bzw. Überflutungsvorsorge wirken und dabei die blau-grüne Infrastruktur ausbauen. Die Auswahl ist nicht abschließend, stellt aber wesentliche und in der Praxis erprobte Ansätze dar. Viele der Maßnahmen werden auch im Klimaschutzteilkonzept der Landeshauptstadt Potsdam, im Hitzeschutzkonzept, im Masterplan 100 % Klimaschutz und im Integrierten Energetischen Quartierskonzept Am Schlaatz genannt. Die genannten Klimaanpassungsmaßnahmen wurden bereits häufig beschrieben, weshalb auf eine erneute Erstellung von Maßnahmenblättern oder Steckbriefen verzichtet wird. Stattdessen werden zuerst die verschiedenen Wirkungen der Maßnahmen in einer Matrix dargestellt (S. 38). Daraufhin werden die Maßnahmen kurz beschrieben. Darüber hinaus wird zu jeder Maßnahme Bezug zu einer von der Universität Potsdam durchgeführten Befragung genommen, in der die Akzeptanz zu den Maßnahmen abgefragt wurde. Im Rahmen der Befragung hatten die Befragten die Möglichkeit, Vorschläge für die konkrete Maßnahmenverortung im Schlaatz zu machen. Die Befragung wird im Kapitel **Nachgefragt!** (S. 48) genauer beschrieben. Zu jeder Maßnahme werden außerdem weiterführende Informationen bereitgestellt. Eine Übersicht, welche Maßnahme in welcher Freiraumkategorie potentiell planbar ist, folgt auf S. 46.

## **Maßnahmen: Übersicht und Wirkungen**

Die nachfolgende Matrix zeigt, welche Maßnahmen in welchen Bereichen Wirkungen erzielen können. Die Wirkungsentfaltung ist in einigen Fällen abhängig von der Ausgestaltung der Maßnahmen. So wird die positive Wirkung einer Maßnahme auf die Biodiversität beispielsweise durch die Pflanzenauswahl beeinflusst oder die Stärkung des sozialen Miteinanders von der ästhetischen und inklusiven Ausgestaltung von Sitz – und Begegnungsmöglichkeiten.

## M-1: Dachbegrünung

### *Allgemeines*

Dachbegrünungen existieren in vielfachen Ausprägungen, die von extensiven Begrünungen über blau-grüne Dächer bis hin zu begehbaren Dachgärten reichen. Die Verdunstungsleistung und somit Kühlfunktion bei Dachbegrünungen ist stark von der Ausprägungsform und den genutzten Pflanzen abhängig. Prinzipiell gilt, dass Dachbegrünungen vornehmlich auf Gebäudeebene eine Kühlwirkung besitzen, das heißt sie dämmen die Gebäudehülle zusätzlich, was zu einem verbesserten Innenklima im Sommer durch geringeres Aufheizen und zu geringerem Energieverbrauch (in Form von Heizen) im Winter führen kann. Mikroklimatisch ist ein Gründach für Nutzer:innen lediglich von unmittelbarer Bedeutung, wenn es sich um sehr niedrige Gebäude und/oder begehbare Dachgärten handelt.

Dachbegrünungen spielen beim Regenwasserrückhalt eine große Rolle. Dabei ist die Effektivität umso höher, je größer die Substratauflage und somit das Wasserspeichervermögen ist. Blau-grüne Dächer, die durch Regenwassereinstau auch eine stärkere Bepflanzung zulassen, haben hier das größte Potenzial. Wartung und Pflege eines Gründaches müssen mitgeplant werden und unterscheiden sich je nach System und Ausgestaltung. Extensive Gründächer weisen den geringsten Pflege- und Wartungsbedarf auf, allerdings auch den geringsten Nutzen bezüglich Mikroklima und Regenwasserrückhalt. Extensive Gründächer lassen sich gut mit Photovoltaik-Anlagen kombinieren und können deren Wirkungsgrad sogar verstärken. Darüber hinaus bieten Gründächer Insekten ungestörte Nahrungs- und Nisthabitate.

### *Im Schlaatz*

Die Akzeptanz für Dachbegrünungen war bei der Befragung der Anwohner:innen im Schlaatz sehr hoch. 80 % der Befragten bewerten die Maßnahme positiv („dafür“ und „eher dafür“), während ca. 14 % sie eher negativ bewerten („eher dagegen“ und „dagegen“). Der Rest ist unsicher. Die passende Freiraumkategorie für die Maßnahme sind Flachdächer bzw. Dächer mit einem geringen Neigungswinkel. Im Schlaatz sind hiervon sehr viele vorhanden weshalb zahlreiche Flächen potenziell für die Maßnahmenumsetzung geeignet wären. Eine Einzelfalluntersuchung vor dem Hintergrund der Statik und damit verbundenen möglichen Systemen ist erforderlich. Da die Maßnahme weniger in den Raum als auf das Gebäude wirkt, ist die thermische Situation im Quartier eher zweitrangig. Wichtiger ist die Umsetzung prinzipiell, um einen Beitrag zur blau-grünen Infrastruktur und vor allem zur Regenwasserretention zu leisten

- Das Projekt KURAS fasst [hier](#)<sup>23</sup> in Form eines Steckbriefes die wichtigsten Informationen zu Dachbegrünungen, den unterschiedlichen Systemen und Wirkungsabschätzungen zusammen.
- Der [Bundesverband GebäudeGrün e.V.](#)<sup>24</sup> (BuGG) stellt laufend und aktuell vielfältige Informationen zu Wirkungen, Vorteilen, Planungshinweisen sowohl zu dach- als auch zu Fassadenbegrünungen zur Verfügung.
- Sowohl zu Dach- als auch zu Fassadenbegrünungen fasst Dr. Nicole Pfoser [hier Potenziale und Wechselwirkungen](#) zusammen.

## M-2: Fassadenbegrünung

### *Allgemeines*

Fassadenbegrünungen weisen positive Effekte auf, indem sie anfallendes Regenwasser zurückhalten und den Oberflächenabfluss bei (Stark-)Regenereignissen reduzieren können - abhängig von Intensität und Dauer des Regenereignisses, vom verbauten System und vom Substrattyp kann der Effekt hier sehr groß sein. Fassadenbegrünungen entfalten ihre mikroklimatische Wirkung hauptsächlich auf Gebäudeebene (ähnlich wie die Dachbegrünung) und wirken nur geringfügig in den Raum, bzw. nur auf eine relativ geringe Distanz. Sie reduzieren jedoch die Wärmeeinstrahlung auf das Gebäude je nach Wuchsdichte und System erheblich und sorgen so für eine Absenkung der Temperatur der Gebäudeoberfläche und des Innenraums durch Verschattung und Verdunstung. Darüber hinaus haben sie eine ästhetische Wirkung für den Freiraum und können Lebensräume für Insekten und Vögel sein. Fassadenbegrünungen können nachträglich installiert werden. Je nach System muss die Fassade gewisse Voraussetzungen mitbringen (Statik). Da im städtischen Raum vermehrt eine Flächenkonkurrenz herrscht, bieten Fassaden großes ungenutztes Potenzial, um Grünstrukturen zu etablieren. Notwendig für den langfristigen Erhalt von Fassadenbegrünungen ist die Pflege und Wartung, die je nach System in ihrem Aufwand unterscheidet. Einfache bodengebundene Systeme sind relativ pflegeleicht.

### *Im Schlaatz*

Auch Fassadenbegrünungen wurden in der Befragung befürwortet. Etwas mehr als 75 % bewerten Fassadenbegrünungen positiv („dafür“ und „eher dafür“), ca. 21 % steht der Maßnahme kritisch gegenüber („eher dagegen“ und „dagegen“), während einige Wenige sich nicht sicher sind („weiß

---

<sup>23</sup> [http://kuras-projekt.de/fileadmin/Dokumenten\\_Verwaltung/pdf/Steckbrief\\_01\\_Dachbegruenung.pdf](http://kuras-projekt.de/fileadmin/Dokumenten_Verwaltung/pdf/Steckbrief_01_Dachbegruenung.pdf)

<sup>24</sup> <https://www.gebaeudegruen.info/>



nicht“). Die Ansprüche an die Fassaden sind je nach System unterschiedlich. Bei einfachen, bodengebundenen Begrünungen, die sich einer Rankhilfe bedienen, also nicht direkt an der Wand emporwachsen, sind die (statischen) Voraussetzungen jedoch recht gering. Der Schlaatz bietet durch die existierende Bebauung der vielen mehrgeschossigen Blöcke, einige potenziell geeignete Fassaden. Rankhilfen sind teilweise sogar schon angebracht, nur die Begrünung fehlt. Gerade in den gebäudenahen Bereichen, die bisher ein vergleichsweise geringes Grünvolumen aufweisen, hohe thermische Belastungen aufweisen und gleichzeitig wenig Raum für andere Maßnahmen zulassen, können Fassaden sehr gut zur Steigerung des Grünanteils genutzt werden.

Von den Befragten wurde die Maßnahme an verschiedenen Gebäuden vorgeschlagen und auf der Karte verortet. Ein Abgleich mit der Karte zum Grünvolumen zeigt, dass dieses an diesen Orten meist sehr gering bis gering ist – dies trifft auf viele weitere gebäudenahen Bereiche im Schlaatz zu. Die folgenden Orte wurden von den Befragten vorgeschlagen – ergänzt um die Information zum entsprechenden Grünvolumen:

- Falkenhorst 14: kein bis sehr geringes Grünvolumen
- Falkenhorst 36 - 38: sehr geringes Grünvolumen
- am Gebäude des REWE-Marktes (Schilfhof): kein bis sehr geringes Grünvolumen
- am Gebäude der Gesamtschule am Schilfhof: geringes Grünvolumen
- an der Weidenhof Grundschule: mittleres Grünvolumen
- Erlenhof 24/26: geringes Grünvolumen
- Wiesenhof 22 – 28: geringes Grünvolumen
- Bisamkiez 9 – 11: kein bis geringes Grünvolumen
- Bisamkiez 13 – 19: geringes Grünvolumen

Inwieweit sich an diesen Standorten wirklich Fassadenbegrünungen etablieren lassen, muss durch die jeweiligen Gebäudeeigentümer genauer geprüft werden.

- Auch für die Fassadenbegrünung wurde durch das Projekt KURAS [ein Steckbrief](#)<sup>25</sup> erarbeitet mit Informationen zu Funktionsweise, Systemaufbau, Wirkung und Pflege.

---

<sup>25</sup> [http://kuras-projekt.de/fileadmin/Dokumenten\\_Verwaltung/pdf/Steckbrief\\_02\\_Fassadenbegruenung.pdf](http://kuras-projekt.de/fileadmin/Dokumenten_Verwaltung/pdf/Steckbrief_02_Fassadenbegruenung.pdf)

- Der [Werkzeugkasten Artenvielfalt](#)<sup>26</sup> stellt Maßnahmen vor, die zu mehr Grün an öffentlichen Gebäuden führen. Hier tauchen auch Fassaden- und Dachbegrünungen auf.
- Ausführliche Informationen zu Wirkungsweisen enthalten auch die Publikationen von Dr. Nicole Pfoser, zum Beispiel [die Dissertation](#)<sup>27</sup>, dieses [Gutachten](#)<sup>28</sup> für das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MKUNLV) NRW oder auch [diese ausführliche Darstellung](#)<sup>29</sup>

### **M-3: Hydrologisch optimierte Baumpflanzungen**

#### **Allgemeines**

Stadtbäume sind von besonderer Bedeutung für städtisches Grün. Sie verbessern das Mikroklima und sorgen für Verschattung, weshalb sie einen hohen Beitrag zur Kühlung an heißen Sommertagen leisten können. Bäume stellen außerdem kleinräumige Lebensräume für Tiere dar. Sie wirken raumbildend und haben eine ästhetische Wirkung im Stadtgebiet. Bei Neupflanzungen ist auf eine ausreichende Wasserversorgung zu achten, damit die Bäume langfristig vital bleiben um ihre vielfältigen Funktionen erfüllen zu können. Bei der Artenauswahl ist auf darauf zu achten, dass sie geeignet ist längere Hitze- und Trockenperioden zu überstehen (vgl. Box 4). Auch die Kombination von Bäumen und Versickerungsmulden bietet ein großes Potential, um dem Baum eine gute Wasserversorgung zu gewährleisten.

#### **Im Schlaatz**

Bäume sind in der Wahrnehmung von Menschen etablierte Grünstrukturen und gehören zum Stadtbild dazu: Sie spenden Schatten im Sommer, werten das Stadtbild auf, zeigen die Jahreszeiten an und bieten Lebensraum für zahlreiche Tiere. Entsprechend fällt die Akzeptanz für Baumpflanzungen auch bei der Befragung im Schlaatz sehr hoch aus. Sie wurde im Vergleich zu den anderen Maßnahmen am häufigsten mit einer sehr hohen Akzeptanz bewertet: ca. 93 % sprechen sich dafür aus („dafür“ und „eher dafür“). Auf der Karte wurden Bäume vergleichsweise selten verortet. Grund dafür kann sein, dass der Schlaatz schon ein relativ hohen Grünanteil hat und der Bedarf daher relativ „gering“

<sup>26</sup>[https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop\\_app000002?SID=816798767&ACTIONxSESSx-SHOWPIC\(BILDxKEY:%2703500267%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27\)](https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop_app000002?SID=816798767&ACTIONxSESSx-SHOWPIC(BILDxKEY:%2703500267%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27))

<sup>27</sup>[https://www.academia.edu/95740331/Fassade\\_und\\_Pflanze\\_Potenziale\\_einer\\_neuen\\_Fassadengestaltung](https://www.academia.edu/95740331/Fassade_und_Pflanze_Potenziale_einer_neuen_Fassadengestaltung)

<sup>28</sup>[https://www.umwelt.nrw.de/fileadmin/redaktion/PDFs/klima/gutachten\\_fassadenbegrueung.pdf](https://www.umwelt.nrw.de/fileadmin/redaktion/PDFs/klima/gutachten_fassadenbegrueung.pdf)

<sup>29</sup><https://www.irbnet.de/daten/rswb/13109006683.pdf>

erscheint. Das hohe Maß an Akzeptanz lässt jedoch trotzdem auf die Wertschätzung von Bäumen der Anwohner:innen schließen.

In der Raumkategorie „Höfe“ wird keine Baumpflanzung durch die befragten Anwohner:innen vorgeschlagen. Viele der Vorschläge befinden sich in den Kategorien „Plätze“ und „Verkehrsräume“. Beispiele sind der Garten an der Sonnenuhr, der Magnus-Zeller-Platz sowie die Straßen Milanhorst und An der alten Zauche.

- Das Projekt [BlueGreenStreets](#) beschreibt in der erarbeiteten [ToolBox](#) die Vorteile und verschiedenen Systemlösungen für eine hydrologisch optimierte Bauweise bei Baumpflanzungen. Darüber hinaus werden noch viele weitere Maßnahmen, die die blau-grüne Infrastruktur fördern, behandelt.
- Die [deutsche Gartenamtsleiterkonferenz \(GALK e.V.\)](#) forscht und informiert stetig zum Thema Stadtbäume und Standortbedingungen.

#### *Box 4: Klimawandelangepasste Artenauswahl im urbanen Raum*

Vor allem Bäume übernehmen im urbanen Raum eine wichtige mikroklimatische Funktion. Diese können sie jedoch nur erfüllen, wenn sie möglichst vital – und das für möglichst lange Zeit – sind. Stadtbäume sind jedoch auch mit enormen Herausforderungen, bedingt durch den Klimawandel, konfrontiert: zunehmende Trockenheit, hohe Strahlungsintensität, veränderte Niederschlagsmengen und -verteilung. Hinzukommen die ohnehin schwierigen Bedingungen städtischer Baumstandorte: Schadstoffeintrag, geringer Wurzelraum, Bodenverdichtungen, gestörter Bodenluftaustausch.

Vor diesem Hintergrund gilt es zum einen, die Artenauswahl angepasst an die durch den Klimawandel noch verschärften Standortbedingungen anzupassen und zum anderen, die Standortbedingungen selbst möglichst zu optimieren.

Bezüglich der Artenauswahl forscht und erarbeitet die Gartenamtsleiterkonferenz (GALK) stetig weiter und publizierte beispielsweise die praxisorientierte Broschüre „[Zukunftsbäume für die Stadt](#)“<sup>30</sup>. Es wird dargelegt, dass viele der bisher verwendeten heimischen Arten nicht mehr ausreichend mit den zu erwartenden und schon zu beobachtenden Klimaveränderungen umgehen können. Nicht-heimische Arten aus anderen Breiten seien vor diesem Hintergrund besser geeignet und werden entsprechend empfohlen. Insgesamt müsse die Artenvielfalt der Stadtbäume darüber hinaus unbedingt erhöht werden. Dabei werden selbstverständlich invasive Arten ausgeschlossen.

Mit der Auswahl von Arten – auch abseits von Bäumen – kann weiterhin die Biodiversität gesteigert werden. Artenreiche, extensiv bewirtschaftete Wiesen sowie Blütenreiche Fassadenbegrünungen können Habitat für eine Vielzahl von Insekten darstellen.

---

<sup>30</sup>[https://www.gruen-ist-leben.de/fileadmin/gruen-ist-leben.de/PDF/Zukunftsbaeume\\_fuer\\_die\\_Stadt/RZ\\_BdB\\_65-Baumarten\\_Broschuere.pdf](https://www.gruen-ist-leben.de/fileadmin/gruen-ist-leben.de/PDF/Zukunftsbaeume_fuer_die_Stadt/RZ_BdB_65-Baumarten_Broschuere.pdf)

## M-4: (Teil-)Entsiegelung von (Verkehrs-)Flächen

### Allgemeines

Um urbaner Hitze und Überflutungen nach Starkregenereignissen entgegenzuwirken, sollte die Stadtoberfläche möglichst wenig versiegelt sein. Vor allem dauerhaft ungenutzte voll- und teilversiegelte Flächen können durch Entsiegelungsmaßnahmen zur Klimaanpassung beitragen. Aber auch stärker genutzte Verkehrsflächen wie Parkplätze können durch die Verwendung versickerungsfähiger Beläge optimiert werden. Teildurchlässige, begrünbare und poröse Oberflächenbeläge können das anfallende Niederschlagswasser der jeweiligen oder auch weiteren angrenzenden Flächen aufnehmen und großflächig versickern. Dabei kommt es nicht zu einem langfristigen Einstau der Bewirtschaftungsflächen.

### Im Schlaatz

Vor allem Plätze, Verkehrsräume (Parkräume) und Wege sind potenzielle Raumkategorien, in welchen Entsiegelungsmaßnahmen stattfinden können. Der Schlaatz verfügt über sehr viel Parkraum, wovon der allergrößte Teil voll versiegelt ist. Das verstärkt den Hitzeeffekt an heißen Sommertagen und verhindert die Versickerung von anfallenden (Stark-)Niederschlägen. Bei der Befragung wurde deutlich, dass die Akzeptanz, Parkräume teilweise zu entsiegeln, während sie auch weiterhin genutzt werden können, sehr groß war. Ca. 90 % der Befragten bewerteten die Maßnahme positiv („dafür“ und „eher dafür“ und nur 10 % waren dagegen, bzw. eher dagegen.

Die Teilentsiegelung von Parkräumen wurde an vielen Orten im Schlaatz vorgeschlagen. Dazu gehört der Parkplatz am Sperberhorst, der REWE-Parkplatz (Horstweg und Schilfhof), Milanhorst, Falkenhorst, Schilfhof (Weidenhof Grundschule) Inselhof und Otterkiez.

Aber auch der Marktplatz, der aktuell von einem hohen Versiegelungsgrad gekennzeichnet ist, wurde genannt, um dort Entsiegelungsmaßnahmen durchzuführen. Prinzipiell sind alle dieser Räume geeignet, um eine Entsiegelung umzusetzen. Der Masterplan verweist auch auf das Ziel, die Versiegelung im Quartier auf ein Minimum zu begrenzen. Aufgrund des relativ geringen (Mehr-)Aufwandes, der hohen Wirksamkeit und der an vielen Stellen schon festgeschriebenen Zielsetzung sollten Entsiegelungsmaßnahmen priorisiert umgesetzt werden.

- Die Toolbox des Projekts BlueGreenStreets fasst auch für diese Maßnahme unter dem Punkt [„Wasserdurchlässige Bodenbeläge/Pflaster“](#) die Potenziale, Wirkungen und Planungshinweise zusammen

- Die Ingenieurgesellschaft Prof. Dr. Sieker ist spezialisiert auf das Thema Regenwasser. [Hier](#)<sup>31</sup> werden Vorteile, Planungshinweise und weiteres zu versickerungsfähigen Belägen zusammengefasst.

## ***M-5: Erhalt und Schaffung grüner Freiräume***

### ***Allgemeines***

Strukturreiche, grüne Freiräume haben sowohl eine kühlende Wirkung durch die Verdunstungsleistung der Vegetation, als auch einen positiven Effekt bei Starkregenereignissen, da sie das Niederschlagswasser versickern und so der Oberflächenabfluss verringert wird. Grünflächen kühlen in der Nacht sehr viel schneller ab als wärmespeichernde Materialien wie Beton oder Asphalt. Daneben sind grüne Freiräume wichtige Aufenthaltsräume für die Anwohner:innen und dienen als soziale Treffpunkte, zur Erholung und sichern (bei entsprechender Unterhaltung) die Aufenthaltsqualität. Um alle Potenziale von Grünflächen zu nutzen, sollten diese in einem möglichst vitalen Zustand sein. Das bedeutet für die Vegetation, dass sie ausreichend mit Wasser und Nährstoffen versorgt wird und die Artenauswahl dem Standort angepasst ist. Für die Aufenthaltsqualität ist es wichtig, dass die Flächen gut gepflegt sind, keine Angsträume (nicht einsehbare, schlecht beleuchtete Räume) vorhanden sind und ein Angebot als Sitz- und Rastmöglichkeiten vorhanden ist.

### ***Im Schlaatz***

Grüne Freiräume sind schon heute für den Schlaatz charakteristisch. Die vielen (halb-)öffentlichen Höfe prägen die Quartiersstruktur. Entsprechend wichtig sind sie den Anwohner:innen im Schlaatz: Die Befragung zeigte eine sehr hohe Akzeptanz: Über 90 % bewerteten die Schaffung und Erhaltung der grünen Freiräume positiv („dafür“ und „eher dafür“) und die Maßnahme wurde am häufigsten auf der Karte verortet. Dabei wurden vor allem die Innenhöfe, das Schlaatzer Wäldchen und auch der Nutheraum erfasst. Die Schlaatzer:innen schätzen ihre Freiräume und möchten diese gesichert wissen. Dies wurde auch im Beteiligungsverfahren zum Masterplan deutlich und wurde im Konzept berücksichtigt: Die Gliederung der Freiraumstrukturen in öffentliche Grün- und Freiräume sowie private Höfe und Gärten soll bestehen bleiben, die Durchgrünung gestärkt und versiegelte Erschließungsräume minimiert werden. Dieser Aspekt im Masterplan zu Grün- und Freiflächen ist von besonderer

---

<sup>31</sup><https://www.sieker.de/fachinformationen/regenwasserbewirtschaftung/article/durchlaessige-pflaster-belaege-151.html>

Relevanz für die Aufenthaltsqualität des Quartiers und die Akzeptanz der Schlaatzer:innen. Nachverdichtung sollte behutsam stattfinden und mit einer Qualifizierung der bestehenden und zu erhaltenen Freiräume einhergehen.

- Einen kompakten Überblick über städtische Grünflächen und die Anpassung an den Klimawandel (inklusive vieler weiterführender Links) gibt des Umweltbundesamt in [diesem Themenblatt](#)<sup>32</sup>
- Die Initiative [Grün in die Stadt](#)<sup>33</sup> sammelt Informationen und Hinweise zu den Vorteilen städtischen Grüns bezogen auf verschiedenen Bereiche (Gesundheit, soziales Miteinander, Artenvielfalt, Klimafitness,..)
- Hinweise zur Schaffung von „[Grünen Klimaoasen](#)“<sup>34</sup> gibt es außerdem hier in der Toolbox von KlimaStadtRaum.

## M-6: Anlage von Versickerungsflächen & Retentionsräumen

### *Allgemeines*

Versickerungsmaßnahmen sorgen für einen verzögerten Ablauf des Niederschlagswassers, indem es oberirdisch in Mulden o.Ä. geleitet wird und dort verzögert in das Erdreich versickert sowie verdunstet. So werden Oberflächenabflüsse vermindert. Ein Klassiker im Bereich dieser Maßnahmen ist die Versickerungsmulde. Das Niederschlagswasser der angrenzenden Flächen wird in eine meist grasbewachsene Mulde geleitet, wo es langsam versickern kann und so dem Boden zurückgeführt wird. Eine Erweiterung ist die Kombination mit unterirdisch verbauten Rigolen (sog. Mulden-Rigolen-Systeme), die wie ein Schwamm das anfallende Regenwasser aufnehmen und verzögert abgeben.

Ein Vorteil ist die mögliche Kombination mit Bäumen, welche in einer Mulde besser mit Wasser versorgt werden. Damit geht allerdings ein etwas erhöhter Pflegeaufwand einher.

Auch Versickerungs- bzw. Tiefbeete sind eine Erweiterung der klassischen Versickerungsmulde. Sie können begleitend zu Straßen und Wegen oder als Gestaltungselement auf Plätzen verbaut werden.

---

<sup>32</sup> [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/364/publikationen/kompass\\_themenblatt\\_natur\\_stadt\\_2015\\_net.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/364/publikationen/kompass_themenblatt_natur_stadt_2015_net.pdf)

<sup>33</sup> <https://www.gruen-in-die-stadt.de/>

<sup>34</sup> <https://www.klimastadtraum.de/DE/Arbeitshilfen/ToolboxKlimaanpassung%20im%20Stadtumbau/massnahmen/gruene-klimaoasen.pdf?blob=publicationFile&v=2>

Bei ausreichend Platz kann auch eine Flächenversickerung in Betracht bezogen werden, bei der anfallendes Niederschlagswasser von versiegelten Flächen in Grünflächen geleitet wird, um dort flächenhaft zu versickern. Ein Aufstau, wie bei der Muldenversickerung, findet hier nicht statt.

Wird das Regenwasser unterirdisch, zum Beispiel in Zisternen, für eine spätere Nutzung gespeichert, spricht man von Regenwasserretention. Das Regenwasser kann dann zeitverzögert zur Versorgung von Bäumen und Vegetationsflächen genutzt werden. Diese Maßnahme stellt eine Lösung dar, die einen relativ hohen technischen und baulichen Aufwand darstellt. Der Vorteil ist die Nutzung des Regenwassers anstatt Trinkwassers für die umgebenen Vegetationsflächen.

### *Im Schlaatz*

Im Schlaatz existieren schon einige Maßnahmen zur Regenwasserversickerung in Form von einfachen Versickerungsmulden in den Innenhöfen, weshalb die Maßnahme keine gänzlich neue für das Quartier darstellt. Sowohl die Versickerung als auch die Retention wird von den Befragten akzeptiert und meist positiv bewertet. Ca. 85 % sind „dafür“ bzw. „eher dafür“, solche Maßnahmen im Schlaatz zu entwickeln. Vorschläge für weitere Verortungen dieser Maßnahme waren eher selten. Neben einigen Verortungen in der Freiraumkategorie „Höfe“ (Milanhorst/Falkenhorst, Weidenhof) wurden auch Versickerungsmaßnahmen in der Kategorie „Verkehrsräume“ entlang der Straße „Am Nuthetal“ vorgeschlagen. Sowohl in den Höfen als auch entlang von Wegen und Straßen lassen sich gut Maßnahmen zur Versickerung umsetzen. Während in den Höfen einfache Versickerungsmulden (auch in Kombination mit Baumpflanzungen) denkbar sind, können in der Freiraumkategorie „Wege“ und „Plätze“ auch Versickerungsbeete entstehen, die gleichzeitig eine ästhetische Aufwertung bedeuten. Auch im Naturraum nördlich der Nuthe wurden Maßnahmen zur Versickerung vorgeschlagen, was durch natürlichen Regenwasserbewirtschaftung in Form von intakten, natürlichen Ökosystemen verwirklicht werden kann. Durch die geplante Renaturierung der Nuthe wird dem entsprochen und damit die Starkregenvorsorge gestärkt.

- Das Zentrum Stadtnatur und Klimaanpassung der Technischen Universität München fasst [hier](#)<sup>35</sup> Ziele und Vorgehensweise eines Vorhabens zu multifunktionalen Versickerungsmulden zusammen.

---

<sup>35</sup> <https://www.zsk.tum.de/zsk/die-teilprojekte-des-zsk/laufende-projekte/multifunktionale-versickerungsmulden-im-siedlungsraum/>

- Das Projekt [BlueGreenStreets](#)<sup>36</sup> befasst sich ausführlich mit Potenzialen der Integration von blau-grüner Infrastruktur im Straßenraum. Dabei wird in der [ToolBox](#) auch genauer auf Möglichkeiten, Systeme und Planungshinweise zu Maßnahmen der Versickerung und Speicherung (Zisternen) eingegangen.

## **M-7: Anlage von Wasserflächen, Wasserspielen und Brunnen**

### **Allgemeines**

Wasserflächen können sowohl natürlich angelegt werden, als auch in Form von Brunnen, Wasserspielen, o.Ä.. Natürliche Wasserflächen haben dabei den Vorteil, dass sie Funktionen für die Biodiversität und den Wasserhaushalt (Regenwasserrückhalt, Verdunstung, Versickerung) übernehmen. Der Schlaatz hat mit der Nuthe bereits einen Wasserlauf, der perspektivisch gesehen renaturiert werden soll. Auch technische Lösungen wie Wasserspiele oder begehbare Brunnen sind wirksam für die Anwohner:innen und die Kühlwirkung an heißen Tagen ist unmittelbar spürbar. Trinkbrunnen können zusätzlich dafür sorgen, dass Anwohner:innen auch im Freien mit Wasser versorgt werden. In der Stadt Potsdam existieren schon einige dieser Trinkwasserbrunnen, eine Ausweitung des Netzes auch auf den Schlaatz ist denkbar.

### **Im Schlaatz**

Etwas weniger als 75 % der Befragten bewertete die Anlage von Wasserflächen als positiv („dafür“ und „eher dafür“), während gute 20 % dem eher kritisch begegnen („eher dagegen“ und „dagegen“). Der Rest war unsicher. Die Anlage von Wasserflächen wurde von den befragten seltener im Quartiersgebiet verortet. Einige nannten das Gebiet nördlich der Nuthe, in welchem die Nutherenaturierung stattfinden wird und wo somit die „Anlage“ natürlicher Wasserflächen bereits geplant ist.

Innerhalb des Quartiers wurden folgende Standorte zur Anlage von Wasserflächendurch die Befragten vorgeschlagen:

- Schlaatzer Marktplatz
- Garten an der Sonnenuhr
- Magnus-Zeller-Platz
- Schlaatzer Wäldchen
- Grünfläche am Pumpenhaus

---

<sup>36</sup> <https://www.hcu-hamburg.de/research/forschungsgruppen/reap/reap-projekte/bluegreenstreets/>



Die Anlage von Wasserflächen kann unterschiedlich ausgestaltet werden. Naturnahe Wasserflächen wie Teiche stehen eher baulich-technischen Möglichkeiten wie begehbare Springbrunnen oder Wasserspielen wie im Konrad-Wolf-Park in Potsdam-Drewitz gegenüber. Letzteres wären Möglichkeiten, die für die Raumkategorie der Plätze wie den Schlaatzer Markt, den Garten and er Sonnenuhr oder den Magnus-Zeller-Platz oder der Grünfläche am Pumpenhaus denkbar wären. Für die Realisierbarkeit ist auch die Prüfung bestehender Leitungen und Anschlüsse notwendig.

Innerhalb naturnaher Räume, wie dem Schlaatzer Wäldchen ist eine Anlage von Wasserflächen eher mit ökologischen Herausforderungen bzw. Hindernissen behaftet.

- Die [Toolbox „Klimaanpassung im Stadtumbau“](#) von KlimaStadtRaum beinhaltet auch einen Steckbrief zum Thema [Oberflächengewässer](#)<sup>37</sup> und zum Thema [Trinkbrunnen](#)<sup>38</sup>.

---

<sup>37</sup> [https://www.klimastadtraum.de/DE/Arbeitshilfen/ToolboxKlimaanpassung%20im%20Stadtumbau/massnahmen/oberflaechengewaesser.pdf?\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.klimastadtraum.de/DE/Arbeitshilfen/ToolboxKlimaanpassung%20im%20Stadtumbau/massnahmen/oberflaechengewaesser.pdf?_blob=publicationFile&v=3)

<sup>38</sup> [https://www.klimastadtraum.de/DE/Arbeitshilfen/ToolboxKlimaanpassung%20im%20Stadtumbau/massnahmen/trinkbrunnen.pdf?\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.klimastadtraum.de/DE/Arbeitshilfen/ToolboxKlimaanpassung%20im%20Stadtumbau/massnahmen/trinkbrunnen.pdf?_blob=publicationFile&v=2)

## ***Biodiversität fördern***

Grundsätzlich gilt: Maßnahmen zur Klimaanpassung sollten stets auch den Aspekt von Biodiversität und Naturschutz berücksichtigen, um möglichst große Synergien zu schaffen.

Die bis hierhin dargestellten Maßnahmen zur Klimaanpassung sind vornehmlich naturbasiert, das heißt es handelt sich hierbei um „grüne“ Maßnahmen, die als Grundlage intakte Ökosysteme benötigen. Das führt dazu, dass diese Maßnahmen auch der Biodiversität dienen. Darüber hinaus lässt sich die Biodiversität aber auch durch weitere Maßnahmen fördern, von denen zwei hier vorgestellt werden.

### ***B-1: Angepasste Mahd und Pflege***

#### ***Allgemeines***

Insekten spielen als Bestäuber eine große Rolle für unsere Ökosysteme. Um ihnen auch im Stadtgebiet ausreichend Lebensräume anzubieten kann das Mahd- und Pflegeregime so angepasst werden, dass die Lebensgrundlage der Insekten – Blütennektar und Pollen – sichergestellt wird. Der Zeitpunkt der Mahd ist hierbei genauso wichtig wie die Häufigkeit und die Art und Weise. Eine (ggf. notwendige fachlich gesteuerte) Entwicklung hin zu einer artenreichen Wiese nutzt nicht nur Insekten – auch andere Arten von Flora und Fauna profitieren. Neben Vorteilen für den Arten- und Biotopschutz sind auch hier Synergien zum Thema Klimaanpassung zu finden. Vitale, strukturreiche Grünflächen besitzen die schon erwähnte Kühlwirkung und ein gut durchwurzelter Boden nimmt Regenwasser besser auf.

#### ***Im Schlaatz***

Ein Großteil der Befragten (71 % „dafür“ und „eher dafür“) äußerte sich positiv bezüglich einer angepassten Mahd und Pflege, um die Biodiversität zu steigern. 17 % waren „dagegen“ bzw. „eher dagegen“, der Rest war unentschlossen (ca. 12 %). Der Schlaatz besitzt eine Vielzahl an Flächen, auf denen diese Maßnahme umgesetzt werden kann. Die Raumkategorie der Höfe eignet sich hierfür besonders gut, da es sich hierbei um Räume handelt, in denen eine solche Veränderung der Pflege und Unterhaltung gut durch die Anwohner:innen mitgetragen und begleitet werden kann. Je nachdem wer aktuell mit der Pflege der Grünflächen/Höfe betraut ist (dies unterscheidet sich je nach Eigentümer:in der Gebäude) kann die Maßnahme sowohl vom Gebäudeeigentümer als auch von der Anwohnerschaft initiiert werden. Begleitende Informationen bspw. in Form von Aushängen können die Anwohner:innen über den Zweck und Nutzen der veränderten Pflege und den damit ggf. einhergehenden veränderten Erscheinungsbild bestimmter Vegetationsformen informieren und sensibilisieren

Auch weitere Raumkategorien, wie Straßen- und Wegebegleitgrün eignen sich für ein angepasstes Mahd- und Pflegeregime. Dasselbe gilt für öffentliche Grünflächen, bzw. Teile von ihnen (Blühstreifen am Rand o.Ä.). Letztlich ist das Potenzial für eine Stärkung der Biodiversität durch diese Maßnahme im Schlaatz sehr hoch und kann an verschiedenen Orten kurzfristig und niedrigschwellig umgesetzt werden.

- Der BUND Bremen hat einen [Flyer mit Tipps zum Mähen](#)<sup>39</sup> herausgegeben
- Das Projekt „[Bunte Wiese Stuttgart](#)“<sup>40</sup> befasst sich mit Insekten- und Pflanzenvielfalt durch ein angepasstes Mahdregime und stellt Informationen und Studienergebnisse dar

## ***B-2: Einrichtung von Brut- und Nahrungshabitaten***

### ***Allgemeines***

Die Bereitstellung von Nist-, Brut- und Nahrungsmöglichkeiten für verschiedene heimische Tierarten sichert die Biodiversität. Für verschiedene Vogelarten, Fledermäuse und Insekten existieren zahlreiche Möglichkeiten um unterstützend tätig zu werden: Nistkästen, Fledermauskästen, Insektenhotels. Daneben kann Biotopholz, also beschädigte Altbäume, pilzbefallene Bäume, Baumstümpfe und auch Astschnitt in der Fläche belassen werden, um Lebensräume für spezialisierte Organismen bereitzustellen.

### ***Im Schlaatz***

Die Schaffung von Brut- und Nahrungshabitat für Vögel, Fledermäuse und Insekten wurde im Schlaatz sehr stark positiv bewertet (88 % „dafür“ und „eher dafür“). Ca. 7 % bewerten die Maßnahme eher negativ („eher dagegen“ und „dagegen“), der Rest (ca. 5 %) ist sich unsicher. Auch diese Maßnahme ist niedrigschwellig und kurzfristig an vielen Orten im Quartier umsetzbar. Auch hier eignen sich vornehmlich die Höfe und die Grünflächen. Aber auch die Raumkategorien der Dächer und Fassaden sind hier potenziell geeignet und können geeignet sein um Nist- und Brutkäste für Vögel und Fledermäuse oder sogar Habitate für Bienen auf Dächern zu beherbergen. Auch hier hat der Schlaatz eine Fülle an

---

<sup>39</sup> [https://www.bund-bremen.net/fileadmin/bremen/Publikationen/Faltblaetter/Stadtnatur/BUND\\_Weniger\\_Maehen\\_fuer\\_mehr\\_Blumen\\_und\\_Bienen\\_klein.pdf](https://www.bund-bremen.net/fileadmin/bremen/Publikationen/Faltblaetter/Stadtnatur/BUND_Weniger_Maehen_fuer_mehr_Blumen_und_Bienen_klein.pdf)

<sup>40</sup> <https://www.buntewiese-stuttgart.de/richtiges-maehen.html>

potenziellen Standorten, die geeignet sind. Spezielle Maßnahmen sollten ggf. durch Informationen begleitet werden, wie zum Beispiel Insektenhotels oder auch Bienenstöcke.

- Der Landesverband für Vogel- und Naturschutz Bayern e.V. gibt [hier](#)<sup>41</sup> Informationen, warum Nistkästen in Städten wichtig sind
- Das Projekt „[Tausche rasen gegen Blumenwiese](#)“<sup>42</sup> der Loki-Schmidt-Stiftung schafft insektenfreundliche Flächen mit ausgewogenen Blüh- bzw. Nahrungsangebot inklusive Nistmöglichkeiten. Auf der Webseite sind außerdem weiterführende Informationen zum naturnahen Gärtnern und weitere Empfehlungen zu finden.
- Eine wissenschaftliche Betrachtung der Wichtigkeit von kleinen Vegetationsflächen für die Biodiversität von Wildblumen in Zürich geben Vega und Küffer (2021)<sup>43</sup> (englisch).
- Informationen zu Biotopholz (in Wäldern) stellt der Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen [hier](#)<sup>44</sup> bereit.

---

<sup>41</sup> <https://www.lbv.de/ratgeber/lebensraum-garten/nistkaesten/warum-nistkaesten-so-wichtig-sind/>

<sup>42</sup> <https://loki-schmidt-stiftung.de/blumenwiese>

<sup>43</sup> Vega / Küffer (2021).

<sup>44</sup> [https://totholz.wsl.ch/fileadmin/user\\_upload/WSL/Microsite/Totholz-CH/Praxis/broschuere\\_xylobius\\_nrw.pdf](https://totholz.wsl.ch/fileadmin/user_upload/WSL/Microsite/Totholz-CH/Praxis/broschuere_xylobius_nrw.pdf)

## ***Soziales Miteinander stärken***

Um in einem Quartier den gesellschaftlichen Zusammenhalt zu stärken, können auch im Bereich der Stadtentwicklung sowie bei der Planung und Gestaltung von Grünanlagen Maßnahmen getroffen und berücksichtigt werden. Durch eine hohe Aufenthaltsqualität der Grün- und Freiflächen im Quartier steigt die Identifikation der Anwohner:innen mit ihrer Wohnumgebung. Dadurch sinkt die Wahrscheinlichkeit für Vandalismus und Verschmutzung, wie beispielsweise das Liegenlassen von Müll im öffentlichen Raum. Das Thema Vandalismus und Vermüllung ist im Schlaatz durchaus relevant. Neben weiteren Ansätzen um diesem Problem zu begegnen, können gepflegte, möglichst hochwertige Freiräume unterstützend wirken. Gleichzeitig können durch die Schaffung von ansprechenden Begegnungsräumen der Austausch und soziale Begegnungen zwischen Menschen im Quartier sowie der gesellschaftliche Zusammenhalt gefördert werden. Dabei ist stets auf eine inklusive und barrierefreie Gestaltung zu achten.

Solche Maßnahmen für das Quartier Am Schlaatz, die je nach Ausgestaltung außerdem Synergien mit weiteren Maßnahmen aufzeigen können, sind unter anderem:

### ***S-1: Aufenthalts- und Begegnungsräume schaffen***

#### ***Allgemeines***

Grünanlagen und Quartiersplätze sind wie auch Spiel- und Sportflächen wichtige Begegnungsräume in der Stadt bzw. im Stadtteil. Die Aufenthaltsqualität nimmt zu, wenn ansprechende, qualitativ hochwertige, sichere und inklusive Freiräume durch entsprechendes Mobiliar und unterschiedliche Aktivitätsmöglichkeiten geschaffen werden. So entstehen Aufenthaltsorte, an denen sich Menschen unterschiedlichen Alters und Hintergrunds treffen und austauschen können. Besondere Räume können darüber hinaus einen Beitrag zur stärkeren Identifikation der Anwohner:innen mit ihrem Quartier und zur Verbesserung des Quartiersimages leisten – dies gelingt umso besser wenn die Anwohner:innen in Planungsprozesse einbezogen werden.

Auch der Begriff der Umweltgerechtigkeit ist vor dem Hintergrund von Grün- und Freiflächen bzw. dem Schlaatz als „Stadtteil mit besonderem Entwicklungsbedarf“ (Förderkulisse Soziale Stadt). Umweltgerechtigkeit bedeutet, dass gesundheitsrelevante Belastungen der Umwelt in sozial benachteiligten Quartieren vermieden bzw. reduziert werden sollen – dazu zählt auch der gesicherte Zugang zu

Umweltressourcen wie Grün- und Freiflächen, ein integratives planerisch-strategisches Handeln und zielgruppenspezifische Beteiligungsansätze<sup>45</sup>.

### **Im Schlaatz**

Der Großteil der Befragten sprach sich für die Schaffung weiterer Sitz- und Begegnungsräumen aus (ca. 76 %). Negativ bewertet („eher dagegen“ und „dagegen“) wurde die Maßnahme von ca. 19 % der Befragten. 5 % waren sich unsicher. Aktuell sind Defizite in der Barrierefreiheit und dem Angebot an wohnungsnahen und attraktiven Aufenthaltsräumen bekannt<sup>46</sup>. Der Masterplan geht darauf ein und formuliert unter dem Begriff „Nachbarschaftsbildung“ allgemein gehaltene Lösungsvorschläge: Zukünftig sollen der Schlaatzer Markt und der Magnus-Zeller-Platz als zentrale Plätze stärker belebt und als übergeordnete Treffpunkte entwickelt werden. Auch Grünflächen (Garten an der Sonnenuhr, Wiese am Milanhorst) sind geeignet, um Begegnungsräume zu schaffen oder weiter zu qualifizieren. Darüber hinaus sind auch die Raumkategorien „Höfe“ geeignet, um dezentrale Begegnungsräume für die Anwohner:innen zu etablieren.

- Im Rahmen des Forschungsprogrammes [ExWoSt](#)<sup>47</sup> wurden im Forschungsfeld „Innovationen für familien- und altengerechte Stadtquartiere“ viele Hinweise, Voraussetzungen und Potenziale zur Gestaltung öffentlicher Freiräume dargelegt und in dem Dokument [„Neue Freiräume für den urbanen Alltag“](#)<sup>48</sup> festgehalten.
- Das Thema der Umweltgerechtigkeit auf kommunaler Ebene wird in [dieser Broschüre des Umweltbundesamtes](#)<sup>49</sup> dargelegt

## **S-2: Hochbeete und Nachbarschaftsgärten schaffen**

### **Allgemeines**

Urbane Gärten erfüllen eine soziale und ökologische Funktion im urbanen Raum. Gleichzeitig können die Umweltbildung und Naturerfahrung durch das Gärtnern gefördert werden. Neben klassischen Kleingartenanlagen entstehen immer häufiger kleinräumige Räume zum gemeinsamen Gärtnern. Dies

---

<sup>45</sup> Böhme u.a. (2022).

<sup>46</sup> Landeshauptstadt Potsdam (2022).

<sup>47</sup> <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/exwost/exwost-node.html>

<sup>48</sup> bgmr.Becker.Giseke.Mohren.Richard.Landschaftsarchitekten (2009).

<sup>49</sup> Böhme u.a. (2022).

können einfache Hochbeete bis hin zu abgetrennten Gemeinschaftsgärten mit weiteren Aufenthaltsbereichen sein. Damit entstehen Orte der Begegnung für Quartiersbewohner:innen an denen gleichzeitig Lebensmittel angebaut und geerntet werden können.

Im Schlaatz bestehen bereits Möglichkeiten um gemeinsam zu gärtnern. Zuletzt wurde der Gemeinschaftsgarten Am Schilfhof errichtet und seit einiger Zeit besteht der Integrationsgarten. In vielen Wohnhöfen wurden Hochbeete errichtet die gut angenommen werden. Das Angebot sollte bei Bedarf erweitert werden.

### *Am Schlaatz*

Einige Hochbeete und Nachbarschaftsgärten bestehen schon im Quartier. Die Akzeptanz der Maßnahme ist etwas durchmischer als bei den bisherigen Maßnahmen. Ein Viertel der Befragten bewertet die Maßnahme eher negativ („eher dagegen“ und „dagegen“), zwei Drittel sprechen sich dafür aus („dafür“ und „eher dafür“). Der Rest ist sich unsicher („weiß nicht“). Obwohl auch hier der Großteil der Befragten für die Schaffung weiterer Hochbeete und Nachbarschaftsgärten ist, ist bei dieser Maßnahme wahrscheinlich eine sorgfältigere Prüfung der Standorte notwendig. Das Einbeziehen potenzieller Nutzer:innen und Nachbarschaften wird empfohlen und sichert eine konfliktfreie Nutzung und Etablierung. Potenziell am besten geeignete Raumkategorien sind „Höfe“ und „Grünflächen“.

- Im Schlaatz ist zuletzt der [„Essbare Garten Schilfhof“](#)<sup>50</sup> entstanden, der zum gemeinsamen Gärtnern einlädt.
- Im Potsdamer Stadtteil Drewitz besteht seit 2017 der [„Klimagarten Wendeschleife“](#)<sup>51</sup>. Hier kann sowohl gegärtnert und gepicknickt, als auch Feste und Veranstaltungen besucht werden. Ziele des Projekts sind Klimabewusste, nachhaltige Ernährung zu fördern, klimabewusstes Alltagshandeln zu vermitteln und einen informellen Kultur- und Begegnungsort zu schaffen.

---

<sup>50</sup> <https://www.milanhorst-potsdam.de/index.php/Lustgarten.html>

<sup>51</sup> <http://wendeschleife-drewitz.de/>

## Matrix: Wirkungen der einzelnen Maßnahmen

	KLIMA				WASSER		BIODIVERSITÄT & NATURSCHUTZ				SOZIALES	
	VERSCHATTUNG	MIKROKLIMATISCHE VERBESSERUNG	DURCHLÜFTUNG & FRISCHLUFTVERSORGUNG	HITZSCHUTZ/ WÄRMEDÄMMUNG (GEBÄUDEEBENE)	NATÜRLICHEN WASSERKREISLAUF STÄRKEN	STARKREGEN BZW. ÜBERFLUTUNGSVORSORGE	LEBENSRAÜME SCHAFFEN UND SICHERN	INSEKTENSCHUTZ	CO <sub>2</sub> -BINDUNG / KLIMASCHUTZ	UMWELTBILDUNG UND SENSIBILISIERUNG	SOZIALEN ZUSAMMENHALT STÄRKEN	AUFENTHALTSQUALITÄT ERHÖHEN
M-1: Dachbegrünung		✓*		✓		✓	✓	✓	✓*		✓*	
M-2: Fassadenbegrünung				✓		✓	✓	✓	✓*			✓
M-3: Baumpflanzungen (hydrologisch optimiert)	✓	✓					✓	✓*	✓			✓
M-4: (Teil-)Entsiegelung Verkehrsinfrastruktur		✓			✓	✓						✓
M-5: Erhalt/Schaffung grüner Freiräume	✓*	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓*	✓*	✓	✓
M-6: Versickerungsflächen & Retentionsräume		✓			✓	✓						✓
M-7: Anlage von Wasserflächen, Wasserspielen		✓			✓*	✓*	✓*	✓*			✓	✓
B-1: Angepasste Mahd & Pflege		✓			✓		✓	✓		✓		
B-2: Brut- und Nahrungshabitate schaffen							✓	✓		✓		
S-1: Schaffung Sitz- und Begegnungsräume											✓	✓
S-2: Schaffung Hochbeete/Nachbarschaftsgärten							✓*	✓*		✓	✓	✓

\* Wirkung abhängig von der Maßnahmenausführung

Abbildung 5: Wirkbereiche der einzelnen Maßnahmen

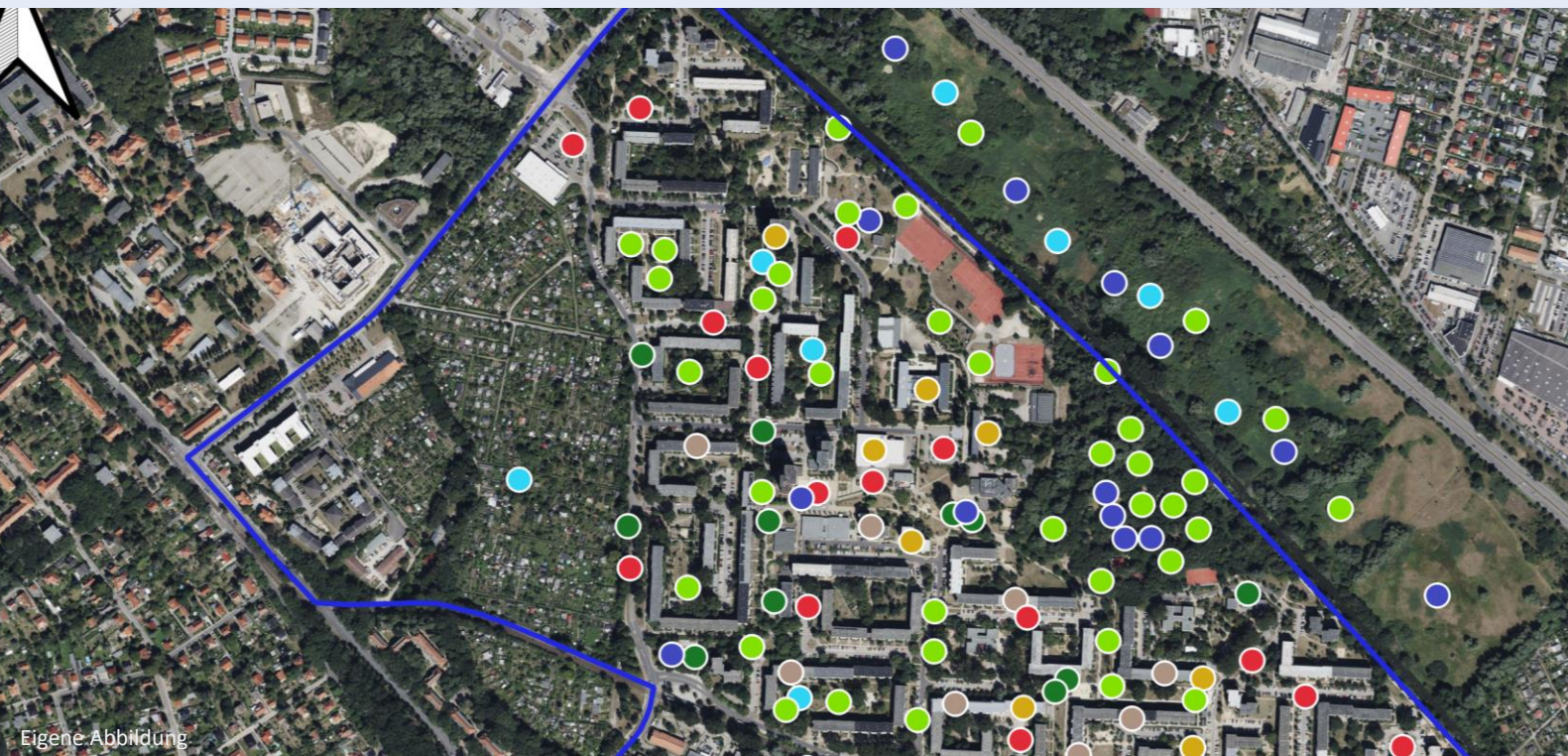


*Klimaanpassung:*

# Wo?

*Welche Räume im Quartier eignen sich für welche Maßnahmen?*

*Wo gibt es prioritären Handlungsbedarf durch eine erhöhte Belastung?*



Eigene Abbildung

## Freiraumkategorien

Die Handlungsempfehlung möchte Wege zur klimaangepassten Grünentwicklung im Schlaatz aufzeigen. Dazu können verschiedene Freiraumkategorien definiert werden. Sie ergeben sich aus der vorhandenen Quartiersstruktur und können in folgende Kategorien unterschieden werden:

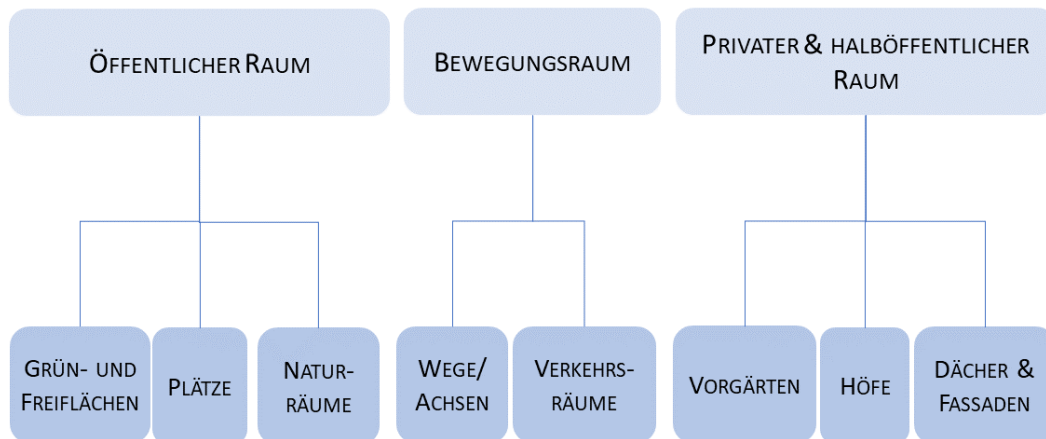


Abbildung 6: Verschiedene Freiraumkategorien, eigene Darstellung

**Öffentliche Räume** sind jedem frei zugänglich und haben keine Zugangsbeschränkungen. Sie befinden sich meist im kommunalen Besitz. Dabei kann unterschieden werden in:

- öffentliche Grün- und Freiflächen wie Parks, Spielplätze oder sonstige Grünflächen. Sie werden definiert als begrenzte, überwiegend von Vegetation bestandene Fläche im urbanen Raum.
- Plätze, wie Quartiersplatz, Marktplatz etc. Dazu zählen begrenzte freie Flächen im urbanen Raum,
- Naturräume, wie innerstädtische Wälder, Flussläufe etc. Charakteristisch ist hier ein sehr naturnaher Zustand des Raumes. Häufig handelt es sich hierbei um Gebiete, die unter Naturschutz stehen.

**Bewegungsräume** sind öffentliche Wege und Straßen, die der Verbindung und Erschließung des Quartiers dienen. Es wird unterschieden in:

- Wege/Achsen: Sie werden hier definiert als innerstädtische Verbindungen, die hauptsächlich für den Rad- und Fußverkehr ausgelegt sind. Dazu gehören Promenaden, Fußgängerzonen,

Spazierwege. Es handelt sich um verkehrsberuhigte Räume ohne bzw. mit stark reduziertem motorisiertem Individualverkehr

- Verkehrsräume: Sie dienen hauptsächlich dem motorisierten Individualverkehr. Dazu gehören Hauptverkehrs- und Quartiersstraßen sowie der (öffentliche) Parkraum inklusive des angrenzenden Raums wie Straßen- oder Parkraumbegleitgrün.

Zu den **privaten und halböffentlichen Räumen** gehören:

- Vorgärten
- Innenhöfe inkl. der darin zum Teil enthaltenen Kleingärten
- Dachflächen und Fassaden: Vor allem Fassaden stellen nur bedingt eine Freiraumkategorie dar. Trotzdem bilden sie wichtige Flächen, die zur Klimaanpassung im oftmals stark begrenzten und von Flächenkonkurrenz geprägten, städtischen Raum nutzbar gemacht werden sollten. Darum wurden sie mit in die Freiraumkategorie aufgenommen. Für Dachflächen gilt ähnliches. Jedoch bieten begehbare Gründächer in Form von Dachgärten die Möglichkeit, neue Freiräume zu erschließen.

Bezogen auf den Schlaatz lassen sich folgende Räume im Quartier den Kategorien zuordnen:

### Öffentlicher Raum

Grün- und Freiflächen	Plätze	Naturräume
<ul style="list-style-type: none"><li>• Wiese am Milanhorst</li><li>• Spiel- und Jugendtreff am Pumpenhaus</li><li>• Garten an der Sonnenuhr</li><li>• Gemeinschaftsgarten am Schilfhof</li><li>• Spielplätze: Schiff-Spielplatz Bisamkiez, Kinderspielplatz Biberkiez, Schilfhof, Nuthe, Magnus-Zeller-Platz</li><li>• Erlebnispfad und Workout-Platz an der Nuthe</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schlaatzter Markt</li><li>• Magnus-Zeller-Platz</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schlaatzter Wäldchen</li><li>• Nuthe und Nuthewiesen</li></ul>

## Bewegungsraum

Wege/Achsen	Verkehrsräume
<ul style="list-style-type: none"><li>• Nuthepfad</li><li>• Lange Linie</li><li>• Schlaatzter Welle</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hauptverkehrsstraßen: An der alten Zauche, Am Nuthetal</li><li>• Quartiersstraßen: weniger frequentierte Straßen im Wohnbereich</li><li>• Parkplätze: Eine Parkraumerhebung aus dem Jahr 2021 weist 3515 Stellplätze für das Quartier auf. Dabei lag der Auslastungsanteil insgesamt bei ca. 73 % (W&amp;K Ingenieurgesellschaft für Verkehr und Infrastruktur mbH (21.05.2021))</li></ul>

## Halböffentlicher / privater Raum

Vorgärten	Höfe	Dächer/Fassaden
<p>Vorgärten befinden sich vereinzelt innerhalb der Höfe und straßenseitig vor den Gebäuden. Im Schlaatz spielen Vorgärten als Freiraumkategorie eine eher untergeordnete Rolle.</p> <p>Eine Besonderheit im Schlaatz stellen jedoch Kleingartenanlagen innerhalb der Höfe dar, wie zum Beispiel im Bereich Habichthorst.</p>	<p>Durch die Anordnung der Baukörper werden die für das Quartier charakteristische Wohnhöfe gebildet. Durch die meist nicht gänzlich geschlossene Bauweise entstehen so je nach Anordnung Räume, welche einen (mal mehr, mal weniger) öffentlichen Charakter haben.</p>	<p>Im Schlaatz befinden sich zahlreiche Dachflächen, die potenziell zur Begrünung und ggf. sogar Nutzung geeignet sind. Sogenannte Leichtdach-Systeme sind auch auf solchen Dächern anwendbar, die eher geringe statische Reserven aufweisen. Eine Prüfung der Gebäude ist notwendig und wird empfohlen.</p> <p>Auch Fassaden, an denen eine Begrünung etabliert werden könnte, sind vorhanden. Auch hier ist die Statik ggf. im Einzelfall zu prüfen.</p>

## **Räume mit prioritärem Handlungsbedarf**

### **Fokus: Hitze**

Aus den Daten zur thermischen Belastung und zum vorhandenen Grünvolumen lassen sich prioritäre Handlungsräume ableiten: Dort wo eine starke bis sehr starke thermische Belastung auf ein relativ geringes Grünvolumen trifft, wird von einem erhöhten Handlungsbedarf ausgegangen.

Abbildung 7 zeigt für den Schlaatz Bereiche thermischer Belastungen hinterlegt mit Informationen zum Grünvolumen. Diejenigen Bereiche, **in denen die Belastung stark bis sehr stark ausfällt und in denen gleichzeitig eine Grünvolumenzahl (GVZ) kleiner als 1 herrscht**, sind gekennzeichnet. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um gebäudenahe Bereiche. An diesen Orten sollten Maßnahmen ergriffen werden, die der Überhitzung entgegenwirken indem sie das Mikroklima fördern und/oder Schatten spenden. Das Grünvolumen sollte gesteigert werden, sodass langfristig einer Überwärmung entgegengewirkt werden kann.

Erkennbar in der Abbildung 7 sind außerdem thermisch belastete Grün- und Freiflächen. Diese Flächen sollten daraufhin überprüft werden, ob eine Erhöhung des Grünvolumens durch Pflanzungen möglich ist, um der Überwärmung entgegenwirken. Bäume bieten dabei den Vorteil, dass sie einen hohen Schattenwurf haben. Auch eine ausreichende Wasserverfügbarkeit für die Pflanzen ist wichtig, damit die kühlende Wirkung eintreten kann. Potenzielle Neupflanzungen sollten außerdem daraufhin überprüft werden, ob sie an heiße und trockene Bedingungen angepasst sind. Weitere Informationen zu dem Thema finden Sie auch in Box 4: **Klimawandelangepasste Artenauswahl im urbanen Raum** (S. 25).

Mögliche Maßnahmen für die identifizierten Räume sind abhängig von der jeweiligen Freiraumkategorie und den tatsächlichen Standortbedingungen. Im Kapitel **Klimaanpassungsmaßnahmen** (S. 20) und in der Abbildung **Maßnahmeneignung in den Freiraumkategorien** (S. 46) finden Sie nähere Informationen und Hinweise zu den potenziellen Möglichkeiten.

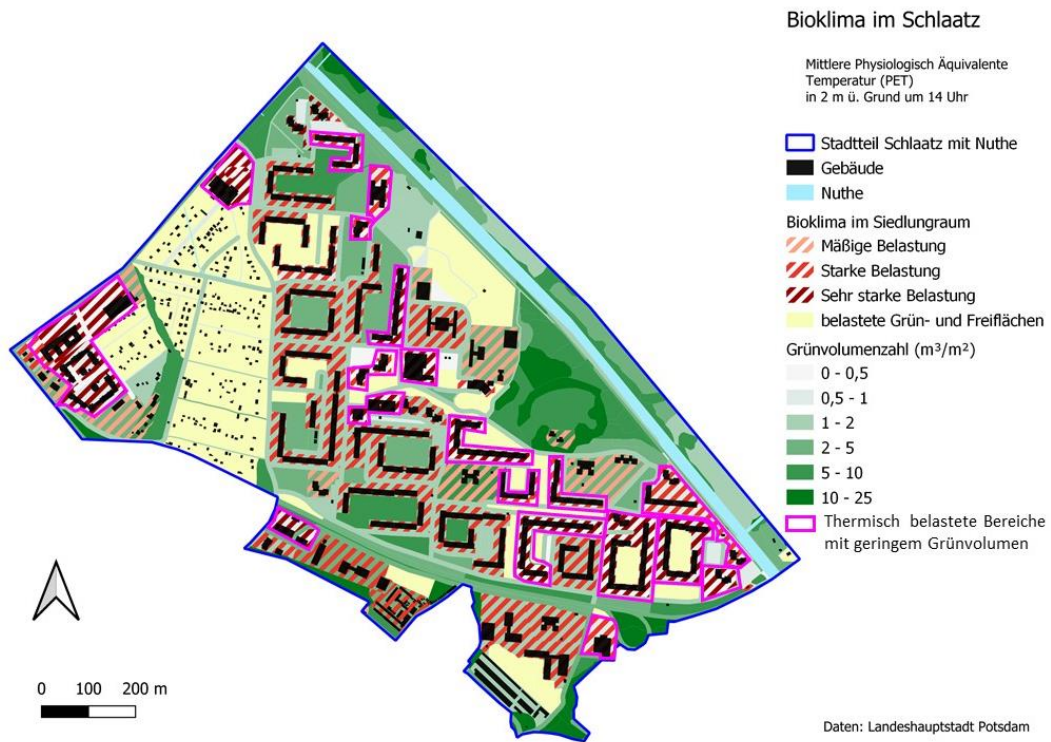


Abbildung 7: Überlagerung der thermischen Überlastung und der Grünvolumenzahl

## ***Eignung der Maßnahmen in den Freiraumkategorien***

Nicht jede Maßnahme eignet sich für jede Raumkategorie und es sind stets die tatsächlichen Standortbedingungen einer potentiellen Fläche zu prüfen und die Maßnahme ggf. daraufhin anzupassen. Die verschiedenen Freiraumkategorien und die Zuordnung zu Flächen im Schlaatz werden ab Seite 40 dargestellt. Die folgende Matrix zeigt die potentielle Anwendbarkeit der aufgezeigten Maßnahmen in den verschiedenen Freiraumkategorien. Die konkrete Anwendbarkeit im Schlaatz ist im Einzelfall zu prüfen.

Bei der Planung von Maßnahmen und Standorten ist zu empfehlen, zuerst auf die eben beschriebenen thermischen Hotspots und auf Bereiche mit geringerem Grünvolumen zu blicken (***Räume mit prioritärem Handlungsbedarf***, S. 43). Je nach Standort und Freiraumkategorien kommen dann bestimmte Maßnahmen in Frage bzw. können andere ggf. ausgeschlossen werden. Die folgende Matrix soll hierzu eine Hilfestellung sein, ist aber nicht als abschließend zu betrachten.

## Matrix: Maßnahmen im Schlaatzter Freiraum

	ÖFFENTLICHER RAUM			BEWEGUNGSRAUM		PRIVATER & HALBÖFFENTLICHER RAUM		
	PLÄTZE	GRÜN-ANLAGEN	NATUR-RÄUME	VERKEHRS-RÄUME	WEGE/ACHSEN	HÖFE	VOR-GÄRTEN	DÄCHER & FASSADEN
M-1: Dachbegrünung								!
M-2: Fassadenbegrünung								!
M-3: Baumpflanzungen (hydrologisch optimiert)	(✓)	!		✓	✓	✓	(✓)	
M-4: (Teil-) Entsiegelung	✓			(✓)	✓	✓		
M-5: Erhalt/Schaffung grüner Freiräume	✓	!	!		(✓)	!	✓	(✓)
M-6: Regenwasserbewirtschaftung	siehe M-6.1 bis M-6.4							
M-6.1. Muldenversickerung		✓		✓		✓		
M-6.2. Mulden-Rigolen-System		✓		✓				
M-6.3. Versickerungsbeete	✓	✓		✓		✓		
M-6.4. Flächenversickerung		✓				✓	(✓)	(✓)
M-6.5 Räume zur Regenwasserretention	✓	(✓)		(✓)		✓	(✓)	(✓)
M-8: Anlage von Wasserflächen, Wasserspeilen, Brunnen	✓	✓				(✓)		
B-1: Angepasste Mahd und Pflege	(✓)	!	!	✓	!	✓	✓	
B-2: Brut- und Nahrungshabitate schaffen	(✓)	!	!			!	✓	!
S-1: Schaffung Sitz- und Begegnungsräume	!	!	✓		✓	!		(✓)
S-2: Schaffung Hochbeete/ Nachbarschaftsgärten	✓	!	(✓)			!		

! sehr geeignet     
 ✓ geeignet     
 (✓) Bedingt/ unter Umständen geeignet

Abbildung 8: Maßnahmeneignung in den Freiraumkategorien



# Nachgefragt!

*Wie zufrieden sind die Schlaatzer:innen mit ihren Grünflächen?*

*Wie stehen sie zu den möglichen Klimaanpassungsmaßnahmen und welche Effekte sind ihnen besonders wichtig?*



Foto: Katja Schmidt

## Umfrage: Wertschätzung der Grünflächen und Akzeptanz der Maßnahmen

Im Rahmen des Forschungsprojekts ExTrass52 wurde von der Universität Potsdam eine Umfrage im Schlaatz durchgeführt, bei der Anwohner:innen (42 Personen) zur Wertschätzung und Zufriedenheit der Frei- und Grünflächen sowie zu potenziellen Anpassungsmaßnahmen für den Schlaatz befragt wurden. Das Alter der Befragten wird in der nebenstehenden Abbildung 9 dargestellt. Es wurden Personen aus jeder Altersklasse zwischen 20 und über 80 Jahren befragt. Der größte Anteil der Befragten war dabei zwischen 40 und 70 Jahre alt.

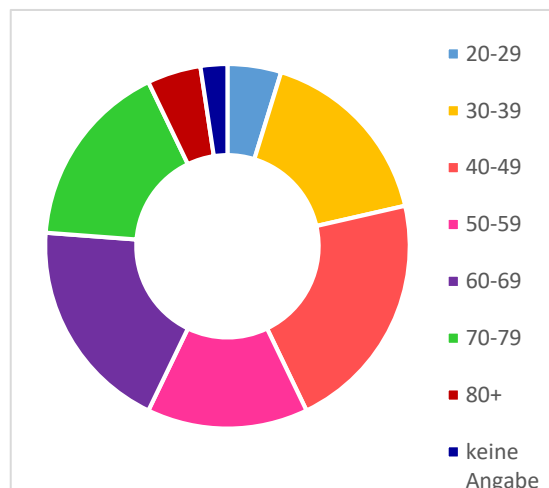


Abbildung 9: Altersstruktur der Befragten

Gefragt nach dem Freiraum, an dem sich die Befragten regelmäßig aufhalten, wurde mit Abstand am häufigsten der Nuthe-Uferweg genannt (28 Nennungen, Mehrfachnennung möglich). Mit deutlichem Abstand wurden mit jeweils 12 Nennungen die Wiese am Milanhorst und der Schlaatzer Marktplatz genannt. Am seltensten wird sich unter den Befragten auf der Fläche „Garten an der Sonnenuhr“ aufgehalten. Die häufigste Nutzungsart war das Spazierengehen gefolgt vom bloßen Durchqueren und der Nutzung für Spiel und Sport.

Die Zufriedenheit der Grünflächen wurde vor dem Hintergrund der Menge, des Pflegezustandes und der Ausstattung (Sitzgelegenheiten, Mülleimer, etc.) abgefragt. Während die Menge der Grünflächen im Mittel mit einer Schulnote von 2,4 (gut) abschneidet, werden Pflegezustand und Ausstattung mit einer 3,3 bzw. 3,4 (befriedigend) bewertet.

Die Ausstattung der Grün- und Freiräume wird am häufigsten mit der Note 4 (ausreichend) bewertet, der Pflegezustand mit der Note 3 (befriedigend) (vgl. Abbildung 10). Schlechte Schulnoten (5=mangelhaft, 6=ungenügend) wurden selten vergeben, darunter allerdings am häufigsten für den Pflegezustand der Schlaatzer Anlagen.

<sup>52</sup> <https://www.uni-potsdam.de/de/extrass/>

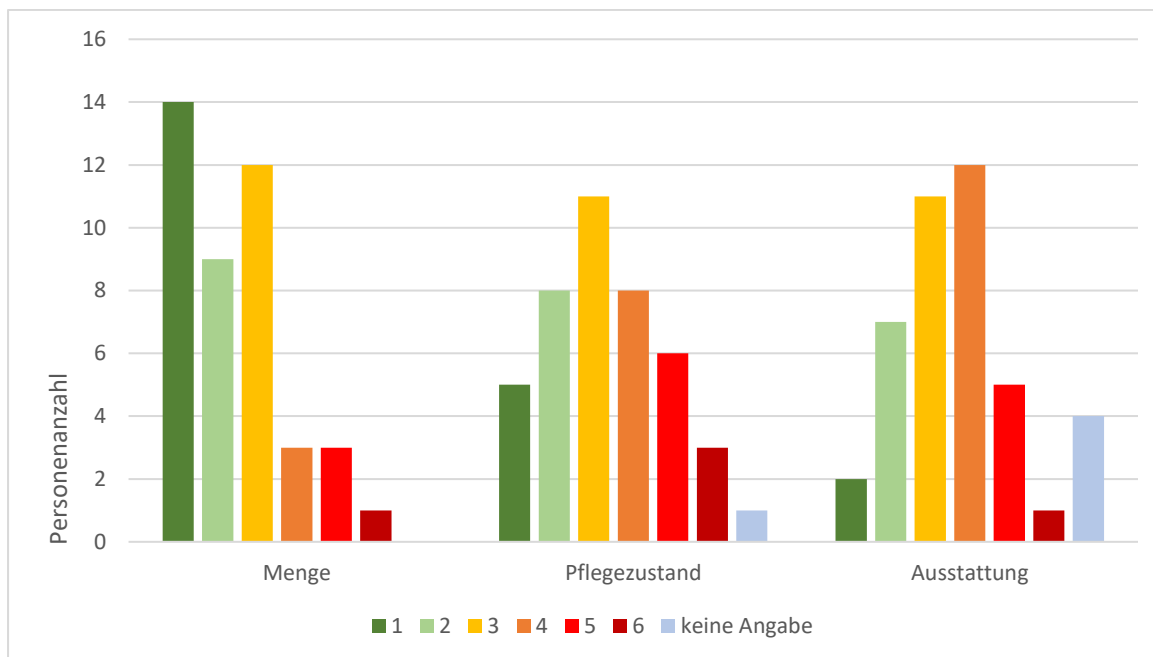


Abbildung 10: Zufriedenheit der Befragten mit der Menge, dem Pflegezustand und der Ausstattung der Grünflächen im Schlaatz. Schulnoten von 1 bis 6

Aus diesen Bewertungen lässt sich ableiten, dass die Befragten die Anzahl der Grün- und Freiräume schätzen, weshalb sie möglichst erhalten bleiben sollten – auch im Zuge der geplanten Umgestaltung und Nachverdichtung im Quartier. Dabei sollte außerdem der Pflegezustand gesichert und verbessert werden. Das gleiche gilt für die Ausstattung innerhalb der Grünflächen. Es zeigt sich ein ungenutztes Potenzial, die Aufenthaltsqualität für die Anwohner:innen zu steigern und somit auch die Zufriedenheit. Inwieweit die Zufriedenheit auch die Identifikation und den Umgang mit Freiflächen beeinflussen kann, wird unter **Mitmachen: Akteure gewinnen & Anwohnerschaft einbinden** (S. 55) dargestellt.

Es wurde außerdem gefragt, für wie wichtig die verschiedenen Nutzen von urbanem Grün eingeschätzt werden. Folgende Nutzen wurden dabei abgefragt:

- Steigerung des körperlichen Wohlbefindens / der Gesundheit, z.B. durch frische Luft, Verschattung und geminderte Temperaturen
- Raum für Naturerfahrung, das „Draußen-sein“
- Verbesserung der Anpassung an Klimaveränderungen, z.B. durch Wasserspeicherung im Boden, Verschattung, Verdunstungskühle
- Beitrag zum Klimaschutz, durch die Speicherung von Kohlenstoff
- Steigerung der Biodiversität, z.B. durch die Schaffung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen
- Stärkung des sozialen Miteinanders, z.B. durch Treffpunkte, Gemeinschaftsgärten, Mobiliar

Alle dieser Faktoren wurden von der Mehrheit der Befragten als sehr wichtig empfunden (vgl. Abbildung 11). Dabei wurden die Kategorien Wohlbefinden, Klimaanpassung und Klimaschutz am häufigsten als sehr wichtig bezeichnet. Die Kategorien Biodiversität und Naturerfahrung schließen sich mit geringem Abstand an. Etwas geringer wird der Beitrag zum sozialen Miteinander eingeschätzt.

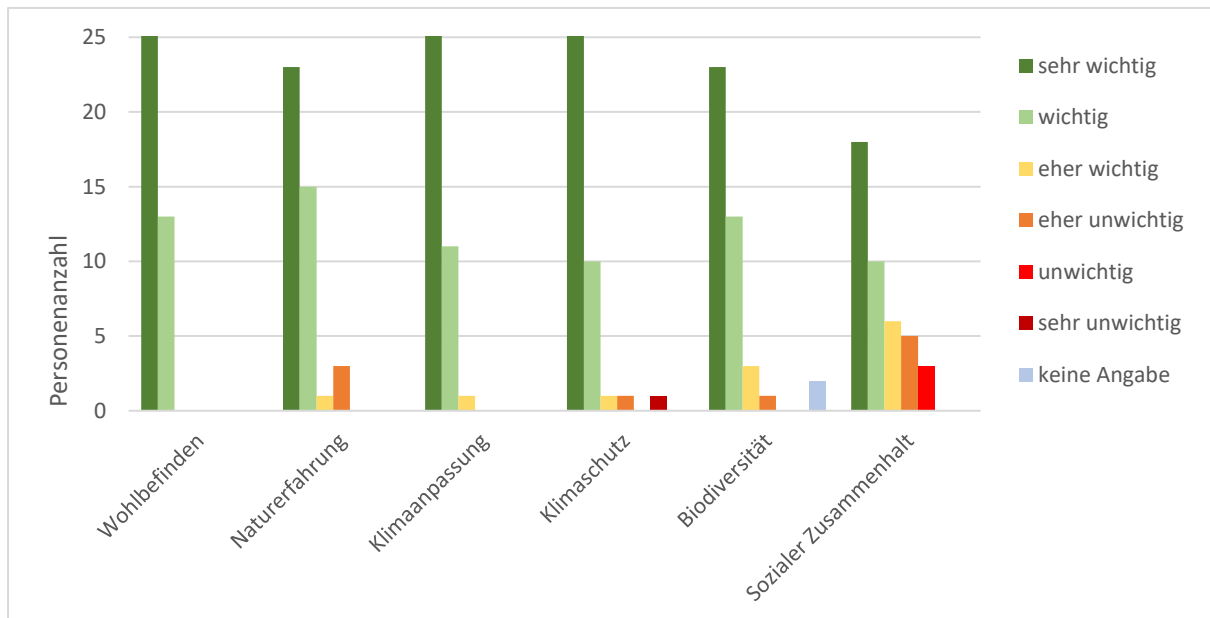


Abbildung 11: Einschätzung der Wichtigkeit bestimmter Nutzen von städtischem Grün.

Die Befragten empfinden den Wert bzw. den Nutzen von Stadtgrün entsprechend in allen Kategorien als sehr hoch, was ein weiteres Argument für die Sicherung und Qualifizierung, also Qualitätssteigerung, der Grün- und Freiflächen in Bezug auf die abgefragten Aspekte darstellt.

Es wurde weiterhin die Akzeptanz für konkrete Klimaanpassungsmaßnahmen abgefragt. Die Maßnahmen wurden den Befragten durch anschauliche Steckbriefe dargestellt (siehe Anhang). „Baumpflanzungen (hydrologisch optimiert)“ und „Schaffung und Sicherung grüner Freiräume“ waren diejenigen Maßnahmen, die am meisten Zuspruch erhielten (vgl. Abbildung 12). Darauf folgt die Maßnahme „(Teil-)Entsiegelung von Verkehrsflächen“ und solche, die sich mit der Bewirtschaftung von Regenwasser beschäftigen. Die Anlage von Wasserflächen und Fassadenbegrünungen erhielten etwas weniger Zuspruch. Als Gründe dafür wurden bspw. Sorgen bezüglich Insekten und Allergien genannt. Die Mehrheit der Befragten bewertet die Maßnahme aber dennoch positiv.

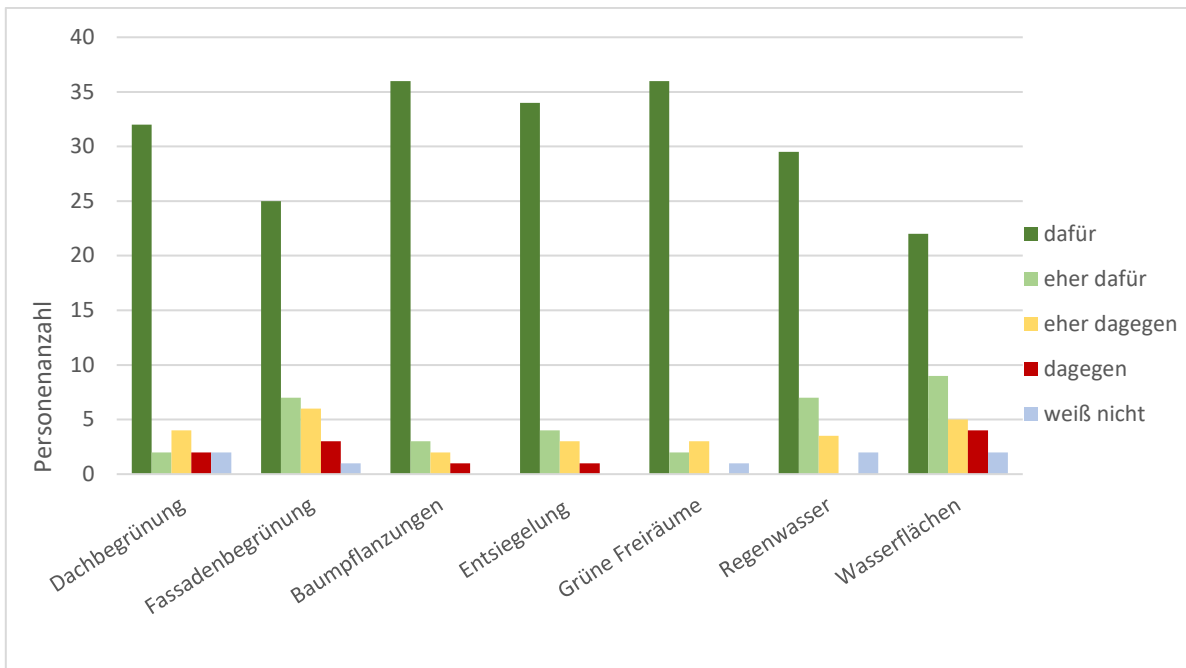


Abbildung 12: Akzeptanz bestimmter Klimaanpassungsmaßnahmen

Neben Maßnahmen zur Klimaanpassung wurden auch solche angesprochen, die die Biodiversität erhöhen. Diese waren:

- Anpassung des Pflegemanagements für Grün-/Freiflächen, z.B. angepasste Mahd: Stehenlassen von Blühstreifen und Wiesen, Mähtermine im Sommer reduzieren
- Brut- und Nahrungshabitate schaffen, z.B. Insektenhotels, Vogel- und Fledermauskästen

Außerdem wurden zwei Maßnahmen abgefragt, die den sozialen bzw. gesellschaftlichen Zusammenhalt und das Miteinander im Quartier stärken können. Diese waren:

- Sitz- und Bewegungsräume, z.B. Sportgeräte, Picknicktische, Sitzgelegenheiten, Aufenthaltsbereiche
- Hochbeete und Nachbarschaftsgärten

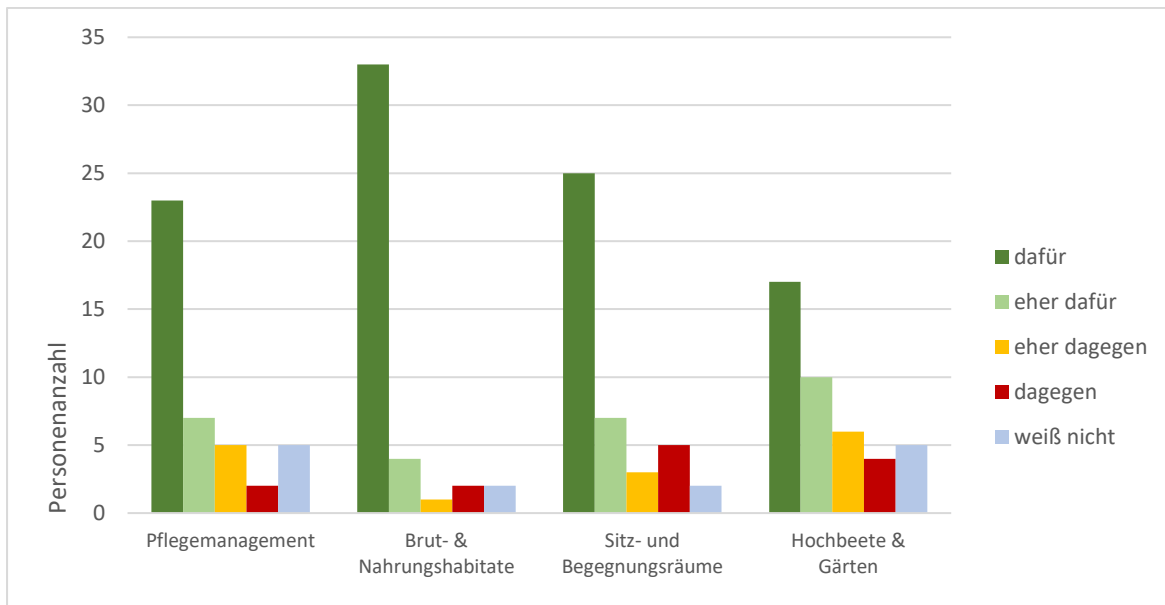


Abbildung 13: Zustimmung zu Maßnahmen für Biodiversität und sozialem Miteinander

Bezüglich der Maßnahmen zur Stärkung der Biodiversität sprachen sich mehr Befragte für die Schaffung von Brut- und Nahrungshabitaten aus als für ein angepasstes Pflegemanagement. Trotzdem wurde auch letzteres in den allermeisten Fällen positiv bewertet („dafür“ und „eher dafür“).

Auch zur Schaffung von Aufenthalts- und Begegnungsräumen war der allergrößte Teil positiv gestimmt. Am Geringsten war der Zuspruch für die Anlage weiterer Hochbeete und/oder Nachbarschaftsgärten, wobei auch hier die Mehrheit der Befragten „dafür“ bzw. „eher dafür“ waren.

Keine der Maßnahmen stieß auf grundlegende Ablehnung.

Allgemein nach den Schwierigkeiten hinsichtlich der Maßnahmen zu Klimaanpassung, Biodiversität und Sozialem gefragt, wurden einige Aspekte immer wieder genannt:

- Vandalismus und Vermüllung
- Pflege
- Vorbehalte bezüglich der Finanzierung/Kosten

Vor allem die Themen Vandalismus, Vermüllung und der Eindruck von zu geringer Pflege der öffentlichen Räume stellen schon länger eine Herausforderung im Schlaatz dar. Durch den Prozess der Umgestaltung im Zuge der Umsetzung des Masterplans entstehen neue Chancen, hier gegenzusteuern. Zwar gehen mit erhöhter Pflege und Unterhaltung erhöhte Kosten für die Stadt einher. Langfristig können aber so Kosten für Reparatur, Wiederherstellung, Neupflanzung etc. vermieden werden. Hinzu

kommt, dass ein Raum, der bereits als „ungepflegt“ wahrgenommen wird, auch mit weniger Respekt und Nachsicht behandelt wird<sup>53</sup>.

Den Befragten wurde zum Abschluss die Möglichkeit gegeben, die vorher abgefragten Maßnahmen im Schlaatz auf Grundlage ihrer Wünsche und aus ihrer Sicht bestehenden Bedarfen zu verorten. Dafür wurde ein Luftbild des Quartiers vorgelegt. Das Ergebnis dieser Abfrage ist in Form einer Karte im Anhang zu finden. Genauere Angaben zu den Verortungen werden im Kapitel „Maßnahmen im Schlaatz“ dargestellt.

---

<sup>53</sup> Man spricht bei diesem Effekt auch von der „Broken-Window-Theorie“: Wenn eine Straße oder ein Stadtteil beginnt verfallen auszusehen, verstärkt sich dieser Prozess durch weitere mutwillige Zerstörungen von selbst.

# Partizipation

*Wie wichtig sind Akteure und Anwohner:innen vor Ort?*

*Wie profitiert das Quartier vom Engagement seiner Bewohner:innen?*



Foto: wir-machen-schlaatz.de



## **Mitmachen: Akteure gewinnen & Anwohnerschaft einbinden**

Die Planung, Umsetzung und langfristige Unterhaltung von Maßnahmen gehen mit einigem Aufwand und notwendigen Rahmenbedingungen einher. Dies gilt insbesondere für Maßnahmen, die die Vegetation einschließen und somit „am Leben erhalten“ werden müssen. Der Aufwand ist sowohl finanziell als auch organisatorisch gelagert. Entstehende Kosten sind gerade für Kommunen in Zeiten knapper Kassen eine Herausforderung. Abhilfe können hier Förderungen schaffen. Die Förderlandschaft ist stetig in Bewegung und muss daher aktuell recherchiert werden. Das [Zentrum Klimaanpassung](#)<sup>54</sup> bietet einen Überblick über aktuelle Förderungen, bietet Workshops an und berät kommunale Vertreter:innen und soziale Einrichtungen individuell.

Im Schlaatz wurde erst kürzlich der Masterplan erarbeitet und im März 2023 durch die Stadtverordnetenversammlung beschlossen, der die Entwicklungen des Quartieres flankiert. Im Zuge des Umsetzungsprozesses sind vielfältige bauliche Veränderungen erwartbar. Hier eröffnen sich Chancen, die geplanten Maßnahmen und Prozesse dahingehend zu prüfen, ob Klimaanpassungsbelange (Fassadenbegrünungen, hydrologisch optimierte Baumpflanzungen, Muldenversickerung/Versickerungsbeete entlang von Straßen etc.) bereits ausreichend integriert sind oder noch nachträglich im Zuge der konkreten Planungen hinzugefügt werden können.

Eine Vernetzung der beteiligten Akteure im Quartier inklusive der Zivilgesellschaft in Form der Anwohner:innen ist für eine integrative, gesellschaftlich akzeptierte und langfristige Entwicklung wichtig. Der Schlaatz profitiert hier von dem schon bestehenden „Bündnis Am Schlaatz“ in welchem die Landeshauptstadt Potsdam und die ansässigen Wohnungsbauunternehmen eine enge Zusammenarbeit bzw. eine Kooperationsvereinbarung<sup>55</sup> mit dem Ziel eines zukunftsorientierten und modernen Stadtteils durch einen integrierten Entwicklungsprozess festlegen. Darüber hinaus wird durch das Partizipationskonzept<sup>56</sup> die Mitwirkung der Schlaatzter Bevölkerung an der Entwicklung und Umgestaltung des Quartiers festgehalten. Durch das Konzept soll „[...] Handlungssicherheit und Verlässlichkeit für alle Beteiligten geschaffen und das Zusammenspiel zwischen der Am Schlaatz lebenden Bevölkerung und den im Stadtteil aktiven Akteurinnen und Akteuren klar definiert werden.“<sup>57</sup>

Die bestehenden Strukturen und Kooperationen können auch weiterhin genutzt werden, um eine kooperative Freiraumentwicklung zu fördern. Weitere Möglichkeiten zur Teilhabe der Anwohner:innen

---

<sup>54</sup> <https://zentrum-klimaanpassung.de/>

<sup>55</sup> [https://www.schlaatz.de/sites/default/files/downloads/buendnis\\_am\\_schlaatz\\_0.pdf](https://www.schlaatz.de/sites/default/files/downloads/buendnis_am_schlaatz_0.pdf)

<sup>56</sup> Schwarz u.a. (13.12.2020), [https://www.schlaatz.de/sites/default/files/downloads/2021-11-01\\_anlage1\\_partizipationskonzept\\_schlaatz2030.pdf](https://www.schlaatz.de/sites/default/files/downloads/2021-11-01_anlage1_partizipationskonzept_schlaatz2030.pdf)

<sup>57</sup> Ebenda.

an der Entwicklung und Gestaltung der Freiräumen im Quartier gibt es vielfältige (Baumpatenschaften, Nachbarschaftsgärten, etc.). Die aktive Mitgestaltung interessierter und engagierter Anwohner:innen ist in mehrerer Hinsicht wünschenswert: Zum einen kann die Einbindung in Planung und Pflege zu einer bedarfsgerechten Ausgestaltung der Freiräume führen und zum anderen wird die Identifikation mit den Anlagen und dem Quartier erhöht. Damit verbunden ist die Erwartung, dass weniger Vandalismus und Vermüllung auftritt. Entsprechend kann dies zu geringeren Unterhaltungskosten bezüglich zusätzlicher Pflege und Reinigung führen. Die Grünflächenpflege muss jedoch darüber hinaus weiterhin durch Fachkräfte gewährleistet sein.

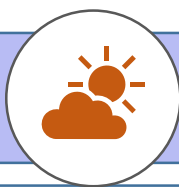
Neben der Einbindung besonders engagierter und interessierter Personen gilt es darüber hinaus auch, alle weiteren Anwohner:innen über geplante oder umgesetzte Maßnahmen zu informieren und sie hinsichtlich der Vorteile zu sensibilisieren. Denn die Herausforderung, ein klimaresilientes, attraktives und soziales Quartier zu entwickeln und zu erhalten ist eine Querschnittsaufgabe, die auch von den Nutzer:innen, sowie deren Akzeptanz, Handeln und Verhalten abhängig ist. Ohne sie ist diese Entwicklung kaum zu bewerkstelligen. Eine breite Aufmerksamkeit und Partizipation helfen, die Ziele zu verwirklichen.

# *Maßnahmen- steckbriefe*



Foto: Ariane Walz

# M-1 Dachbegrünung



**Primärwirkung** Hitzeschutz/Wärmedämmung (Gebäudeebene)





**Beschreibung und Wirkweise**

- Dachbegrünungen reduzieren die Wärmeeinstrahlung auf Gebäude erheblich, was zu einer Temperatursenkung von Dachoberfläche und Innenraum führt
- Dachbegrünungen können im Winter zur Dämmung beitragen
- Verschiedene Ausprägungen haben unterschiedlich große Auswirkungen auf die Kühlwirkung und den Regenwasserrückhalt:

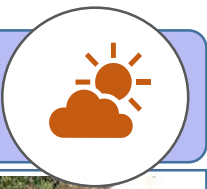
Extensivbegrünung – Intensivbegrünung – Blaugrünes Dach – Wassergarten

Wirkung

**Zusätzliche positive Effekte**

-  Starkregen- / Überflutungsvorsorge
-  Mikroklimatische Verbesserung
-  Erhalt / Schaffung von Habitaten
-  Insektenschutz

**Raumkategorie** Dächer



Bodengebunden



[5]

Wandgebunden – modular



[6]

Bodengebunden - kletternd



[7]

Wandgebunden – modular



[8]

Primärwirkung

Hitzeschutz / Wärmedämmung (Gebäudeebene)








Beschreibung und Wirkweise

- Fassadenbegrünungen reduzieren die Wärmeeinstrahlung auf Gebäude erheblich, was zu einer Temperatursenkung von Fassade und Innenraum führt
- Fassadenbegrünungen können im Winter auch zur Dämmung beitragen
- Verschiedene Formen haben unterschiedlich große Auswirkungen auf die Kühlwirkung:

Bodengebunden – bewässert & wandgebunden – dauerfeuchte Begrünung



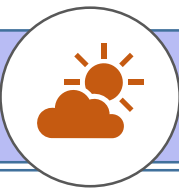
Zusätzliche positive Effekte

-  • Starkregen- / Überflutungsvorsorge
-  • Mikroklimatische Verbesserung
-  • Erhalt / Schaffung von Habitaten
-  • Insektenschutz
-  • CO<sub>2</sub>-Bindung / Klimaschutz
-  • Umweltbildung / Sensibilisierung
-  • Verbesserung der Aufenthaltsqualität

Raumkategorie

Fassaden

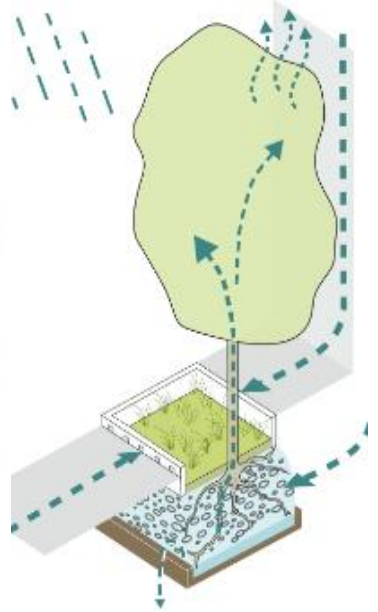
# M-3 Baumpflanzungen (hydrologisch optimiert)







[9]



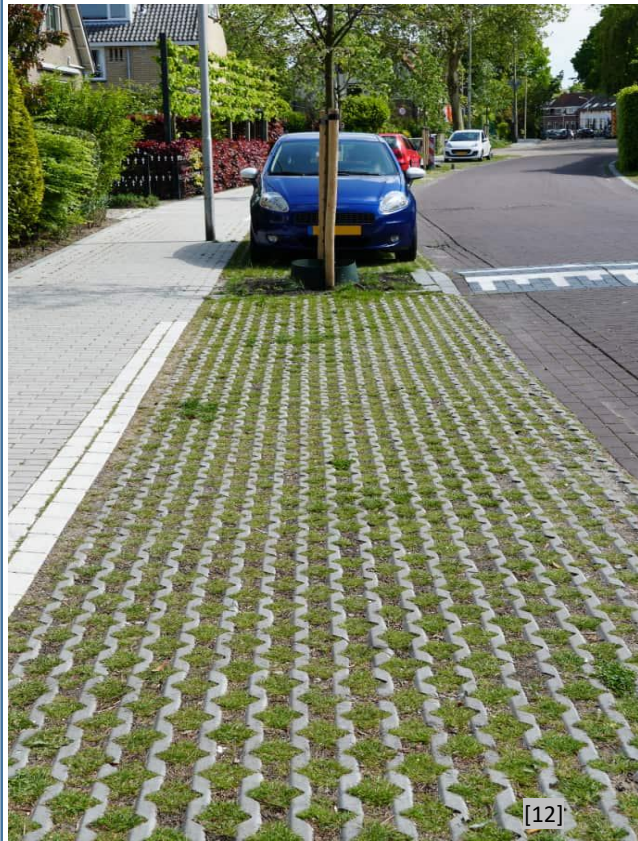
[10]



[11]

Zielwirkung	Verschattung & Mikroklimatische Verbesserung
Beschreibung und Wirkweise	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kühlwirkung durch Schattenwurf und Wasserverdunstung über das Blattwerk</li> <li>• Luftverbesserung durch Schadstoffbindung</li> <li>• Je besser die Wasserversorgung, desto höher die Kühlleistung → Baumrigolen und Wasserspeicher können Wasserversorgung in trockenen Zeiten ermöglichen</li> </ul>
Zusätzliche positive Effekte	<ul style="list-style-type: none"> <li>•  CO<sub>2</sub>-Bindung / Klimaschutz</li> <li>•  Erhalt / Schaffung von Habitaten</li> <li>•  Verbesserte Aufenthaltsqualität</li> <li>•  Regenwasserrückhalt</li> </ul>
Raumkategorie	Öffentliche Plätze, Grünanlagen, Verkehrsräume, Wege/Achsen, Höfe, Vorgärten

# M-4 Entsiegelte Verkehrsinfrastruktur



Zielwirkung

Starkregen- bzw. Überflutungsvorsorge

Beschreibung  
und Wirkweise

- Bei Verkehrsflächen: Versickerung durch breite Fugen oder durch das Material selbst („Ökopflaster“)
- Weitere Flächen: Durch (Teil-)Entsiegelung kann Niederschlagswasser in den Boden versickern
- Im Fall von Starkregen kommt es zu weniger Oberflächenabfluss, die Kanalisation wird entlastet und Überflutungen entgegengewirkt

Zusätzliche  
positive  
Effekte

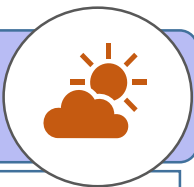


- Stärkung des natürlichen Wasserhaushalts
- Mikroklimatische Verbesserung
- Verbesserte Aufenthaltsqualität

Raumkategorie

Öffentliche Plätze, Verkehrsräume, Wege/Achsen, Höfe

# M-5 Erhalt/Schaffung grüner Freiräume











Zielwirkung

Mikroklimatische Verbesserung

Beschreibung und Wirkweise

- Durch hohes Grünvolumen: Verdunstungskühle, Schattenwurf, wenig wärmespeicherndes Material (Beton)
- Es kommt es zu einer mikroklimatischen Verbesserung und der Überhitzung wird entgegengewirkt
- Schaffung von kühlen Rückzugsorten für Bevölkerung bei Hitzeereignissen

Zusätzliche positive Effekte

-  • Starkregen-/Überflutungsvorsorge
-  • Stärkung des natürlichen Wasserhaushaltes
-  • Kaltluftentstehung/Frischluftversorgung
-  • Erhalt / Schaffung von Habitaten
-  • Insektenschutz
-  • CO<sub>2</sub>-Bindung / Klimaschutz
-  • Umweltbildung / Sensibilisierung
-  • Stärkung des sozialen Zusammenhaltes

Raumkategorie

Plätze, Grünanlagen, Naturräume, Höfe, Wege/Achsen, Vorgärten, Dächer



# M-6 Räume zur Regenwasserbewirtschaftung



[19]



[20]



[21]



[22]

Zielwirkung

Starkregen- bzw. Überflutungsvorsorge

Beschreibung  
und Wirkweise

Versickerung:

- Regenwasser wird von versiegelten Flächen in tieferliegende, unversiegelte Flächen geleitet → Verzögerte Versickerung vor Ort
- Dadurch wird das Kanalisationssystem entlastet

Retention:

- Niederschlagswasser wird in angelegten Flächen gespeichert
- Oberirdische & unterirdische Systeme, kombinierbar mit weiteren Nutzungen

Zusätzliche  
positive Effekte



- Mikroklimatische Verbesserung



- Stärkung des natürlichen Wasserhaushaltes/  
Grundwasserneubildung



- Mögliche Nutzung des Regenwassers, z.B. für Wässerung →  
Schutz der Ressource Wasser

Raumkategorie

Plätze, Grünanlagen, Verkehrsräume, Wege/Achsen, Höfe, Vorgärten,  
Dächer

# M-7 Anlage von Wasserflächen



Zielwirkung

Mikroklimatische Verbesserung

Beschreibung  
und Wirkweise

- Begehbare Wasserflächen in versiegelter Umgebung: Springbrunnen, Nebelungen, Wasserspiele
- Naturnahe Wasserflächen, z.B. Teichanlagen, kleine Seen
- Durch Verdunstung und Möglichkeiten der Abkühlung:  
→ Vermeidung starker Überhitzung

Zusätzliche  
positive Effekte



- Starkregen- / Überflutungsvorsorge (je nach Ausprägung)
- Verbesserte Aufenthaltsqualität
- Stärkung des sozialen Zusammenhalts

Raumkategorie

Plätze, Grünanlagen, Höfe

# B-1 Angepasste Mahd und Pflege



Zielwirkung

Erhalt/Schaffung von Habitaten & Insektenschutz

Beschreibung  
und Wirkweise

- Grünflächen und Wegränder werden später, nur teilweise und seltener gemäht, dabei höherer Schnitt
  - Nur mähen, wo und wenn tatsächlich notwendig
  - Durch an Blühzeiten angepassten Mahd-Zeitpunkt werden Blüten und somit Nahrungsangebote für Insekten erhalten
- Nahrung für Insekten und die folgende Nahrungskette (Fledermäuse, Vögel, ...)
- Es wird der Austrocknung von Rasen entgegengewirkt

Zusätzliche  
positive Effekte



- Umweltbildung und -sensibilisierung
- Mikroklimatische Verbesserung

Raumkategorie

Plätze, Grünanlagen, Naturräume, Verkehrsräume, Wege, Höfe, Vorgärten

# B-2 Brut- und Nahrungshabitate einrichten

(Vögel, Fledermäuse, Insekten)



[30]

Zielwirkung

Erhalt/Schaffung von Habitaten

Beschreibung  
und Wirkweise

- Bereitstellung von Nist-/Brut- und Nahrungsmöglichkeiten für verschiedene Tierarten:
  - Verschiedene Vogelarten
  - Fledermäuse
  - Insekten
- Biotopholz kann in der Fläche belassen werden, d.h.: Beschädigte Altbäume, pilzbefallene Bäume, Baumstümpfe, Astschnitt
- Lebensräume für spezialisierte Organismen
- Sicherung der Biodiversität

Zusätzliche  
positive Effekte

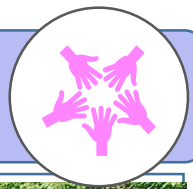


• Umweltbildung / Sensibilisierung

Raumkategorie

Plätze, Grünanlagen, Naturräume, Höfe, Vorgärten, Dächer, Fassaden

# S-1 Schaffung von Sitz- und Begegnungsplätzen



[31]



[32]



[33]

Zielwirkung

Stärkung des sozialen Miteinanders

Beschreibung und Wirkweise

- Attraktives, abwechslungsreiches Angebot an öffentlichen Begegnungsräumen, wie zum Beispiel:
  - Sitzgelegenheiten
  - Öffentliche, möblierte Picknickplätze
  - Sportangebote für verschiedene Altersstufen

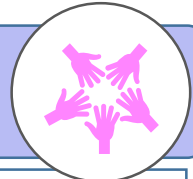
Zusätzliche positive Effekte

- ✦ • Verbesserte Aufenthaltsqualität
- ✦ • Durch attraktive und gepflegte Aufenthaltsräume kann Vandalismus vorgebeugt werden

Raumkategorie

Plätze, Grünanlagen, Naturräume, Wege/Achsen, Höfe, Dächer

# S-2 Hochbeete/Nachbarschaftsgärten






Zielwirkung

Stärkung des sozialen Miteinanders

Beschreibung  
und Wirkweise

- Gemeinschaftliches Gärtnern für mehr sozialen Austausch
- Generationsübergreifender Treffpunkt
- Nahrungsmittelproduktion möglich

Zusätzliche  
positive Effekte

-  • Umweltbildung / Sensibilisierung
-  • Schaffung von Habitaten
-  • Insektenschutz

Raumkategorie

Plätze, Grünanlagen, Höfe

## Anhang

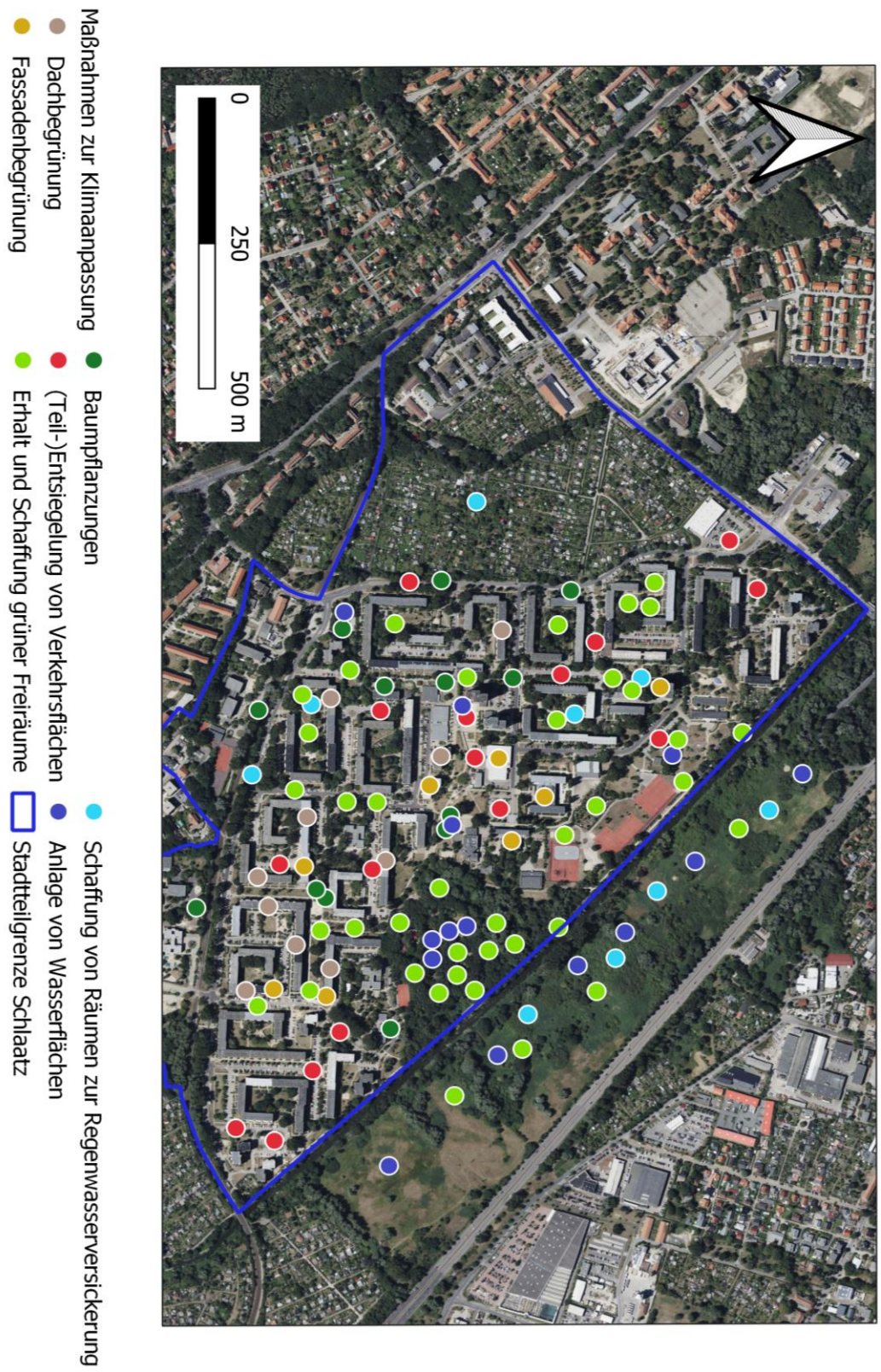
### Bildquellenverzeichnis Maßnahmensteckbriefe

- [1] © BuGG, <https://wohnglueck.de/artikel/dachbegruenung-vorteile-nachteile-28176>
- [2] © BuGG, <https://wohnglueck.de/artikel/dachbegruenung-vorteile-nachteile-28176>
- [3] © Optigruen, <https://www.hamburg.de/gruendach-hamburg/#detailLayer>
- [4] <https://www.derdichtebau.de/dachbegruenung.1358.htm>
- [5] Energie-Fachberater.de, <https://www.energie-fachberater.de/fassade/die-wichtigsten-tipps-zur-fassadenbegruenung.php>
- [6] © 2022 Helix Pflanzen GmbH, <https://www.helix-pflanzen.de/pflanzensysteme/produkte/helix-biomura>
- [7] © BuGG, <https://www.hamburg.de/gruene-fassaden/13804984/planung-und-bau-einer-gruenen-fassade/>
- [8] © 2022 Helix Pflanzen GmbH, <https://www.helix-pflanzen.de/pflanzensysteme/produkte/helix-biomura>
- [9] Björn Kluge, [https://repos.hcu-hamburg.de/bitstream/hcu/638/6/2022-04-06 BlueGreenStreets BlueGreenStreets als multicodierte Strategie zur Klimafolgenanpassung B.pdf](https://repos.hcu-hamburg.de/bitstream/hcu/638/6/2022-04-06%20BlueGreenStreets%20BlueGreenStreets%20als%20multicodierte%20Strategie%20zur%20Klimafolgenanpassung%20B.pdf)
- [10] BGS, HafenCity Universität Hamburg, [https://repos.hcu-hamburg.de/bitstream/hcu/638/6/2022-04-06 BlueGreenStreets BlueGreenStreets als multicodierte Strategie zur Klimafolgenanpassung B.pdf](https://repos.hcu-hamburg.de/bitstream/hcu/638/6/2022-04-06%20BlueGreenStreets%20BlueGreenStreets%20als%20multicodierte%20Strategie%20zur%20Klimafolgenanpassung%20B.pdf)
- [11] bgmr Landschaftsarchitekten GmbH, [https://repos.hcu-hamburg.de/bitstream/hcu/638/6/2022-04-06 BlueGreenStreets BlueGreenStreets als multicodierte Strategie zur Klimafolgenanpassung B.pdf](https://repos.hcu-hamburg.de/bitstream/hcu/638/6/2022-04-06%20BlueGreenStreets%20BlueGreenStreets%20als%20multicodierte%20Strategie%20zur%20Klimafolgenanpassung%20B.pdf)
- [12] VSR-Gewässerschutz e.V., <https://vsr-gewaesserschutz.de/grundwasserschutz/klimawandel-und-wasser/parkplaetze>
- [13] Stefanie Würsch, <https://www.schweizer-gemeinde.ch/artikel/ein-schneeballsystem-das-der-biodiversitaet-zugutekommt>
- [14] Beton Bernrieder GmbH, <https://www.beton-bernrieder.de/pflaster-garten-landschaftsbau/pflaster-gartenplatten/rasengitterstein>
- [15] dapd, <https://www.tagesspiegel.de/mediacenter/fotostrecken/berlin/fotostrecke-so-sieht-berlin-von-oben-aus/7092422-9.html?p7092422=9>
- [16] BBSR, [https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2019/urbane-freiraeume-dl.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2019/urbane-freiraeume-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=1)
- [17] Wladyslaw Sojka, [https://de.wikipedia.org/wiki/Olympiapark\\_%28M%C3%BCnchen%29#/media/Datei:M%C3%BCnchen\\_-\\_Olympische\\_Bauten.jpg](https://de.wikipedia.org/wiki/Olympiapark_%28M%C3%BCnchen%29#/media/Datei:M%C3%BCnchen_-_Olympische_Bauten.jpg)
- [18] © Stadt Aachen, [https://www.aachen.de/DE/stadt\\_buerger/umwelt/stadtgruen/freiraumkonzept\\_2019/index.html](https://www.aachen.de/DE/stadt_buerger/umwelt/stadtgruen/freiraumkonzept_2019/index.html)
- [19] © Stadt Aachen, [https://www.aachen.de/DE/stadt\\_buerger/umwelt/stadtgruen/freiraumkonzept\\_2019/index.html](https://www.aachen.de/DE/stadt_buerger/umwelt/stadtgruen/freiraumkonzept_2019/index.html)
- [20] Marcus Bredt/hochC Landschaftsarchitektur, <https://www.sieker.de/fachinformationen/regenwasserbewirtschaftung/versickerung/article/versickerungsmulden-156.html>
- [21] Baunetz, Wissen <https://www.baunetzwissen.de/gebauedetechnik/fachwissen/entwaeserung/regenwasserversickerung-160288>

- [22]© Sieker, <https://www.sieker.de/fachinformationen/regenwasserbewirtschaftung/versickerung/article/versickerungsmulden-156.html>
- [23]© Christina Imobersteg, <https://www.umweltnetz-schweiz.ch/themen/ressourcen/3140-wasser-lebenselixier-fuer-die-stadt.html>
- [24]Oberschwaben Tourismus GmbH, <https://www.oberschwaben-tourismus.de/attraktionen/stadtsee-9c474250ba>
- [25]Le Lapin Voyageur visite..., <https://lapinvoyageur.de/2017/09/24/bordeaux-miroir-deau/>
- [26]Zweckverband Breisgau-Süd Touristik, <https://www.muenstertal-staufen.de/Media/Sehenswuerdigkeiten/Staufen-Labyrinth-am-Stadtsee#/article/5aa279b5-1713-45a8-ae90-5efefe9f2976>
- [27] Grünflächenamt Frankfurt, <https://www.faz.net/aktuell/rhein-main/frankfurt/frankfurt-warum-die-bluehenden-wiesen-gemaecht-werden-mussten-16275213/biotop-am-hohen-weg-in-hausen-16276944.html>
- [28] Stadt Augsburg, <https://www.augsburg.de/aktuelles-aus-der-stadt/detail/nachhaltige-vorgaben-fuer-das-maehen-im-strassenbegleitgruen> Bildnachweis: Amt für Grünordnung, Naturschutz und Friedhofswesen
- [29] Stadt Bad Honnef, <https://www.nr-kurier.de/artikelbild/92766-bluehstreifen--nach-mahd-im-juni-erbluehen-wildkraeuter-erneut-in-voller-pracht>
- [30]<https://www.gartenfreunde.de/gartenpraxis/gartengestaltung/totholz-artenreicher-lebensraum/>
- [31]<https://www.archiexpo.de/prod/encho-enchev-ete/product-156013-2231672.html>
- [32] Marek Santen, <https://www.hamburg.de/sonstiger-sport/4578988/trimm-dich-pfade/#detailLayer>
- [33]Stadt Ludwigsburg , <https://www.suedkurier.de/region/bodenseekreis/friedrichshafen/Wie-mehr-Gruen-das-Haefler-Stadtklima-verbessern-kann;art372474,9539357>
- [34]Lisa Voltz, Stadt Nürnberg, [https://www.nuernberg.de/internet/kuf\\_kultur/zeltnerschloss\\_nachbarschaftsgarten.html](https://www.nuernberg.de/internet/kuf_kultur/zeltnerschloss_nachbarschaftsgarten.html)
- [35]<https://www.lwg.bayern.de/urban-gardening/>
- [36]<https://wg-solidaritaet.de/allgemein/tag-des-gartens/>



Maßnahmenverortung durch die Teilnehmer:innen der ExTrass-Befragung (Sommer 2022)



## Literaturverzeichnis

Åström, Daniel Oudin / Forsberg, Bertil / Rocklöv, Joacim (2011): Heat wave impact on morbidity and mortality in the elderly population: a review of recent studies, in: *Maturitas*, Vol. 69, Nr. 2, S. 99–105.

bgmr.Becker.Giseke.Mohren.Richard.Landschaftsarchitekten (2009): Neue Freiräume für den urbanen Alltag. Modellprojekte im ExWoSt-Forschungsfeld „Innovationen für familien- und altengerechte Stadtquartiere“.

Böhme, Christa / Franke, Thomas / Michalski, Daniela / Reimann, Bettina / Strauss, Wolf-Christian (2022): Mehr Umweltgerechtigkeit: gute Praxis auf kommunaler Ebene.

Cohen-Shacham, E. / Walters, G. / Janzen, C. / Maginnis, S. (2016): Nature-based solutions to address global societal challenges.

ecolo – Ökologie und Kommunikation Born & Lieberum GbR (2016): Anpassung an den Klimawandel in Stadt und Region. Forschungserkenntnisse und Werkzeuge zur Unterstützung von Kommunen und Regionen. 2016. Aufl., Bonn.

European Commission (2020): Nature-based solutions for climate mitigation: Analysis of EU-funded projects, Luxembourg.

Kahlenborn, Walter / Porst, Luise / Voß, Maike / Hölscher, Linda / Undorf, Sabine / Wolf, Mareike / Schönthaler, Konstanze / Crespi, Alice / Renner, Kathrin / Zebisch, Marc / Fritsch, Uta, Schauer, Inke (2021): Klimawirkungs- und Risikoanalyse 2021 für Deutschland. Teilbericht 6: Integrierte Auswertung – Klimarisiken, Handlungserfordernisse und Forschungsbedarfe, Dessau-Roßlau.

(16.06.2015): Klimaschutzteilkonzept. Anpassung an den Klimawandel in der Landeshauptstadt Potsdam.

Landeshauptstadt Potsdam (2022): Potsdam am Schlaatz. Masterplan. Protokoll des Abschlussdialogs.

Lass, Wiebke / Reusswig, Fritz / Walther, Carsten / Niebuhr, Dea / Schürheck, Theresa / Grewe, Henny A. (20.09.2022): Hitzeaktionsplan für das Land Brandenburg (HAP BB). Gutachten.

Naumann, Sandra / Kaphengst, Timo / McFarland, Keighley / Stadler, Jutta (2014): Naturbasierte Ansätze für Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel.

Schwarz, A. / Braun, J. / Hagenau, C. / Stäbler, N. / Heilmann, G. / Feldmann, K. / Hackmann, U. (13.12.2020): Schlaatz\_2030. Partizipationskonzept 1.0 Am Schlaatz.

Tervooren, Steffen (2015): Potenziale von Grünvolumen und Entsiegelung zur Klimaanpassung am Beispiel der Landeshauptstadt Potsdam, in: AGIT – Journal für Angewandte Geoinformatik, Nr. 1, S. 258–269.

Vega, Kevin A. / Küffer, Christoph (2021): Promoting wildflower biodiversity in dense and green cities: The important role of small vegetation patches, in: Urban Forestry & Urban Greening, Vol. 62, Nr. 4, S. 127165.

W&K Ingenieurgesellschaft für Verkehr und Infrastruktur mbH (21.05.2021): Stadtteil Am Schlaatz in der LH Potsdam. Parkraumerhebung und Auswertung.

Wende, Wolfgang / Rößler, Stefanie / Krüger, Tobias (Hrsg.) (2014): Grundlagen für eine klimawandelangepasste Stadt- und Freiraumplanung. Publikation des BMBF-geförderten Projektes REGKLAM - Regionales Klimaanpassungsprogramm für die Modellregion Dresden. 1. Aufl., Berlin.

Zölch, Teresa Maria (2017): The potential of ecosystem-based adaptation: Integration into urban planning and effectiveness for heat and flood mitigation. Dissertation.

## Kontakt

### Bei Fragen und Anmerkungen:

**Milena Miechielsen**

miechielsen@uni-potsdam.de

**Dr. Katja Schmidt**

schmikat@uni-potsdam.de

Universität Potsdam

Institut für Umweltwissenschaften und Geographie

AG Landschaftsmanagement

Karl-Liebknecht-Str. 24-25

14476 Potsdam

### Informationen zum Projekt ExTrass:

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

SCAN ME



Stand: Mai 2023



**ExTrass**



Finanziert von der  
Europäischen Union  
NextGenerationEU

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung