

Vorlage – zur Kenntnisnahme –

Fortschreibung Berliner Strategie zur biologischen Vielfalt 2030+ – Lebensqualität, Klima und biologische Vielfalt zusammendenken

Der Senat von Berlin
MVKU III B 3
9025- 1337

An das
Abgeordnetenhaus von Berlin
über Senatskanzlei - G Sen -

Vorlage

- zur Kenntnisnahme -
des Senats von Berlin
über Fortschreibung Berliner Strategie zur biologischen Vielfalt 2030+ - Lebensqualität,
Klima und biologische Vielfalt zusammendenken

Der Senat legt nachstehende Vorlage dem Abgeordnetenhaus zur Kenntnisnahme vor:

Berliner Strategie zur Biologischen Vielfalt 2030+ - Lebensqualität, Klima und biologische Vielfalt zusammendenken

Der Schutz der biologischen Vielfalt ist eine der zentralen Herausforderungen der heutigen Zeit. Die wichtigsten Lebensgrundlagen der Menschen basieren auf Leistungen, die durch einen intakten Naturhaushalt bereitgestellt werden. So sorgt das natürliche Geflecht von Tieren, Organismen wie Pilzen und Bakterien, Ökosystemen und Boden für sauberes Wasser, frische Luft, fruchtbaren Boden, gesunde Nahrungsmittel und Klimaregulation. Menschliche Aktivitäten beeinträchtigen jedoch weiterhin im zunehmenden Maße diese natürlichen Prozesse sowie den Fortbestand wichtiger Lebensräume und Arten.

Berlin wächst - und damit auch der Bedarf an neuem Wohnraum und entsprechender Infrastruktur. Die Folge: Der Nutzungsdruck auf die Flächen in der Stadt nimmt zu. Auch der Ausbau der erneuerbaren Energien wie Windkraft und Fotovoltaik stellt Flächenansprüche. Der Eintrag von Nähr- und Schadstoffen, die Ausbreitung von gebietsfremden Arten, der sinkende Grundwasserspiegel, der Klimawandel sowie die Tatsache, dass immer mehr Menschen Erholung in der Berliner Natur suchen wirken sich negativ auf die Artenvielfalt aus und führen zu deren Rückgang.

Daher stellt sich die neue Strategie nicht nur der Aufgabe, Biodiversität, Lebensqualität, die Anpassung an den Klimawandel und Klimaschutz zusammen zu denken, sie erfüllt auch Anforderungen, die sich aus der Auswertung der Strategie von 2012 und dem Prozess ihrer Fortschreibung ergeben haben. Dazu gehören:

- die Anschlussfähigkeit an andere Strategien von der lokalen bis zur globalen Ebene und die Einbindung in gesamtstädtische Ansätze
- die Formulierung konkreter Ziele und Umsetzungsmaßnahmen
- die Ermittlung von Flächenkulissen und -potenzialen, um die konzipierten Maßnahmen räumlich zu verorten
- der Aufbau eines (dringend erforderlichen) landesweiten Biodiversitätsmonitorings und die Festlegung von messbaren kurz-, mittel- und langfristigen Zielen das Einbeziehen der Gesellschaft, also von Bürgerinnen und Bürgern, Wirtschaft, Initiativen und Verbänden

Diese Strategie legt somit fest, wie die biologische Vielfalt in Berlin - basierend auf der bereits 2012 vom Senat beschlossenen Vorlage Strategie zur Biologischen Vielfalt (Drucksache 17/0232 vom 15.03.2012) - weiterentwickelt und damit zukunftsfähig wird. Trotz der Fortschritte in den letzten Jahren (siehe Strategie, Kapitel 2), zeigen die aktuellen Daten, dass der Zustand vieler Arten und Lebensräume (siehe Strategie, Kapitel 3, Strategie) noch immer sehr kritisch ist.

Die Fortschreibung verfolgt das Ziel, den Rückgang der Artenvielfalt und der letzten natürlichen Lebensräume in Berlin zu stoppen, soweit möglich umzukehren und gezielte Maßnahmen zu ergreifen, um die biologische Vielfalt in der Stadt weiter zu fördern. Damit dies gelingt, müssen im gleichen Maße die Lebensqualität für die Menschen sowie Klima mitgedacht werden. Nur wenn Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität, zur Anpassung an den Klimawandel und zur Steigerung der Lebensqualität integrativ und gemeinsam umgesetzt werden, kann Berlin die Ziele der Strategie erreichen.

Die Fortschreibung der Strategie zeigt auf, wie die 19 Handlungsfelder in der Praxis umgesetzt werden können und gibt Empfehlungen, wo und wie in Berlin diese Maßnahmen ergriffen werden sollten. Zeithorizont für das Erreichen der Ziele ist 2030+. Um die Strategie systematisch umzusetzen und die zur Verfügung stehenden Ressourcen gezielt einzusetzen, lassen sich die Ziele (und die dazugehörigen Maßnahmen) jedoch in kurzfristige (bis 2027), mittelfristige (bis 2030) und langfristige Ziele (bis 2040+) einteilen.

Mit der Initiierung des Berlin Urban Nature Pact ist es für die Glaubwürdigkeit dieser Initiative wichtig, dass Berlin seiner führenden Rolle beim Erhalt und der Förderung der

urbanen Artenvielfalt gerecht wird. Zudem zählen die Maßnahmen der Strategie auf die Umsetzung der Mitte 2024 verabschiedeten EU Verordnung zur Wiederherstellung der Natur ein.

Das Engagement und die Unterstützung der gesamten Stadtgesellschaft und die Zusammenarbeit mit relevanten Akteurinnen und Akteuren sind dazu unerlässlich. Bisher werden die Maßnahmen von folgenden Einrichtungen/Institutionen/ Verwaltungen umgesetzt:

- Oberste Naturschutzbehörde des Landes Berlin
- den zuständigen Ämtern in den Bezirken
- Stiftung Naturschutz Berlin
- Umweltverbände und Vereine
- Ehrenamtlich Tätige
- Bürgerinnen und Bürger
- Wissenschaftliche Einrichtungen
- Berliner Unternehmen, Wohnungsbaugenossenschaften und -gesellschaften

Die bisher erfolgreich durchgeführten Maßnahmen und erzielten Erfolge wären ohne das Engagement vieler hauptamtlichen und ehrenamtlichen Akteurinnen und Akteure in Berlin nicht möglich gewesen. Die detaillierte Zusammenstellung ist der Drucksache 19/0545 vom 06.09.2022, Berliner Strategie zur Biologischen Vielfalt - Gute Beispiele und der Blick voran zu entnehmen.

Bei der Umsetzung der Berliner Strategie zur Biologischen Vielfalt 2030+ unterstützt die Geschäftsstelle Biologische Vielfalt, angesiedelt bei der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt (SenMVKU).

Kostenauswirkungen auf Privathaushalte und / oder Wirtschaftsunternehmen:

Durch die „Berliner Strategie zur Biologischen Vielfalt 2030+“ entstehen keine unmittelbaren Kosten für Privathaushalte oder Wirtschaftsunternehmen.

Auswirkungen auf die Zusammenarbeit mit dem Land Brandenburg:

Das Land Brandenburg setzt sich, wie Berlin für den Schutz und die Erhaltung der Biologischen Vielfalt auf der Basis der nationalen Biodiversitätsstrategie ein. Sind von den Maßnahmen Brandenburger Gemeinden oder auch das Land betroffen, werden diese Maßnahmen mit den jeweils zuständigen Stellen abgestimmt. Die „Berliner Strategie zur Biologischen Vielfalt 2030+“ wird dem Brandenburgischen Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz zur Kenntnis gegeben.

Auswirkungen auf den Haushaltsplan und die Finanzplanung:

a) Auswirkungen auf Einnahmen und Ausgaben:

Durch den Beschluss der „Berliner Strategie zur Biologischen Vielfalt 2030+“ entstehen keine unmittelbaren weiteren Auswirkungen auf den Haushaltsplan bzw. die Finanzplanung. Die Ausgaben werden aus den im Doppelhaushalt 2024/2025 veranschlagten Mitteln unter Berücksichtigung der erbrachten bzw. für 2025 noch zu erbringenden Einsparungen zur Auflösung der zentralen PMA finanziert.

Die in den kommenden Jahren für den Erfolg der Berliner Strategie zur Biologischen Vielfalt angesichts gestiegener Herausforderungen und vielfältiger neuer Aufgaben notwendigen Ausgaben in der zuständigen Senatsverwaltung (einschließlich der Zuschüsse an die Stiftung Naturschutz Berlin) und in den Bezirken werden im Rahmen künftiger Haushaltsaufstellungen angemeldet. Die Veranschlagung steht unter dem Vorbehalt der Finanzierbarkeit im Rahmen der jährlichen Einzelplanbudgets für den EPI 07 (Haushaltsvorbehalt). Darüber hinaus sollen neue Finanzierungsinstrumente, die in anderen Städten bereits erfolgreich umgesetzt werden, hinsichtlich ihrer Eignung für Berlin geprüft und ggf. etabliert werden. Auf diese Weise sollen Lücken, die nicht durch den öffentlichen Haushalt gedeckt werden können, geschlossen werden.

Für die Stärkung der Bildung für nachhaltige Entwicklung ist eine Verfestigung der bezirklichen Koordinierungsstellen für Natur-, Umwelt-, Klima- und Nachhaltigkeitsbildung erforderlich. Die Mittel dafür sollten langfristig im Titel 0750/68569 zur Verfügung stehen. Gleches gilt, um den Arbeitsschwerpunkt "Vermittlung zwischen Mensch und Natur" im Projekt Stadtnatur-Ranger den gestiegenen Anforderungen und Bedarfen anzupassen. Auch diese Mittel sollten langfristig im Titel 0750/68501 zur Verfügung stehen. Die Finanzierung ist durch entsprechende Prioritätensetzung im Rahmen der jährlichen Einzelplanbudgets für den EPI 07 sicherzustellen (Haushaltsvorbehalt).

b) Personalwirtschaftliche Auswirkungen:

Durch den Beschluss der „Fortschreibung Berliner Strategie zur Biologischen Vielfalt 2030+“ entstehen keine direkten personalwirtschaftlichen Auswirkungen, wobei es dringlich ist, die Prioritäten des Einsatzes des Personals in den Bezirken als auch bei der Stiftung Naturschutz Berlin im Sinne der Zielerreichung zugunsten der Biologischen Vielfalt zu ändern.

Ziel ist es, in jedem Bezirk langfristig mindestens eine/n Biodiversitätsmanager/in als Ansprechpartner/in für die Umsetzung der Strategie zu etablieren, korrespondierend oder ergänzend zu bereits existierenden Stellen wie der von Nachhaltigkeits- bzw. Klimaschutzmanagerinnen und -managern. Dafür könnten Fördermittel beantragt werden.

Berlin, den 17.06.2025

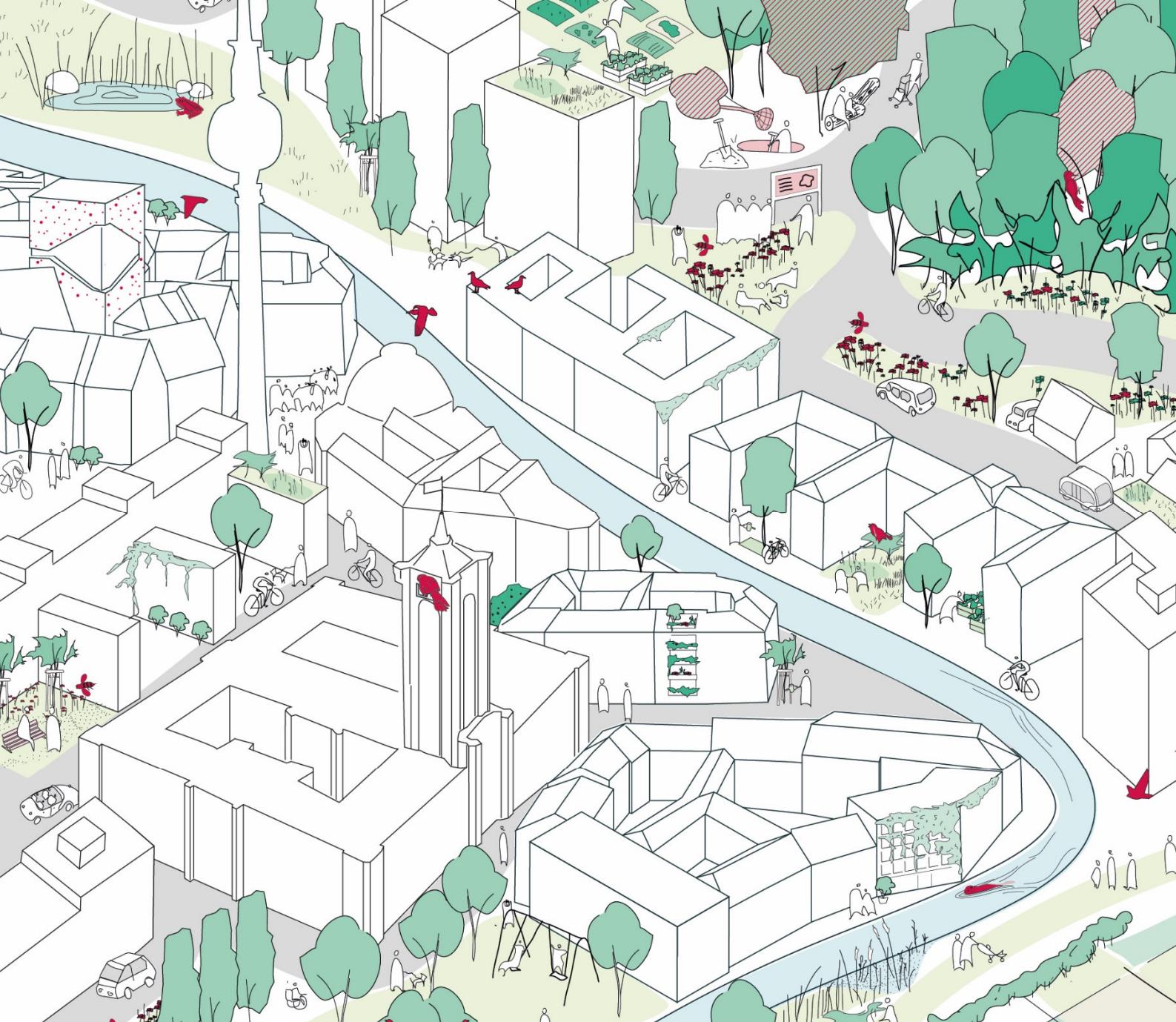
Der Senat von Berlin

Franziska Giffey

Bürgermeisterin

Ute Bonde

Senatorin für Mobilität, Verkehr,
Klimaschutz und Umwelt



Berliner Strategie zur Biologischen Vielfalt 2030+

Lebensqualität, Klima und biologische Vielfalt
zusammendenken



Impressum

HERAUSGEBERIN

Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr,
Klimaschutz und Umwelt
Abteilung/Referat
Am Köllnischen Park 3
10179 Berlin
www.berlin.de/sen/mvku/

INHALTE UND BEARBEITUNG

Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr,
Klimaschutz und Umwelt, Referat Naturschutz, Landschaftsplanung, Forstwesen;
Koordination Gruppe Biologische Vielfalt,
Projektteam: Sandra Naumann, Katrin Heinze, Karola Lakenberg, Rebecca Noebel

Unter Mitwirkung zahlreicher Akteurinnen und Akteure:

Verschiedene Abteilungen der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt,
Berliner Forsten, Pflanzenschutzamt, Fischereiamt, Stiftung Naturschutz Berlin, Sachverständigenbeirat
für Naturschutz und Landschaftspflege, Naturschutzverbände, wissenschaftliche Einrichtungen, Berliner
Bezirke, Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie, Senatsverwaltung für Justiz und
Verbraucherschutz und Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen

IN ZUSAMMENARBEIT MIT



gruppe F | Freiraum für alle GmbH | gruppef.com

Projektteam: Xenia Kokoula, Andreas Kurths, Maren Meier, Gabriele Pütz, Sven Schwippl, Theresia Titzmann

LEKTORAT

Louis Back
www.louisback.de

TITELBILD

gruppe F | Freiraum für alle GmbH

STAND

06/2025

Diese Studie/dieses Gutachten/dieser Bericht wurde im Auftrag der Senatsverwaltung für Mobilität,
Verkehr, Klimaschutz und Umwelt (SenMVKU) erstellt.

Vorworte

Berlin ist eine lebendige, wachsende Stadt – pulsierend, vielfältig und dynamisch. Doch diese Vielfalt zeigt sich nicht nur in unserer Gesellschaft, sondern auch in der Natur, die uns umgibt. Die biologische Vielfalt ist eine der wichtigsten Grundlagen unseres Lebens: Sie sichert sauberes Wasser, gesunde Luft, fruchtbare Böden und eine widerstandsfähige Umwelt. Doch diese Grundlage ist bedroht. Weltweit und auch in Berlin gehen Arten und Lebensräume verloren, oft unbemerkt, aber mit gravierenden Folgen. In den Medien wird oft über das drohende Aussterben der großen Säugetiere berichtet, aber auch unscheinbare Insekten und Pflanzen hier in Berlin sind vom Artensterben betroffen. Die Biodiversitätskrise ist eine der größten Herausforderungen unserer Zeit – und sie geht uns alle an.

Mit der Fortschreibung der „Berliner Strategie zur Biologischen Vielfalt 2030+“ setzen wir als Stadtgesellschaft ein starkes Zeichen: Wir stellen uns dieser Herausforderung und gehen den Schutz und die Förderung der Biodiversität entschlossen an. Dabei denken wir individuelle Lebensqualität und Gesundheit, Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel mit der Förderung der biologischen Vielfalt zusammen – denn eine intakte Natur ist essenziell für unser Wohlbefinden, den Erhalt unserer blau-grünen Infrastruktur und die Resilienz der gesamten Stadt.

Berlin hat bereits 2012 mit der ersten Strategie zur biologischen Vielfalt einen wichtigen Schritt gemacht. Die damals formulierten 38 Ziele und vier Handlungsfelder – Arten und Lebensräume, genetische Vielfalt, urbane Vielfalt und Gesellschaft – haben gezeigt, welche Maßnahmen nötig sind, um unsere Natur zu bewahren und zu fördern. Seither ist viel passiert: Schutzgebiete wurden gesichert, neue Grünflächen angelegt, die Umweltbildung wurde gestärkt und Akteurinnen und Akteure der Stadtgesellschaft wurden in zahlreichen auf die Kieze und lokalen Gegebenheiten zugeschnittenen Projekten eingebunden. Doch die Herausforderungen wachsen. Der Nutzungsdruck auf unsere städtischen Flächen steigt, Lebensräume verändern sich, das Klima wandelt sich rasant. Um Berlin als lebenswerte Stadt für Mensch und Natur zu erhalten, müssen wir noch gezielter handeln.

Die Strategie zur Biologischen Vielfalt 2030+ baut auf Bewährtem auf, entwickelt es weiter und setzt neue Impulse. Sie ist als „Living Document“ konzipiert und kann flexibel auf kommende Herausforderungen reagieren. Sie zeigt, wie wir Biodiversität in Berlin gezielt schützen und fördern können und wie wir Biodiversität in alle Bereiche der Stadtentwicklung integrieren können. Dabei bleibt eines klar: Nur gemeinsam mit allen Teilen der Stadtgesellschaft können wir diese Ziele erreichen. Ob Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft oder engagierte Bürgerinnen und Bürger – jede und jeder kann und muss dazu beitragen, Berlin als artenreiche, grüne und lebenswerte Stadt zu bewahren.

Lassen Sie uns gemeinsam handeln. Lassen Sie Berlin aufleben!



Ute Bonde

Senatorin für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt

Natur tut gut! - Berlin zeichnet sich durch wertvolle Naturschätze wie gesetzlich geschützte Biotope, alte Wälder und Bäume sowie Freiflächen aus. Diese biologische Vielfalt trägt zu Berlins internationalem Ruf als lebendige und attraktive Stadt bei. Berlins Natur fördert ganz essentiell die physische und psychische Gesundheit der Stadtbevölkerung. Wir wissen, ein täglicher Aufenthalt in der Natur ist mit größerer Lebenszufriedenheit verbunden und führt zu Stressreduktion und erhöhter Aufmerksamkeit.

Stadtnatur bietet blaue und grüne Oasen zur körperlichen Erholung, für Begegnung und soziale Teilhabe. Für eine gesunde, lebenswerte Stadt ist es daher wichtig, Biodiversität, Klima und Gesundheit zusammenzudenken. Alle Berlinerinnen und Berliner, und vor allem auch unsere Kinder, sollten ganz alltäglich Biodiversität mit allen Sinnen erfahren können. Stadtnatur sollte auch in dichtbesiedelten Kiezen gut zur Erholung erreichbar sein.

Berliner Natur ist faszinierend! - Es gibt ikonische Freiflächen wie das Tempelhofer Feld und verwunschene Kleinode mit Gewässern und feuchten Wäldern. Es gibt viel zu entdecken mit beispielsweise 140 Brutvogelarten, 300 Wildbienenarten oder 1500 Pflanzenarten. Aber nur, was man kennt, kann man auch schützen. Hier zeichnet sich Berlin mit seinen Koordinierungsstellen für Umweltbildung, den Programmen der Stiftung Naturschutz Berlin, der Verbände, des Museums für Naturkunde und des Botanischen Gartens aus.

Alle Bürgerinnen und Bürger sind eingeladen, sich im Programm „Lass Berlin aufleben!“ zu engagieren. Unternehmen und Verwaltung bauen mit der Umsetzungsallianz Nachhaltiges Berlin ein starkes Bündnis auf. Viele Naturschutz Aktive bringen sich im ambitionierten Berliner Netzwerk für Artenkenntnis ein. Der Schutz und die Wiederherstellung unserer Stadtnatur braucht fundiertes Wissen, Kooperation und Engagement auf allen Ebenen - es wäre wunderbar, hier gemeinsam einen Lebendigen Atlas Natur Berlin aufzubauen.

Naturschutz ist natürlicher Klimaschutz! - In einer sich erhitzenden Stadt sind Stadtbäume und Grünflächen, begrünte Fassaden und Dächer naturbasierte, kostengünstige Lösungen für eine Klimaanpassung vor Ort. Sie bieten natürliche Kühlung, Staub- und Lärmschutz und sind Wasserspeicher. Eine moderne, vorausschauende Stadtplanung bindet Stadtnatur als wertvollen Garant für eine gesunde, klimaresiliente Zukunft ein.

Ich hoffe auf eine tatkräftige Umsetzung der Berliner Biodiversitätsstrategie. Berlin leitet mit dem Berlin Urban Nature Pact eine internationale Städtepartnerschaft, um die globalen 2030 Biodiversitätsziele umzusetzen. Das ist vielversprechend. Zusammen mit Ämtern und Bezirken, Unternehmen und Wohnungsbaugesellschaften, vielen aktiven zivilgesellschaftlichen Initiativen, privaten Gärtnerinnen und Gärtner sowie den Schulen und Forschungsinstituten ist Berlin dafür prädestiniert, als grüne und lebendige Hauptstadt eine Vorbildfunktion einzunehmen.

Stadtnatur zu schützen und wiederherzustellen ist eine Gemeinschaftsaufgabe - für eine attraktive Stadt und zum Wohl aller Berlinerinnen und Berliner und ihrer Gesundheit!

Prof. Dr. Aletta Bonn
Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege

Inhaltsverzeichnis

Impressum	2
Vorworte	3
Inhaltsverzeichnis	5
1 Einleitung	7
2 Die Strategie von 2012 und ihre Umsetzung	11
3 Herausforderungen und Zustand der biologischen Vielfalt	13
4 Die Strategie und andere Verpflichtungen Berlins	19
5 Fortschreibungsprozess und Anforderungen an die neue Strategie	22
6 Ziele der neuen Strategie	25
7 Umsetzung und Rahmenbedingungen	27
8 Handlungsfelder, Ziele und Maßnahmen	32
Themenbereich Artenvielfalt und Raum	32
Handlungsfeld 1: Berliner Arten	33
Handlungsfeld 2: Gebietsfremde Arten	43
Handlungsfeld 3: Geschützte Lebensräume	49
Handlungsfeld 4: Vernetzung der Lebensräume	59
Handlungsfeld 5: Leben im Wasser	66
Handlungsfeld 6: Wald	75
Handlungsfeld 7: Offenlandschaften und Offenbiotope	81
Handlungsfeld 8: Urbane Nutzgärten und Landwirtschaft	87
Themenbereich Urbane Vielfalt und Raum	93
Handlungsfeld 9: Öffentliches Grün	94
Handlungsfeld 10: Privates Grün	102
Handlungsfeld 11: Gebäude als Lebensraum	105
Handlungsfeld 12: Tierfreundliche Beleuchtung	110
Handlungsfeld 13: Bildung	116

Handlungsfeld 14: Lebensqualität	125
Themenbereich Management und Verantwortung	132
Handlungsfeld 15: Wissenschaftliche Begleitung.....	133
Handlungsfeld 16: Gesellschaftliches Engagement	136
Handlungsfeld 17: Pflege und Entwicklung.....	142
Handlungsfeld 18: Recht und Planungsgrundlagen	146
Handlungsfeld 19: Monitoring und Berichterstattung	149
Quellenverzeichnis	155
Abbildungsverzeichnis.....	159

1 | Einleitung

„Der Klimawandel entscheidet darüber, wie wir in Zukunft leben. Die Biodiversitätskrise entscheidet darüber, ob wir überleben.“

Prof. Dr. Katrin Böhning-Gaese

Die biologische Vielfalt bildet für den Menschen eine der wichtigsten Lebensgrundlagen. Das natürliche Geflecht von Tieren, Organismen wie Pilzen und Bakterien, Ökosystemen und Boden sorgt für sauberes Wasser, frische Luft, fruchtbaren Boden und gesunde Nahrungsmittel (Bundesamt für Naturschutz 2024). Doch dieses Gefüge ist durch menschliche Aktivitäten, wie beispielsweise intensive Landwirtschaft, Flächennahme, Abholzung, Überfischung und sonstige Verschmutzungen so stark beeinträchtigt, dass der Verlust der biologischen Vielfalt mittlerweile als globale Biodiversitätskrise bezeichnet wird (IPBES 2019).

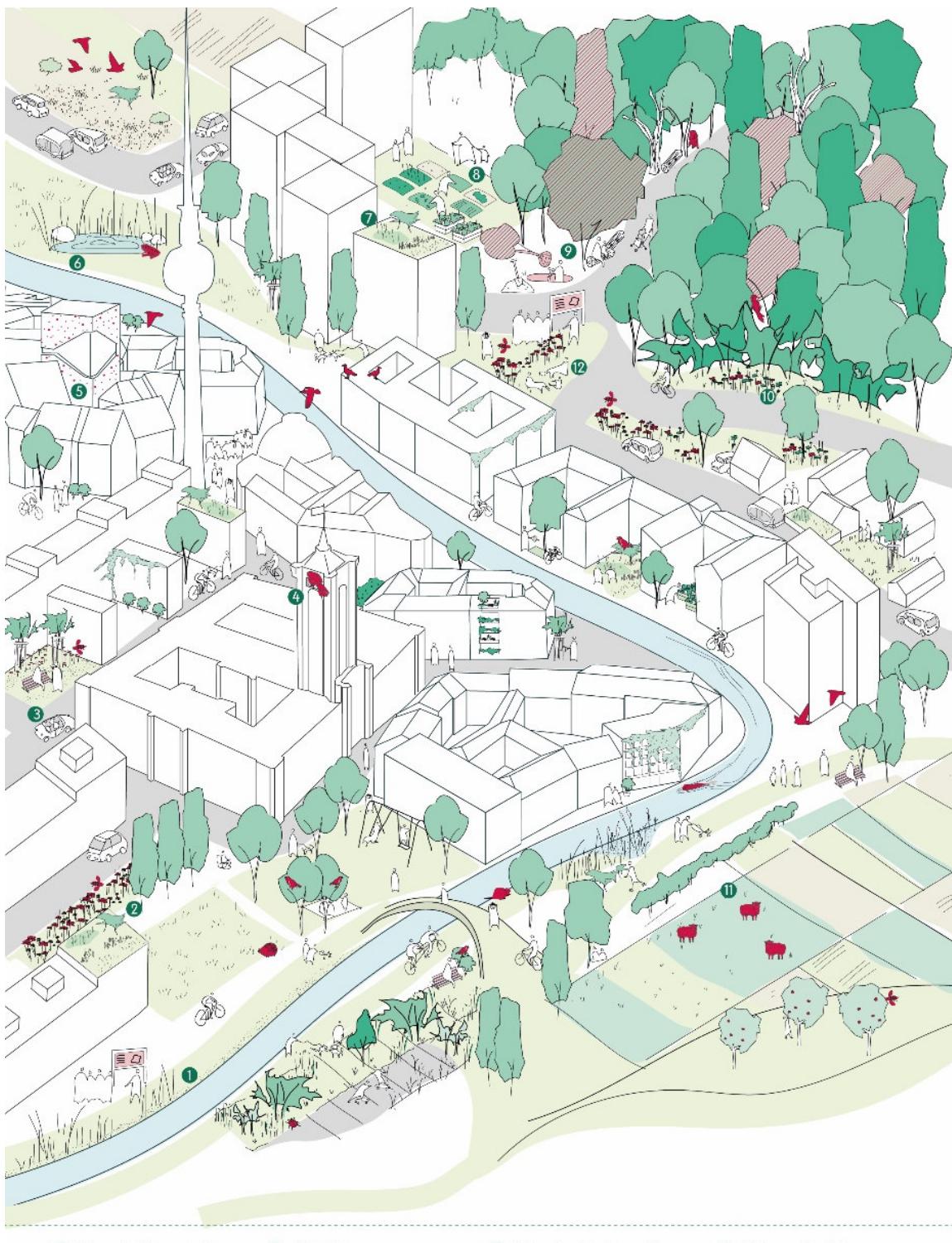
Biodiversität bedeutet Vielfalt in allen Bereichen: Vielfalt der Arten, Vielfalt des Lebens und Vielfalt an natürlichen Lebensräumen. Dieser Reichtum ist entscheidend für unser Wohlbefinden und unsere Lebensqualität. Biologische Vielfalt geht uns deshalb alle an und geht weit über den klassischen Naturschutz hinaus. Eine hohe Biodiversität ist die Voraussetzung dafür, dass sich die Natur an neue Bedingungen anpassen kann. Nur biologisch vielfältige Lebensräume sind resilient genug, um selbst unter den Bedingungen des schnell voranschreitenden Klimawandels Ökosystemleistungen zu erbringen. Daher ist Biodiversität in den letzten Jahren zum festen Bestandteil der Diskussionen über Klimaschutz und Klimaanpassung geworden. Wir werden die Klimakrise nicht bewältigen, ohne die Biodiversitätskrise zu meistern.

Die fortgeschriebene Strategie erkennt, dass biologische Vielfalt die Grundlage für unsere Lebensqualität und Gesundheit bildet und daher über die Disziplinen und Zuständigkeiten hinweg Akteure verknüpfen und Aktivitäten anschließen muss (WHO & CBD 2015). Aus der Vielfalt der Lebensformen auf unserem Planeten ziehen wir eine Fülle von Nutzen. Sie hat deshalb weitreichende Auswirkungen auf unterschiedlichste Aspekte unseres Lebens. So sind etwa Bestäuber wie Bienen und Schmetterlinge unerlässlich für den Erhalt vieler Pflanzenarten und die Sicherstellung der Nahrungsmittelproduktion.

Für die Stadt spielen nicht nur die Tier-, Pilz- und Pflanzenarten eine tragende Rolle, sondern auch deren Lebensräume und Biotope. Die biologische Vielfalt stabilisiert diese Stadtnatur und erlaubt es der Natur, Ökosystemleistungen wie Luftreinigung, Klimaregulierung, Regenwassermanagement und Erholung zu erbringen. Dabei ist Stadtnatur multifunktional. Sie kann viele dieser Leistungen gleichzeitig erbringen. Um die biologische Vielfalt in städtischen Gebieten zu erhalten und zu fördern und unsere Städte resilenter zu machen, müssen wir nicht zuletzt die Stadtnatur schützen, fördern und pflegen. Wie das funktioniert, zeigt beispielhaft das Titelbild dieser Strategie (Abbildung 1).

Parks und Gemeinschaftsgärten (11) sind Orte hoher Biodiversität. Als Begegnungsorte fördern sie zugleich soziale Interaktion und Zusammenhalt, indem sie Raum für gemeinsame Aktivitäten und Veranstaltungen bieten. Dass es in Berlin arten- und strukturreiche Grünflächen und Gewässer gibt, trägt maßgeblich zur physischen, psychischen und sozialen Gesundheit und zum Wohlbefinden der Menschen bei. Diese Flächen können große Stadtwälder (8 und 9) oder kleine, naturnahe Parks in Wohnvierteln (sogenannte PikoParks) sein (3), aber auch Kleingärten, Friedhöfe, Blühstreifen, naturnahe Brachen, Straßenbegleitgrün (2), grüne Dächer (7), Kleingewässer (6) und private Gärten. Das Beispiel Naturerfahrungsräume (12) macht deutlich, dass die Förderung von Biodiversität Hand in Hand mit einer Nutzung durch die Menschen – in diesem Fall: durch Kinder und Jugendliche – gehen und eins dem anderen zugutekommen kann.

Die Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt ist ein Anliegen aller im städtischen Raum handelnden Akteure. Die Neue Leipzig Charta für die europäische Stadtentwicklung beschreibt das Ziel der grünen Stadt, die eine umwelt- und klimafreundliche Entwicklung fördert. Dies umfasst auch die Stärkung gefährdeter Ökosysteme, die Gestaltung und Vernetzung grün-blauer Infrastrukturen sowie den Beitrag von Städten zur Entwicklung der Biodiversität. Im Rahmen der Stadtentwicklung können somit die Ziele zur Förderung der biologischen Vielfalt in vielfältiger Art und Weise integriert werden.



- | | | | |
|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------|
| 1 Ufer mit Biotopstrukturen | 4 Nistplätze | 7 Extensive Dachbegrünung | 10 Blütenreiche Säume |
| 2 Vielfältiges Straßengrün | 5 Schutz gegen Vogelschlag | 8 Gemeinschaftsgarten | 11 Beweidung |
| 3 PikoPark | 6 Kleingässer | 9 Klimaangepasster Wald | 12 Stadtnatur Erleben |

Abbildung 1: Maßnahmen der biologischen Vielfalt in Berlin (gruppe F)

Biologische Vielfalt und Stadtnatur sind für den Klimaschutz und die Anpassung an den Klimawandel unverzichtbar. Bäume, Grünflächen und Feuchtgebiete mit hoher Biodiversität sind Kohlenstoffsenken, weil sie Kohlendioxid aus der Atmosphäre filtern, Sauerstoff abgeben und Kohlenstoff speichern. Sie kühlen die Wärmeinsel Stadt, indem sie Wasser

verdunsten und Schatten spenden. Gerade Bäume und Gewässer spielen eine wichtige Rolle in den immer wärmeren Sommern, indem sie als natürliche Klimaanlagen die Temperatur regulieren. Damit Bäume das auch in Zukunft leisten können, ist es wichtig, Arten auszuwählen, die klimaresistent sind und die natürliche biologische Vielfalt fördern.

Mit dem zunehmenden Verlust von natürlichen Lebensräumen und Habitaten in der Stadt müssen für wildlebende Tiere weitere Angebote geschaffen werden - etwa Nisthilfen für Vögel oder Quartiere für Fledermäuse (4) oder Maßnahmen an Gebäuden, die im Sinne des Animal-Aided Designs* die Bedürfnisse von Wildtieren berücksichtigen und der Stadtnatur Raum zur Entfaltung bieten. Dazu gehört auch, Vogelschlag an Glasfassaden zu vermeiden (5).

2012 hat Berlin als eine der ersten Städte in Deutschland eine Strategie zur biologischen Vielfalt erarbeitet. Auslöser war der stark fortschreitende Rückgang der Artenvielfalt und die Notwendigkeit, eine Grundlage für den zielgerichteten Erhalt und die Förderung der biologischen Vielfalt in Berlin zu schaffen. Seitdem hat Berlin viele Maßnahmen ergriffen und unterstützende Strukturen etwa im Bereich der Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung aufgebaut. Schutz und Förderung der Artenvielfalt bleiben jedoch eine dringliche Aufgabe, denn der Erhaltungszustand einiger Arten und Lebensräume in Berlin ist nach wie vor sehr kritisch. Eine der größten Herausforderungen ist der hohe Nutzungs- und Konkurrenzdruck auf die Flächen. Naturnahe Flächen und die dortige Artenvielfalt zu sichern ist wichtig, damit Berlin lebenswert bleibt.

Mit der Fortschreibung der Strategie zur biologischen Vielfalt strebt Berlin an, die biologische Vielfalt in der Stadt weiter zu fördern. Die Fortschreibung macht deutlich, dass Berlin den Rückgang der Artenvielfalt ernst nimmt und rasche Gegenmaßnahmen geboten sind. Damit das gelingt, müssen **Lebensqualität, Klima und biologische Vielfalt zusammen gedacht** werden. Nur wenn wir Maßnahmen zur Förderung der Biodiversität, zur Anpassung an den Klimawandel und zur Steigerung der Lebensqualität integrativ und gemeinsam umsetzen, kann Berlin die Ziele der Strategie erreichen. Die neue Strategie zeigt, wie die 19 thematischen Handlungsfelder in der Praxis umgesetzt werden können, und gibt Hinweise, in welchen Räumen das geschehen sollte. Zeithorizont für das Erreichen der Ziele ist 2030+. Die Fortschreibung der Berliner Strategie zur Biologischen Vielfalt ist als *living document* angelegt, um auf künftige Herausforderungen rasch reagieren zu können.

Die Strategie eröffnet damit die Chance, Berlins Charakter als artenreiche, grüne und lebenswerte Stadt zu stärken, die vielfältigen natürlichen Lebensräume und die Stadtnatur dauerhaft zu sichern, und auf nationaler und internationaler Ebene zum Vorbild zu werden. Damit wird Berlin auch seiner führenden Rolle beim Erhalt und der Förderung der urbanen Artenvielfalt im jüngst beschlossenen Berlin Urban Nature Pact gerecht. Das Engagement und die Unterstützung der gesamten Stadtgesellschaft und die Zusammenarbeit mit relevanten Akteurinnen

* Animal-Aided Design (AAD) ist ein Konzept, das die Habitatansprüche von Tieren und Pflanzen in die Stadt- und Bauplanung einbezieht und diese Ansprüche auch während des anschließenden Betriebs und bei Umbauten eines Gebäudes berücksichtigt.

und Akteuren sind dazu unerlässlich. Dafür steht das Motto „Lass Berlin aufleben!“.

2 | Die Strategie von 2012 und ihre Umsetzung

Mit 38 Zielen und vier Handlungsfeldern (Arten und Lebensräume, genetische Vielfalt, urbane Vielfalt und Gesellschaft) hatte die Berliner Strategie zur Biologischen Vielfalt 2012 gezeigt, was zu tun ist, um die biologische Vielfalt in Berlin zu stärken. Sie hat damals auch deutlich gemacht, dass Partnerschaften mit allen Teilen der Stadtgesellschaft und Partizipation notwendig sind, um die Ziele der Strategie zu erreichen.

Seitdem ist viel geschehen. Eine Abfrage unter Akteurinnen und Akteuren zeigte 2022: Berlin hat Fortschritte gemacht und viele Maßnahmen umgesetzt (Tabelle 1).

Tabelle 1: Beispiele für umgesetzte Maßnahmen der Berliner Strategie zur Biologischen Vielfalt 2012 (Quelle: Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz 2022)

Arten und Lebensräume	Genetische Vielfalt	Urbane Vielfalt	Gesellschaft
<ul style="list-style-type: none"> • Mischwaldprogramm für klimaresiliente Wälder • Klimaschutzabgabe „Miles for Moor“ für Moorprojekte • Stärkung von Kleingewässern als artenreiche Biotope (blaue Perlen) • Biotopverbund als fachliche Grundlage • Programme zum Artenschutz an Gebäuden 	<ul style="list-style-type: none"> • Koordinierungsstellen Florenschutz und Fauna • verstärkter Einsatz von gebietseigenem Pflanz- und Saatgut • Beweidungsprojekte für mehr Arten- und Strukturvielfalt und zur Förderung alter Nutztierrassen • Forschung zu seltenen Pflanzen in botanischen Anlagen 	<ul style="list-style-type: none"> • Stadtbäumkampagne für mehr Bäume • Entwicklung neuer Grünanlagen (Park am Gleisdreieck, Tegeler Stadtheide) • Anwendung des Handbuchs Gute Pflege • Förderung von Gemeinschaftsgärten • Erhalt alter Friedhöfe mit ihren wertvollen Biotopen • Förderung von Bestäubern 	<ul style="list-style-type: none"> • Pflege blühender Feldraine und anderer Elemente der Kulturlandschaft • Kooperation mit Wohnungsbau- gesellschaften und Unternehmen • Tierfreundliche Beleuchtung • Beratung zur Begrünung von Schulen und Kitas • Stärkung der Umweltbildung (Nemo - Naturerleben mobil, Naturerfahrungsräume, Stadt natur-Rangerinnen und -Ranger, Langer Tag der StadtNatur)

Der Grundstein für einige dieser Erfolge wurde schon vor 2012 gelegt. Ohne das Engagement vieler haupt- und ehrenamtlicher Mitstreiterinnen und Mitstreiter wären diese Fortschritte nicht möglich gewesen. Ihnen gebührt an dieser Stelle ein herzlicher Dank.

Die biologische Vielfalt in Berlin steht und fällt mit dem Engagement der **Bürgerinnen und Bürger**, die eigene lokale Projekte für mehr Stadt natur und sozialen Zusammenhalt initiieren und ehrenamtlich in ihren Kiezen betreuen, sich in Gemeinschaftsgärten engagieren, ihre Gärten und Balkone naturnah gestalten, Gesetzesinitiativen anstoßen, sich an Umweltinitiativen und -aktionen (wie Aufräumaktionen, Baumpflanzungen

oder Biotopgestaltungen) beteiligen, Grünflächen pflegen oder an Citizen-Science-Projekten teilnehmen.

Berliner Unternehmen, Wohnungsbaugesellschaften und -genossenschaften ergreifen ebenfalls immer häufiger die Initiative, um biologische Vielfalt an ihrem Firmensitz, in Höfen, Vorgärten und anderen Außenanlagen oder auf Dächern und an Fassaden zu stärken.

Die **Umweltverbände** leisten mit ihren vielen **Ehrenamtlichen** einen nicht zu unterschätzenden Beitrag zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung. Die Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz (BLN) erarbeitet und koordiniert als Dachverband Stellungnahmen ihrer Mitgliedsverbände etwa in Plangenehmigungsverfahren, zu Bebauungsplänen, aber auch zu Gesetzesvorhaben und Verordnungen. Sie beauftragt Gutachten zu Rechtsfragen oder naturschutzrelevanten Themen und beantwortet regelmäßig Anfragen aus der Bevölkerung. Die einzelnen Umweltverbände und **Vereine** führen viele weitere eigene Projekte durch (zum Beispiel in der Umweltbildung und -kommunikation), beraten die Menschen in Berlin dazu, was jede und jeder selbst tun kann, erheben Daten zur biologischen Vielfalt, organisieren Veranstaltungen, legen arten- und strukturreiche Flächen an und pflegen Biotope.

Berlins **wissenschaftliche Einrichtungen** (Universitäten, Forschungsinstitute und Museen) unterstützen die Arbeit zur biologischen Vielfalt durch Monitoringprogramme, Langzeitstudien und Forschungsprojekte oft in Kooperation mit internationalen Partnerinnen und Partnern. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse helfen, auf ökologische Veränderungen früh und angemessen zu reagieren und Maßnahmen zum Schutz gefährdeter Arten und Lebensräume zu entwickeln. Die wissenschaftliche Community unterstützt Behörden, Planende und Entscheidungsverantwortliche dabei, stadtökologische Konzepte zu erarbeiten und Grünflächen zu planen, und trägt zu Umweltbildung und Aufklärung bei, indem sie ihre Forschungsergebnisse der Öffentlichkeit zugänglich macht.

Dass all diese Akteurinnen und Akteure die Verwaltung bei Erhalt und Förderung der biologischen Vielfalt unterstützen, verdient große Anerkennung. Ihr Engagement bleibt unverzichtbar, um auch die Ziele der neuen Strategie zu erreichen und geeignete Maßnahmen zu ergreifen.

Eine zentrale Akteurin an der Schnittstelle zwischen Zivilgesellschaft und Verwaltung ist die **Stiftung Naturschutz Berlin**, die das Berliner Abgeordnetenhaus 1981 per Gesetz ins Leben gerufen hat. Die Stiftung erfasst den Zustand der Natur durch eigene Erhebungen und Monitorings, plant Maßnahmen und setzt sie um, wertet Flächen und Lebensräume auf und entwickelt und organisiert bedarfsgerechte Fortbildungen. Mit Veranstaltungen, Informationsportalen, Beratungsangeboten, unterschiedlichsten Formaten der Umweltbildung, und indem sie Freiwilligendienste koordiniert, spricht die Stiftung Naturschutz Berlin die ganze Stadtgesellschaft an und bindet sie ein.

Die **Berliner Bezirke** sind mit vielen Aufgaben zur biologischen Vielfalt betraut: Sie planen, entwickeln und pflegen Grünflächen in Landschaftsschutzgebieten, fördern die biologische Vielfalt auf ihren

Grünflächen und in und an Gewässern und müssen mit gebietsfremden und invasiven Arten umgehen. Die Bezirke organisieren darüber hinaus verschiedene Angebote der Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung, erfassen vor Ort Daten zur Biodiversität und legen gemeinsam mit Naturschutzorganisationen, -verbänden und -initiativen Projekte auf, die Naturschutz und biologische Vielfalt voranbringen.

Alle Genannten unterstützen den **Senat** bei seiner Aufgabe, die natürlichen Lebensräume und Arten in der Stadt zu schützen und zu erhalten. Zu dieser Aufgabe gehört es, die Einhaltung der Naturschutzgesetze zu überwachen, das Berliner Landschaftsprogramm weiterzuentwickeln, Naturschutzgebiete auszuweisen, zu entwickeln und zu pflegen und Maßnahmen zum Erhalt der Biodiversität zu fördern. Die Oberste Naturschutzbehörde als zuständige Verwaltung arbeitet eng mit den Berliner Forsten, dem Pflanzenschutzamt und anderen Senatsverwaltungen zusammen, um den Naturschutz in Berlin zu gewährleisten und nachhaltige Lösungen für den Erhalt der Biodiversität zu finden.

3 | Herausforderungen und Zustand der biologischen Vielfalt

Berlin steht, was den Naturschutz und die biologische Vielfalt angeht, vor einer Fülle von Herausforderungen. Manche sind schon lange bekannt, in ihrem vollen Umfang und Gewicht jedoch erst in jüngster Zeit erkennbar worden. Dass etwa die zunehmende Versiegelung, der Verlust von Flächen und die Zerschneidung von Lebensräumen für den Rückgang der Artenvielfalt in Berlin ursächlich verantwortlich sind, weiß man seit Jahren. Doch Berlin wächst – und damit auch der dringende Bedarf an bezahlbarem Wohnraum für die wachsende Bevölkerung. Dieser Bedarf erfordert nicht nur neue Wohnungen, sondern auch die entsprechende Infrastruktur, die für eine lebenswerte und sozial gerechte Stadtentwicklung unerlässlich ist. Die Folge: Der **Nutzungsdruck auf die Flächen** in der Stadt nimmt zu. Auch der Ausbau der erneuerbaren Energien wie Windkraft und Fotovoltaik stellt Flächenansprüche. Um die verschiedenen Interessen in Einklang zu bringen, müssen Stadtentwicklung und Landschaftsplanung einschließlich des Natur- und Artenschutzes auf Augenhöhe zusammenarbeiten und sich abstimmen.

Der Eintrag von Nähr- und Schadstoffen und die Intensivierung der Landnutzung am Stadtrand sind weitere Faktoren für den Artenrückgang in der Stadt, genau wie die Ausbreitung gebietsfremder Arten, der sinkende Grundwasserspiegel und die Tatsache, dass immer mehr Menschen in der Berliner Natur Erholung suchen.

Noch gravierender ist der Klimawandel, der schneller als erwartet voranschreitet und in vielen Bereichen unberechenbar ist. Menschliche Aktivitäten haben zu einer noch nie dagewesenen globalen Erwärmung geführt. Die weltweite Durchschnittstemperatur lag in den zwölf Monaten von Anfang Februar 2023 bis Ende Januar 2024 um 1,5 Grad Celsius über dem vorindustriellen Niveau. Europa ist dabei der Kontinent, der sich

am schnellsten erwärmt (Europäische Umweltagentur 2024). Die Auswirkungen sind in Berlin deutlich spürbar: Stürme, Starkregen und Hitze nehmen zu. Prognosen zeigen, dass es noch wärmer werden, Hitzewellen länger anhalten und das Wasser knapper werden wird (Umweltbundesamt 2023). Diese Veränderungen belasten Artenvielfalt und Lebensräume, weil sich zum Beispiel Vegetationsperioden ändern, Areale verschieben, und die genetische Vielfalt bedrohter Arten zurückgeht. Das kann bis zum Aussterben einer Art führen. Es gibt Wissenslücken über den genauen Einfluss des Klimawandels auf die biologische Vielfalt; klar ist aber, dass er den Biotop- und Artenschutz vor neuen Anforderungen stellt, die in allen Planungen berücksichtigt werden müssen. Die Vernetzung und Resilienz von Ökosystemen, der Erhalt von Grünflächen, Gewässern und Schutzgebieten und die Verwendung klimaresilienter Pflanzen sind wichtige Aspekte der Klimaanpassung (Umweltbundesamt 2023).

Zustand der biologischen Vielfalt

In Berlin gibt es rund 20.000 Tier-, Pilz- und Pflanzenarten, darunter 1.500 wildwachsende Pflanzenarten, eine Vielzahl an Brutvögeln, 16 Fledermausarten, Säugetiere wie Biber, Fischotter und Feldhase sowie seltene und gefährdete Arten von Amphibien, Reptilien und Insekten (Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz 2022). Auf ihren Berliner Blühflächen hat die Deutsche Wildtier Stiftung 170 Wildbienenarten nachgewiesen. Das ist mehr als die Hälfte der 330 Wildbienenarten, die in Deutschland vorkommen (Schmidt-Egger 2023).

Ein vollumfängliches **Monitoring** zum Zustand und zu den Entwicklungstrends der Arten und Lebensräume in Berlin liegt noch nicht vor. Einzelne Erhebungen zeigen jedoch, dass es unter den Arten und Lebensräumen Gewinner wie Verlierer gibt. Anschaulich macht das ein Blick auf die Brutvogel- und Fledermausarten sowie auf einige Lebensraumtypen.

Berlin ist Standort für ca. 165 der 305 in Deutschland regelmäßigen **Brutvogelarten**. Dazu kommen weitere Vogelarten, die nur Nahrungsgäste sind oder durchziehen. Die Rote Liste der Brutvögel von Berlin (Witt & Steiof 2013) ordnet 72 Arten (44 Prozent) einer der Gefährdungskategorien 0 (erloschen) bis 3 (gefährdet) zu. Nimmt man die Kategorien R (extrem selten) und V (Vorwarnliste) hinzu, befinden sich die Bestände von 85 Arten in einem ungünstigen Zustand. Das sind 52 Prozent und damit mehr als die Hälfte der Vogelarten, die in Berlin brüten (Abbildung 2). Auch mit der 2025 anstehenden Aktualisierung der Roten Liste wird sich an diesen Zahlen wohl wenig ändern.

Zu den Verlierern zählen Rebhuhn und Raubwürger, deren Vorkommen erloschen sind, aber auch Wiesenschafstelze, Saatkrähe, Dohle, Haubenlerche, Uferschwalbe und Flussregenpfeifer, die in Berlin immer seltener werden. Die Ursachen sind vielfältig und umfassen unter anderem intensive Landwirtschaft ohne Blühflächen, zunehmende Trockenheit, Flächenverbrauch und Versiegelung, Insektenrückgang, intensive Baumpflege in Brutkolonien, das Fehlen von Lichtungen in

Brutvögel in Berlin: Artenanzahl und Gefährdungsstatus

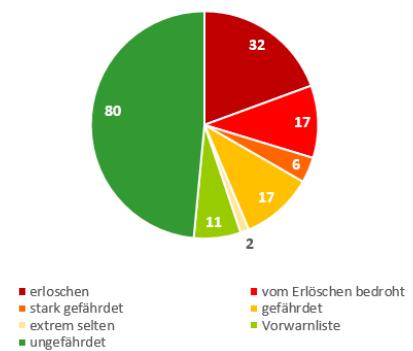


Abbildung 2: Brutvogelarten in Berlin nach Gefährdungsstatus (eigene Grafik; Daten: Witt & Steiof 2013)

Wäldern infolge homogener Bewirtschaftung sowie die natürliche Sukzession in offenen Biotopen oder mangelnde Landschaftspflege. In den letzten zehn Jahren haben zudem Halboffenlandschaften, Ruderalfluren und stadttypische Brachflächen durch Bebauung weiter abgenommen, was Vogelarten wie z.B. den Feldschwirl zunehmend gefährdet.

Zu den Gewinnern gehören Schnatterente, Kranich, Zwergdommel, Sperber und Grauammer, die teilweise von Schutzgebieten profitieren (Witt & Steiof 2013), aber auch stadttypische Gebäudebrüter. Der Haussperling, der in Städten wie Hamburg und München sehr stark zurückgeht, gilt in Berlin mit rund 189.000 Brutpaaren als die häufigste Vogelart und ist flächendeckend verbreitet. Seit 2006 nimmt der Berliner Bestand kontinuierlich zu (Böhner 2022). Ein anderer Gewinner ist der Mauersegler mit aktuell 25.000 bis 35.000 Brutpaaren in Berlin (Rote Liste, in Vorbereitung; Schwarz 2023).

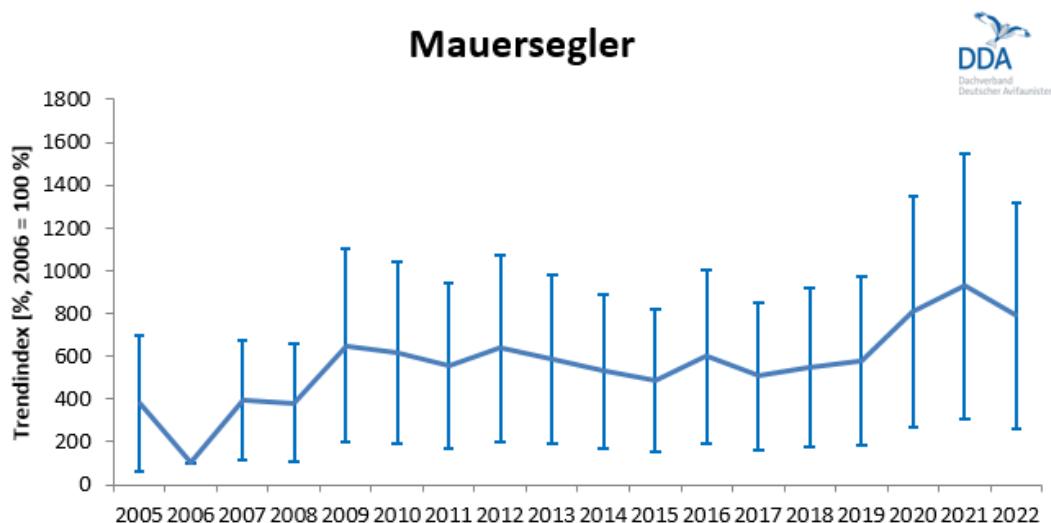


Abbildung 3: Bestandstrend des Mauerseglers in Berlin laut des Monitorings häufiger Vögel (Quelle: Schwarz 2023)

Dass die Bestände dieser Gebäudebrüter zunehmen, beruht auf dem guten Angebot an Nahrung und den vielfältigen Biotopstrukturen (wie Hecken und Altbäume, extensiv gepflegte Wiesen und kleine, offene Sandflächen), die Berlins Gartenstädte, Kleingärten, historische Parks und Friedhöfe bieten. Auch Erhaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen bei Gebäudesanierungen und an Neubauten tragen seit 2014 dazu bei, die Vogelbestände zu stabilisieren.

Der Bestand der Feldlerche ist mit durchschnittlich 675 Brutpaaren stabil bis leicht zunehmend. Auf den ehemaligen Flughäfen Tegel und Tempelhof hat er sich in den letzten zehn bis zwölf Jahren sogar leicht erhöht (Scharon 2021; Altenkamp 2024; Ökoplan 2022). Das hat viele Gründe: In Tempelhof endete der Flugbetrieb 2008 und in Tegel 2020; keine der beiden Flächen wird landwirtschaftlich genutzt und die Pflege bezieht die Bedürfnisse von Vögeln ein, die dort reichlich Nahrung finden und dank einer sehr guten Besucherlenkung ungestört brüten können.



Abbildung 4: Feldlerche (Foto: Michael Kusche)

In Berlin gibt es viele **Fledermausarten**. Bislang wurden 18 der 27 in Deutschland vorkommenden Arten nachgewiesen. Fünf dieser 18 Arten kommen ausschließlich nach Berlin, um hier Winterschlaf zu halten. Die Fledermausbestände in den rund 50 bekannten Winterquartieren werden seit 1987 regelmäßig untersucht. Sie entwickeln sich überwiegend positiv. 2023 überwinterten mindestens 7.479 Fledermäuse (Zählung) in Berlin, die zu zehn verschiedenen Arten gehören. Als häufigste Art in der Winterzeit gilt die Wasserfledermaus, dicht gefolgt von der Fransenfledermaus und dem Großen Abendsegler (Myotis-Berlin GmbH 2023).

Sommerquartiere von Fledermäusen sind schwer zu erfassen, weil sie meist schwer zugänglich sind. In Berlin sind nur wenige bekannt, vor allem nicht solche, die in den Wäldern liegen. Die häufigste, landesweit verbreitete Art ist die Zwergefledermaus. Sie zählt als Kulturfolgerin zu den Gewinnerinnen in Berlin. Zwergefledermäuse bewohnen Spalten und Hohlräume an und in Gebäuden. Ihre Populationen sind stabil. Bei der kleineren und selteneren Mückenfledermaus werden seit einigen Jahren immer mehr Quartiere an Gebäuden am westlichen Stadtrand bekannt – eine Berliner Besonderheit.

Ortsbezogene Daten (durch Monitoring der Wochenstuben) zeigen positive, aber auch negative Entwicklungen für Berlin. Am Schlosspark Biesdorf wurde beispielsweise ein Rückgang der Abendsegler um 30 Prozent seit 2010 festgestellt (Teige 2023). Ursachen dieses Rückgangs könnten die Beseitigung von Baumquartieren an Straßen, in Parks und Wäldern, künstliche nächtliche Beleuchtung, die zunehmende Bebauung von Ruderalf-, Brach- und Grünflächen, das Austrocknen von Gewässern und der allgemeine Rückgang von Nahrungsquellen wie Insekten sein.

In Berlin finden sich 22 der 233 **Lebensraumtypen**, die in Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie verzeichnet sind. Ihr Spektrum reicht von Dünen und Heiden über natürliches und naturnahes Grünland, Moore und Wälder bis zu Süßwasserlebensräumen. Je nach Art, Ausstattung, Lage und Nutzung sind diese Lebensräume unterschiedlichen Bedingungen und Einflüssen ausgesetzt. Tabelle 2 zeigt aber für drei Berliner Natura-2000-Gebiete, welche Lebensraumtypen sich dort finden, wie deren Erhaltungszustand ist, welchen Störungen und Gefährdungen sie ausgesetzt sind, und wie Berlin diesen Herausforderungen begegnet.



Abbildung 5: Wasserfledermaus im Winterschlaf im Wasserwerk Tegel (Foto: Christiane Flechtner)

„Wochenstuben“ nennen Fachleute die Quartiere, in denen Fledermausweibchen ihre Jungen gebären und großziehen.

Tabelle 2: Ausgewählte Natura-2000-Gebiete und ihre Lebensraumtypen

Lebensraumtyp (LRT) - Erhaltungszustand und Trend	Gefährdungen und Störungen	Maßnahmen
Wilhelmshagen-Woltersdorfer Dünenzug (1)		
Dünen mit offenen Grasflächen (2330) - 3,04 Hektar, <u>Erhaltungszustand:</u> mittel/schlecht, teilweise gut <u>Trend:</u> Vegetationsentwicklung hin zu LRT 6120 möglich	<ul style="list-style-type: none"> • Tritteinwirkung, Befahren • Störung des Dünenreliefs • Gehölzsukzession 	<ul style="list-style-type: none"> • Trittgestörte Bereiche können durch Zäunung entlastet werden. • Förderung von Offenbereichen durch regelmäßige Gehölzentnahmen
trockene, kalkreiche Sandrasen (6120*) - 9,44 Hektar, <u>Erhaltungsgrad:</u> gut bis mittel/schlecht <u>Trend:</u> Flächen mit gutem Erhaltungszustand können erhalten werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Gehölzsukzession • Tritteinwirkung, Freizeitnutzung • Ruderalisierung 	<ul style="list-style-type: none"> • Gehölzentnahmen • gezielte Förderung seltener Arten (Florenschutzkonzept) • Besucherlenkung • Nährstoffentzug durch Mahd • Zurückdrängen von ruderaleen Stauden und hochwüchsigen Gräsern
Falkenberger Rieselfelder (2)		
magere Flachlandmähwiesen (6510) - 18,5 Hektar, <u>Erhaltungszustand:</u> gut <u>Trend:</u> gute Artenausstattung, Erhalt in gutem Zustand möglich	<ul style="list-style-type: none"> • Trockenheit • ungünstige Nutzung erhöht den Anteil an Störungszeigerarten 	<ul style="list-style-type: none"> • Optimierung der Wasserrückhaltung • Anpassung der Nutzung und Bewirtschaftung
Spandauer Forst (3)		
Stieleichen-Hainbuchenwälder (9160) - 29,53 Hektar, <u>Erhaltungszustand:</u> gut und mittel/schlecht <u>Trend:</u> keine Angaben	<ul style="list-style-type: none"> • Entwässerung, Grundwasserabsenkung • fehlende Biotop- und Altbäume • Ruderalisierung der Krautschicht 	<ul style="list-style-type: none"> • Regulierung der Wildbestände
alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen (9190) - 64,98 Hektar <u>Erhaltungszustand:</u> sehr gut auf einer Fläche, sonst mehrheitlich gut und mittel/schlecht <u>Trend:</u> keine Angaben	<ul style="list-style-type: none"> • gebietsfremde und invasive Baum- und Straucharten • fehlende Biotop- und Altbäume • Totholzmangel • stellenweise Wassermangel • Wildverbiss 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt von Biotop- und Altbäumen • Totholzförderung • Reduzierung von Neophyten • Regulierung der Wildbestände

Quellen: (1) Pflege- und Entwicklungsplan / FFH-Managementplan für das NSG und FFH-Gebiet Wilhelmshagen-Woltersdorfer Dünenzug, Halfmann und UBC - Umweltvorhaben in Brandenburg Consult GmbH (2020); (2) Aktualisierung des Pflege- und Entwicklungsplans inkl. Managementplanung für das FFH-Gebiet und NSG „Falkenberger Rieselfelder“ FFH-05 (DE 3447-301), RANA - Büro für Ökologie und Naturschutz (2017); (3) Fachbeitrag Waldlebensraumtypen: Teil FFH-Gebiet Spandauer Forst, Arge Alnus/Peschel/Szamatolski (2019)

Neben den Bedingungen ihres Standorts sind die Lebensräume auch Veränderungen ausgesetzt, die überall wirken, etwa der Luftverschmutzung, die zur Eutrophierung beiträgt, oder den Extremtemperaturen, Trockenperioden und Starkregen, die der Klimawandel mit sich bringt.

Natürlich sind auch die **Moore** in Berlin vom Klimawandel betroffen. Dabei sind gerade sie für den Klimaschutz wichtig, weil sie sehr viel Kohlenstoff binden und Wasser speichern und zurückhalten können. Sie sind zudem Lebensraum vieler, zum Teil seltener Tier- und Pflanzenarten. Amphibien wie der Kammmolch oder der Moorfrosch, Libellen wie die Große Moosjungfer, Vögel wie der Kranich, Torfmoose und andere

Pflanzen wie der Sonnentau oder das Wollgras leben hier (Möller et al. 2021).

Moore sind in vier Berliner Natura-2000-Gebieten zu finden: Spandauer Forst, Grunewald, Teufelsseemoor-Köpenick und Müggelspree-Müggelsee. Sie beherbergen Lebensraumtypen wie Moorwälder, Übergangs- und Schwingrasenmoore oder dystrophe Seen und Teiche, die eng mit Wald, Gewässer- und Offenlandlebensraumtypen und mit Hochstauden verzahnt sind. Durch Grundwasserentnahme, Abkopplung vom Grundwasserleiter und/oder Nährstoffeinträge haben die meisten Moore ihren Urzustand verloren. Damit sie überleben, sind zielgerichtete Maßnahmen notwendig. So gilt es zum Beispiel, den Moorwasserhaushalt zu stützen (um ihren Zielwasserstand zu erreichen), Gehölze zu entnehmen, den Waldumbau voranzutreiben, die Moorkörper offen zu halten und andere Störeinflüsse (etwa durch hohe Wildbestände, Erholungssuchende und bauliche Anlagen) zu verringern.

Wie der Waldzustandsbericht 2024 für Berlin zeigt, besteht auch in den Berliner **Wäldern** großer Handlungsbedarf (Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt 2024b). 2024 waren nur vier Prozent der Waldbäume gesund (Vergleich 2023: sechs Prozent), 59 Prozent waren leicht geschädigt und 37 Prozent zeigten deutliche Schäden. Ursachen dafür sind vor allem Trockenheit, Hitze und Regenmangel, für die der Klimawandel verantwortlich ist. Maßnahmen wie das Mischwaldprogramm tragen bereits dazu bei, Berlins Wälder vitaler zu machen. Das Programm muss jedoch weiterentwickelt, hinsichtlich der Klimaresilienz der Baumarten geprüft und wo nötig angepasst werden. Ebenso wichtig, um die biologische Vielfalt und die Lebensräume in den Wäldern zu erhalten, ist es, den Naturschutz konsequent in Maßnahmen der Pflege und Entwicklung der Berliner Waldflächen zu integrieren.

Das Wasser dystropher Gewässer ist nährstoffarm, kalkfrei, reich an Huminsäuren und durch die gelösten Humussubstanzen meist bräunlich gefärbt.

4 | Die Strategie und andere Verpflichtungen Berlins

Berlin muss rechtlichen Vorgaben und Selbstverpflichtungen gerecht werden, die von der globalen bis zur lokalen Ebene reichen. Die Strategie zur biologischen Vielfalt trägt dazu bei, diesen Pflichten und den Erwartungen, die daraus erwachsen, gerecht zu werden und die Ziele mit konkreten Schritten und messbaren Erfolgen zu erfüllen.

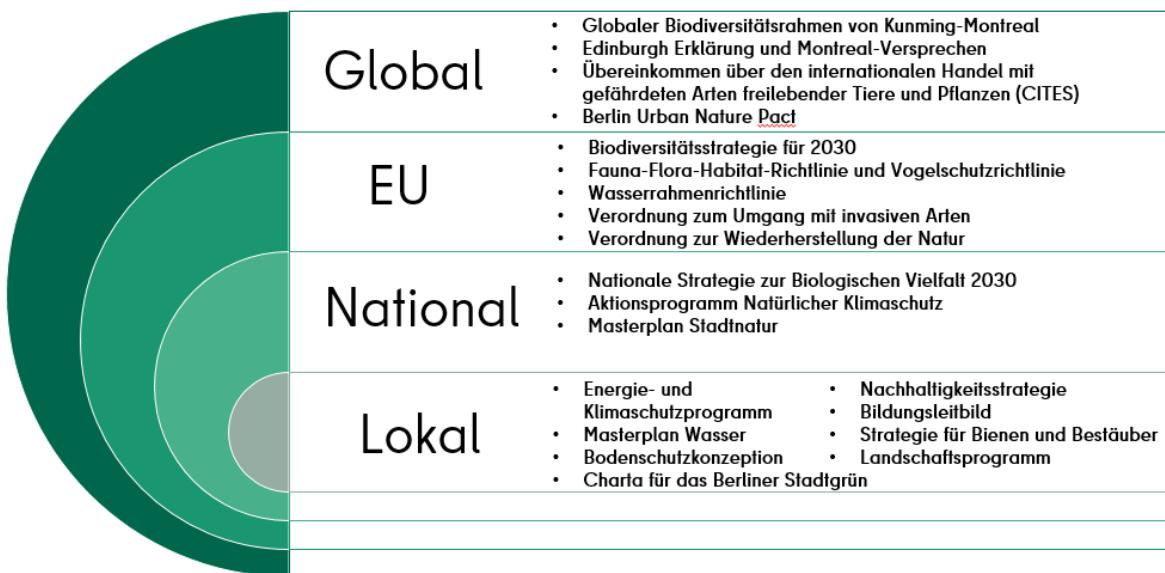


Abbildung 6: Politische Selbstverpflichtungen und Vorgaben für Berlin (SenMVKU)

Auf globaler Ebene liefert der **Globale Biodiversitätsrahmen von Kunming-Montreal (GBF)** einen Rahmen für weltweite Maßnahmen, um den Verlust der biologischen Vielfalt aufzuhalten und umzukehren. Der GBF setzt vier langfristige Ziele (bis 2050) und 23 handlungsorientierte Ziele bis 2030. Hauptaufgabe der Städte ist es, Grünflächen- und Stadtplanung für das menschliche Wohlergehen und die biologische Vielfalt zu verbessern (Ziel 12). Es geht darum, die grünen und blauen Lebensräume in städtischen und dicht besiedelten Gebieten erheblich auszuweiten, ihre Qualität zu verbessern, sie zu vernetzen und sie den Menschen in der Stadt zugänglich zu machen. Es soll sichergestellt sein, dass Strategien der Stadtplanung und Stadtentwicklung die biologische Vielfalt einbeziehen.

Neben dem GBF gibt es weitere globale Übereinkommen, die für Berlin relevant sind. Ein Beispiel dafür ist **CITES**, das den Handel mit gefährdeten frei lebenden Arten regelt.

Der **Berlin Urban Nature Pact** von 2024, der von Städten für Städte auf der ganzen Welt entwickelt wurde und auf eine Initiative der Senatsumweltverwaltung zurückgeht, unterstreicht Berlins führende Rolle im internationalen Biodiversitätsschutz. Der Pakt fokussiert darauf, die Ziele des GBF und des erneuerten „Aktionsplan für subnationale Regierungen, Städte und andere lokale Behörden zum Schutz der biologischen Vielfalt (2023-2030)“ des Übereinkommens über die biologische Vielfalt auf lokaler und regionaler Ebene zu implementieren. Er baut dabei auf der Edinburgh-Erklärung von 2020 und dem Montreal-Versprechen (Montreal Pledge) von 2022 auf, sich aktiv für den Schutz der biologischen Vielfalt und der Ökosysteme einzusetzen. Mehr als 90 Städte haben in einem partizipativen Konsultationsprozess an der Formulierung des Pakts mitgearbeitet. Er definiert sieben Zielbereiche mit 28 SMART* formulierten Unterzielen. Die unterzeichnenden Städte verpflichten sich, bis 2030 mindestens 15 der 28 Einzelziele umzusetzen. Zum Umgang mit Herausforderungen wollen sich die Städte ebenso austauschen wie zu der Frage, welche Praktiken sich bewähren. Der Berlin Urban Nature Pact wurde auf der 16. Vertragsstaatenkonferenz für Biologische Vielfalt (CBD COP16) im Oktober 2024 in Cali, Kolumbien, offiziell vorgestellt.

Auf Ebene der EU gibt es auch eine Reihe an Richtlinien und Verordnungen zur biologischen Vielfalt – allen voran die **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** und die **Vogelschutzrichtlinie**, die Basis des Natura-2000-Netzwerks sind, die **Wasserrahmenrichtlinie**, die darauf abzielt, alle Gewässer in einen guten ökologischen und chemischen Zustand zu versetzen, die **Verordnung zum Umgang mit invasiven Arten** oder die neue **Verordnung zur Wiederherstellung der Natur**. Damit macht die EU nicht nur verbindliche Vorgaben zur Wiederherstellung degraderter Ökosysteme, sondern auch für urbane Räume: Sie untersagt letztlich einen Nettoverlust an den bundesweiten Flächensummen städtischer Grünflächen und städtischer Baumüberschirmung und verlangt stattdessen, dass diese Gesamtflächen tendenziell wachsen.

Die **EU-Biodiversitätsstrategie für 2030** ist eine tragende Säule des europäischen Green Deals und zielt darauf, die Natur zu schützen, den Artenverlust zu stoppen und die Verschlechterung der Ökosysteme umzukehren. Die ambitionierten handlungsorientierten Ziele sollen bis 2030 erreicht sein. Sie beziehen sich auf Schutzgebiete, die Wiederherstellung von Ökosystemen, die biologische Vielfalt zum Nutzen des Klimas und der Menschen und auf den Zustand von Lebensräumen und Arten. Die Strategie betont die Rolle der Städte und fordert diese dazu auf, „ehrgeizige Pläne“ für die Begrünung zu entwickeln.

Auf Bundesebene ist die neue **Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt 2030** für Bundesländer wie Kommunen richtungsweisend. Die im Dezember 2024 veröffentlichte Strategie enthält derzeit 21 Handlungsfelder mit 65 Zielen, die bis 2030 oder bis 2050 erreicht werden sollen – von grüneren Städten über intakte Böden bis hin zum effektiven Schutz der Artenvielfalt. Dafür wird der Bund mit der Strategie auch einen Aktionsplan verabschieden. Kernziel ist es, dass bis 2030 Artenvielfalt



*SMART ist ein Akronym für spezifisch, messbar, ausführbar, realistisch und terminiert (also zeitlich festgelegt).

und Landschaftsqualität in allen Lebensräumen in Deutschland deutlich gestiegen sind und einen guten Zustand erreicht haben.

Der **Masterplan Stadtnatur** der Bundesregierung enthält ein Maßnahmenbündel, um die Naturausstattung unserer Städte zu verbessern, und setzt auf eine integrierte Stadtentwicklung, die Stadtnaturflächen als multifunktionale Orte versteht. Der Masterplan soll Städte und Kommunen dabei unterstützen, ihre grüne Infrastruktur zu stärken und so die Biodiversität zu sichern. Mit dem **Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz** sollen intakte Ökosysteme als natürliche Kohlenstoffspeicher geschützt und nicht mehr intakte wiederhergestellt werden. Zu diesen Ökosystemen zählen neben Wäldern, Böden, Mooren und Gewässern auch naturnahe Grünflächen in der Stadt. Für den Schutz der Artenvielfalt spielt das **Bundesnaturschutzgesetz** eine große Rolle. Es setzt den nationalen Rechtsrahmen auch für den Erhalt der Biodiversität und fordert dazu auf, sie zu fördern.

Auf lokaler Ebene spezifiziert das **Berliner Naturschutzgesetz** diesen Rechtsrahmen für das Landesgebiet – etwa mit Blick auf besonders zu schützende Biotoptypen und Arten, für die Berlin eine Verantwortung trägt. Das **Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm** hat die Aufgabe, Ziele zur Erhaltung und Entwicklung biologischer Vielfalt in die räumliche Gesamtplanung und in Fachplanungen zu integrieren. Das Berliner Ökokonto und die Gesamtstädtische Ausgleichskonzeption sorgen dafür, dass Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch Bauprojekte in der Stadt entstehen, gezielt und gebündelt ausgeglichen und Flächen ökologisch aufgewertet werden.

Mit der **Strategie zum Schutz und zur Förderung von Bienen und anderen Bestäubern in Berlin** legt die Stadt einen Schwerpunkt auf den Schutz von Wildbienen, Honigbienen und ihren Lebensräumen: Damit Berlin zur insektenfreundlichen Metropole wird, fördert das Land dabei die Anlage von Blühflächen als Habitate und Nahrungslieferanten.

Auch in der **Charta für das Berliner Stadtgrün**, im **Bildungsleitbild für ein grünes und nachhaltiges Berlin**, in der **Berliner Nachhaltigkeitsstrategie** (in Erstellung) und im **BEK 2030 | Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm** spielen Schutz und Ausbau einer biologisch vielfältigen Stadtnatur eine prominente Rolle. Bezug auf die biologische Vielfalt nehmen außerdem der **Masterplan Wasser** und die neue **Berliner Bodenschutzkonzeption**.

5 | Fortschreibungsprozess und Anforderungen an die neue Strategie

Die neue Berliner Strategie zur Biologischen Vielfalt ist ein *living document*: ihre Bausteine werden auch nach der Veröffentlichung alle drei Jahre erweitert, konkretisiert und aktualisiert. Auf diese Weise kann Berlin künftig schneller und differenzierter auf neue Herausforderungen reagieren und Maßnahmen ergreifen.

Die Fortschreibung baut auf der 2012 beschlossenen Strategie mit ihren vier Themenbereichen und 38 Handlungsfeldern auf. 2022 hatte Berlin zudem in der Broschüre *Berliner Strategie zur Biologischen Vielfalt. Gute Beispiele und der Blick nach vorne* ein Zwischenfazit gezogen, Umsetzungserfolge dokumentiert, aber auch neue Handlungsfelder und Aufgaben definiert (Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz 2022).

Die neue Strategie stellt sich nicht nur der Aufgabe, Biodiversität, Lebensqualität und die Anpassung an den Klimawandel sowie Klimaschutz zusammen zu denken (Kapitel 3), sie erfüllt auch Anforderungen, die sich aus der Auswertung der Strategie von 2012 und dem Prozess ihrer Fortschreibung ergeben haben. Dazu gehören:

1. die Anschlussfähigkeit an andere Strategien von der lokalen bis zur globalen Ebene und die Einbindung in gesamtstädtische Ansätze (Kapitel 4)
2. die Formulierung konkreter Ziele und Umsetzungsmaßnahmen (Kapitel 6)
3. die Ermittlung von Flächenkulissen und -potenzialen, um die konzipierten Maßnahmen räumlich zu verorten (Kapitel 6)
4. der Aufbau eines landesweiten Biodiversitätsmonitorings und die Festlegung von messbaren kurz-, mittel- und langfristigen Zielen (Kapitel 6 und 7)
5. das Einbeziehen der Gesellschaft, also von Bürgerinnen und Bürgern, Wirtschaft, Initiativen und Verbänden (Kapitel 7)

Die Fortschreibung hat die Ziele der Strategie aktualisiert und geschärft. Dazu wurden die Ziele einerseits stärker mit den nationalen und internationalen Strategien, Vorgaben und Verpflichtungen verknüpft und andererseits konkreter auf die Berliner Situation bezogen. Die 38 Handlungsfelder wurden überprüft, inhaltlich geclustert und teilweise zusammengefasst. So ergeben sich 19 Handlungsfelder, die nun drei Themenbereichen zugeordnet sind: Artenvielfalt und Raum, Urbane Vielfalt und Raum und Management und Verantwortung (Abbildung 7).

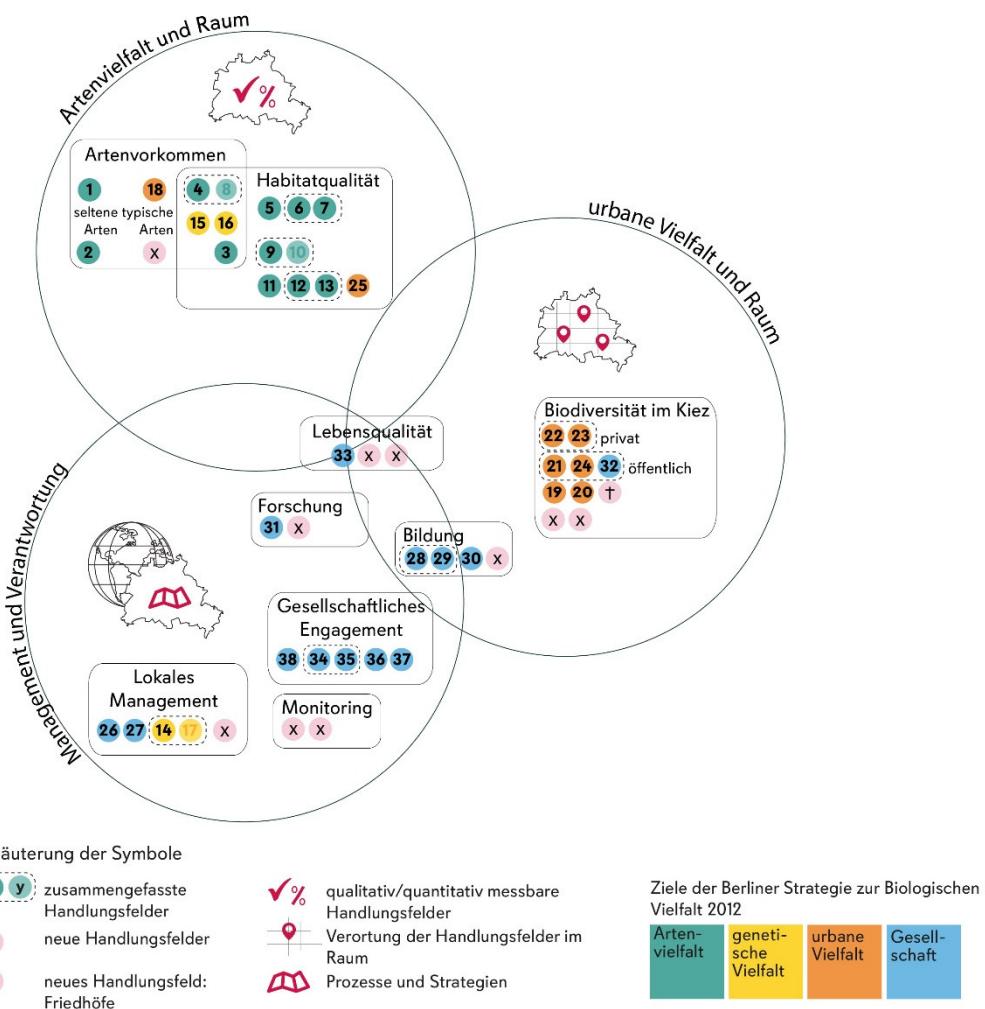


Abbildung 7: Clusterung der 38 Handlungsfelder aus der Strategie 2012 (gruppe F)

Die 19 Handlungsfelder werden durch Zielbereiche weiter detailliert (Kapitel 6). Um die Strategie erfolgreich umzusetzen, ist wiederum jeder Zielbereich mit einer Zielformulierung, messbaren Indikatoren und konkreten Maßnahmen hinterlegt. Dadurch lässt sich überprüfen, ob und wann die Ziele erreicht werden und an welchen Stellen eventuell Anpassungen nötig sind. Wo immer möglich wurden Karten ergänzt, die die Bestandssituation und/oder die Flächenkulisse zeigen, auf der Potenziale für die biologische Vielfalt bestehen. Die Karten erlauben es erstmals, Maßnahmen zu verorten und sie so besser zu planen. Zugleich machen sie die Ziele der Berliner Strategie anschaulich und sind ein tragendes Element der Kommunikationsstrategie. Zum Abschluss dieser Zielformulierung werden wichtige Kooperations- und Umsetzungspartnerinnen und -partner gelistet.

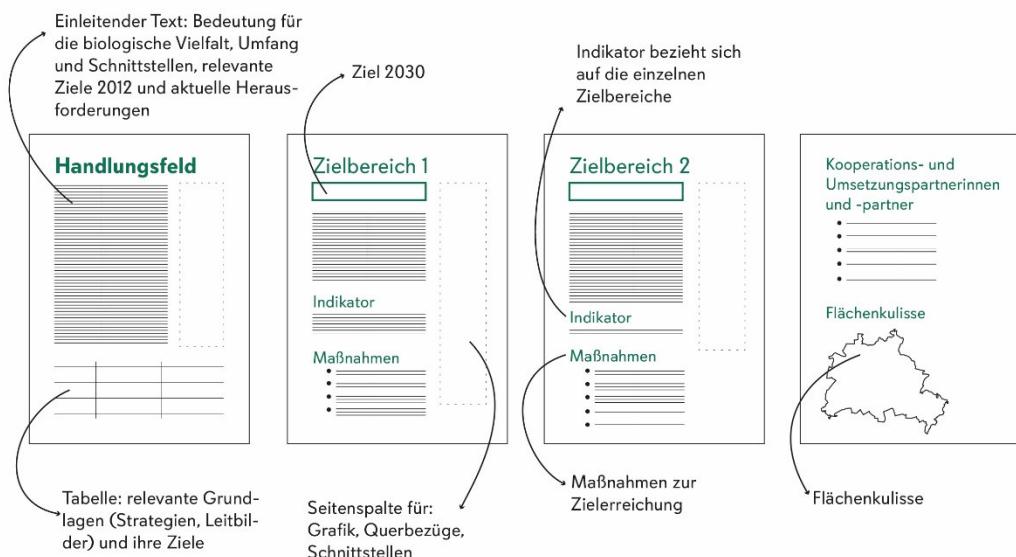


Abbildung 8: Aufbau der Handlungsfelder (gruppe F)

In allen Handlungsfeldern waren haupt- und ehrenamtliche Akteurinnen und Akteure mit ihren fachlichen Expertisen und Erfahrungen an der Formulierung der Ziele beteiligt. Dabei kamen verschiedene Beteiligungsformate zum Einsatz: eine kartenbasierte Onlineumfrage (auf der Plattform „Maptionnaire“), Fachgespräche, Fokusgruppen und bilaterale wie multilaterale Abstimmungen mit Naturschutzverbänden und den Berliner Bezirken (Straßen- und Grünflächenämter und untere Naturschutzbehörden). Zudem wurden die Handlungsfelder mit anderen Senatsverwaltungen und Landesbehörden abgestimmt. Dieser Prozess läuft weiter, um die Strategie in Zukunft kontinuierlich fortzuschreiben.

6 | Ziele der neuen Strategie

Die 19 Handlungsfelder sind drei Themenbereichen zugeordnet:
Artenvielfalt und Raum, urbane Vielfalt und Raum und Management und
Verantwortung (Tabelle 3).

Tabelle 3: Handlungsfelder in den drei Themenbereichen

Artenvielfalt und Raum	Urbane Vielfalt und Raum	Management und Verantwortung
<ul style="list-style-type: none"> • Gebietsfremde Arten • Berliner Arten • Geschützte Lebensräume • Vernetzung • Leben im Wasser • Wald • Urbane Offenlandschaften • Urbane Landwirtschaft und Gärten 	<ul style="list-style-type: none"> • Öffentliches Grün • Privates Grün • Gebäude als Lebensraum • Beleuchtung • Bildung • Lebensqualität 	<ul style="list-style-type: none"> • Forschung • Gesellschaftliches Engagement • Pflege und Entwicklung • Recht und Planungsgrundlagen • Monitoring

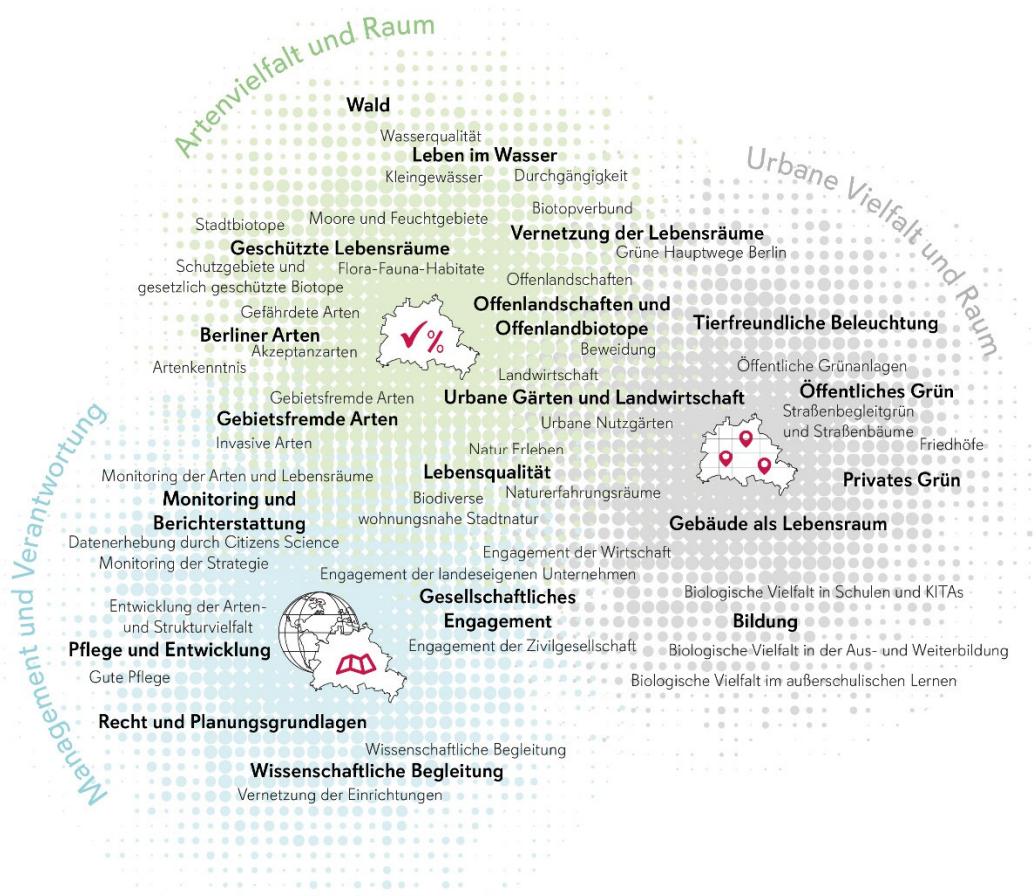


Abbildung 9: Themenbereiche, Handlungsfelder und Zielbereiche der Strategie
zur biologischen Vielfalt (gruppe F)

Die 19 Handlungsfelder arbeiten integriert darauf hin, auch andere gesellschaftliche Aufgaben zu bewältigen. Dazu zählen zum Beispiel die Anpassung an den Klimawandel, der Klimaschutz, Erholung, Gesundheit, sozialer Zusammenhalt oder die Luftreinhaltung. An welchen Stellen sich Synergien ergeben und die Strategie damit auch auf andere politische Ziele einzahlt, zeigt Tabelle 4 anhand einiger Beispiele.

Tabelle 4: Synergien zwischen den 19 Handlungsfeldern und den Themen und Aufgaben anderer Strategien

Handlungsfeld	Thema/Aufgabe	Klimaanpassung	Klimaschutz	Gesundheit	Erholung	Bodenschutz	Wasserschutz	Sozialer Zusammenhalt	Nachhaltige Mobilität	Umweltbildung	Luftreinigung	Lärmreduktion	Soziale Gerechtigkeit	Schaffung von Arbeitsplätzen
Berliner Arten									●					
Gebietsfremde Arten									●					
Geschützte Lebensräume	●	●	●	●	●	●			●	●				
Vernetzung	●	●	●	●	●	●			●	●			●	
Leben im Wasser	●	●	●	●	●	●			●					
Wald	●	●	●	●	●	●			●	●	●			
Urbane Offenlandschaften	●	●		●	●	●			●	●				
Urbane Nutzgärten und Landwirtschaft	●	●		●	●	●			●	●				●
Öffentliche Grünflächen	●	●	●	●	●	●		●	●	●			●	
Private Grünflächen	●		●	●	●	●	●	●		●	●	●		
Gebäude als Lebensraum			●	●						●	●	●	●	
Beleuchtung		●	●	●									●	
Bildung	●	●	●	●				●		●			●	●
Lebensqualität	●		●	●					●	●	●	●	●	
Wissenschaftliche Begleitung	●	●				●	●			●				●
Gesellschaftliches Engagement			●	●				●		●			●	●
Pflege und Entwicklung	●	●	●	●	●	●			●	●			●	●
Recht und Planungsgrundlagen	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Monitoring und Berichterstattung	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

7 | Umsetzung und Rahmenbedingungen

Zeithorizont für die Zielerreichung ist das Jahr 2030. Um die Strategie systematisch umzusetzen und die zur Verfügung stehenden Ressourcen gezielt einzusetzen, werden die Ziele (und die dazugehörigen Maßnahmen) zusätzlich in kurzfristige (bis 2027), mittelfristige (bis 2030) und langfristige Ziele (bis 2040+) eingeteilt. Damit Berlin den Erfolg der Strategie messen und falls nötig nachjustieren kann, soll in Kooperation mit den relevanten Akteurinnen und Akteuren aus Wissenschaft und Praxis ein gesamtheitliches Biodiversitätsmonitoring erarbeitet und kontinuierlich weiterentwickelt werden.

Die große Bandbreite an Maßnahmen zu realisieren, die die Strategie auflistet, verlangt ein ebenso breites Engagement – auch seitens der öffentlichen Hand. Auf Senats- wie Bezirksebene müssen die bestehenden, teilweise knappen finanziellen und personellen Ressourcen so eingesetzt werden, dass sie den größtmöglichen Mehrwert erzielen. Es gilt darüber hinaus zu prüfen, ob sich neue Finanzierungsinstrumente (Tabelle 5), die andere Städte bereits erfolgreich nutzen, nicht auch für Berlin eignen, und diese Instrumente dann so rasch wie möglich zu etablieren.

Ein weiterer Faktor für eine erfolgreiche Umsetzung bleibt die enge Zusammenarbeit mit der ganzen Stadtgesellschaft. Eine zielgerichtete Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit ist ein wichtiger Baustein, um dieses bewährte Miteinander weiter auszubauen und mehr Menschen zu motivieren, sich für Stadtnatur und biologische Vielfalt zu engagieren. Geeignete Handlungsansätze und Umsetzungsinstrumente sollen dieses Engagement erleichtern, zielgerichtet kanalisieren und vertiefen.

Gemeinschaftsaufgabe biologische Vielfalt

Verwaltung und Behörden, Unternehmen, Wissenschaft und Forschung, Verbände und Vereine, Politik und die Menschen in Berlin müssen zusammenarbeiten und sich austauschen, damit Berlin die Ziele der Strategie erreicht. Drei beispielhafte Aspekte beleuchten, was nötig ist.

Kooperation mit allen ausbauen, die Flächen in Berlin besitzen und verwalten: Dass Berliner Unternehmen im April 2024 ein **Bündnis zur biologischen Vielfalt** geschlossen haben, eröffnet neue Chancen, die biologische Vielfalt auf Firmengeländen zu stärken und (etwa durch konkrete Beratungsangebote) dafür zu sorgen, dass sie auch im betrieblichen Handeln Berücksichtigung findet. Mit der Industrie- und Handelskammer zu Berlin arbeitet die Senatsumweltverwaltung bereits seit längerem zusammen. Berlins landeseigene Unternehmen wollen ein Biodiversitätsmanagement in ihrer Firmenpolitik verankern und eine führende Rolle auf diesem Gebiet übernehmen. Wohnungsbaugesellschaften nutzen in Pilotprojekten bereits die Möglichkeit, biodiverses Grün in Neubauprojekte zu integrieren, vorhandene Flächen aufzuwerten und Habitatstrukturen zu schaffen. Auch Kleingärten, private Gärten und andere Freiflächen können im noch größeren Umfang ökologisch gepflegt werden, um als Lebensräume und Trittssteine für heimische Pflanzen und Tiere zu dienen. Auf all diesen Flächen können weitere

Maßnahmen umgesetzt werden. Erhebliches Potenzial für die biologische Vielfalt (das hat schon die Charta für das Berliner Stadtgrün gezeigt) birgt die graue Infrastruktur der Stadt. Um versiegelte Flächen, Gebäude und ihre Außenanlagen, Bauwerke und Trassen der technischen Infrastruktur und nicht zuletzt die Berliner Straßen und Wege in größerem Umfang als bisher zu begrünen und zu Lebensräumen zu machen, braucht es jedoch eine gezielte Beratung und neue Anreize.

Akzeptanz und Beteiligung der Bevölkerung: Aktiv mit den Menschen in Berlin zu kommunizieren, sie aktiv einzubinden und zu beteiligen, ist entscheidend, um die Strategie erfolgreich umzusetzen. Berlin will die Unterstützung unterschiedlichster Akteurinnen und Akteure gewinnen und den Reichtum ihrer Ideen nutzen. Kinder und Jugendliche, Erwachsene und alte Menschen können etwa mit Sprechstunden, Wettbewerben, Workshops, Plattformen oder Beiräten aktiv in Planungs- und Entscheidungsprozesse einbezogen werden. Eine aktive, offene und transparente Kommunikation führt dabei nicht nur zu innovativen Lösungen; sie kann auch Sorgen berücksichtigen und dazu motivieren, dass immer mehr Menschen die Maßnahmen zum Schutz der biologischen Vielfalt unterstützen.

Ressortübergreifende Zusammenarbeit: Die biologische Vielfalt ist ein Querschnittsthema und verlangt deshalb einen ressortübergreifenden Austausch. Sie muss zudem in unterschiedlichsten Planungen und Strategien verankert sein. Das betrifft Aufgabenfelder wie Stadtplanung und Stadtentwicklung, Bildung für nachhaltige Entwicklung, Wassermanagement, Bodenschutz, Klimaschutz, Klimaanpassung, Nachhaltigkeit, Ernährung, Erholung und Grünflächenentwicklung. In einigen Bereichen ist das bereits geschehen. So sind Aspekte des Artenschutzes etwa im Hochhausleitbild für Berlin und im Leitfaden für die Sanierung von Schulen verankert. Das komplexe Thema Wasser diskutieren Fachabteilungen des Senats intensiv mit den Berliner Wasserbetrieben, um Regenwasser und gereinigtes Abwasser als Ressource für die Habitatentwicklung zu sichern (Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz 2022). Der ressortübergreifende Ansatz überwindet sektorale Barrieren und ermöglicht es, komplexe Herausforderungen ganzheitlich anzugehen. Er fördert gemeinsame Lösungen, die effiziente Nutzung öffentlicher Ressourcen und stärkt die Kohärenz politischer Ziele. In diesem Sinne unterstreicht die neue Leipzig Charta, dass eine integrative Stadtentwicklung verschiedene Belange wie Umwelt, Biodiversität und soziale Gerechtigkeit miteinander vereinen muss, um nachhaltige und resiliente urbane Räume zu schaffen.

Handlungsansätze und Umsetzungsinstrumente

Die Umsetzung der Strategieziele baut auf bekannte und erprobte ebenso wie auf neue, innovative Handlungsansätze, Instrumente. Neben Kooperationen und Partnerschaften gibt es viele weitere Möglichkeiten, die Belange der biologischen Vielfalt und Stadtnatur zu integrieren und zu fördern (Tabelle 5). Welche Instrumente sinnvoll sind, muss für jedes Ziel individuell geprüft werden.

Tabelle 5: Mögliche Instrumente zur Förderung von biologischer Vielfalt und Stadtnatur

Stadtplanung und Stadtentwicklung	
<ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung der in § 1 und § 1a Baugesetzbuch dargelegten Umweltbelange, um Ziele der biologischen Vielfalt in die Bauleitplanung einzubringen, zum Beispiel durch Entwicklung textlicher Festsetzungen (für tierfreundliche Bauten) oder geeignete Pflanzlisten und durch flächensparendes Bauen, das die Versiegelung von Flächen minimiert • Qualifizierte städtebaulich-landschaftsplanerische Konzepte / Freiflächenpläne im Vorfeld der Bauleitplanung entwickeln, um dort Ziele der biologischen Vielfalt zu integrieren • Geeignete Maßnahmen zur Förderung der biologischen Vielfalt bei Novellierungen bestehender Verordnungen ermöglichen • Maßnahmen zur Stärkung der Biotopvernetzung im Siedlungsbereich (z.B. Art der Pflanzen, Anlage von Trittsteinbiotopen oder PikoParks) sollten bei Vorhaben der Innenentwicklung Anwendung finden (• Biodiversitätsfördernde Empfehlungen (Maßnahmenbeispiele) zur Unterstellung des § 8 der Bauordnung Berlin zur Begrünung und Bepflanzung der nicht überbauten Grundstücksflächen, einschließlich der Dachflächen entwickeln • Empfehlungen für geeignete Maßnahmen zur Förderung der biologischen Vielfalt in städtebaulichen und freiraumplanerischen Wettbewerbsauslobungen (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen 2019) und für Stadtentwicklungskonzepte weiterentwickeln und konkretisieren. Einbindung des Referats SenMVKU III B als sachverständige Stelle in Wettbewerbsverfahren, um gezielte Handlungsempfehlungen zu erarbeiten. • Maßnahmen zur Entwicklung und Förderung der biologische Vielfalt und Stadtnatur (als Beitrag zur Klimaanpassung und des Klimaschutzes) im Rahmen des integrierten Ansatzes der Städtebauförderung planen und umsetzen (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen 2024; Bundesamt für Naturschutz 2024) 	
Bewertung und Kriterien	
<ul style="list-style-type: none"> • Neue Forschungserkenntnisse infolge des Masterplans Stadtnatur, z.B. Orientierungswert (Blum et al. 2023) zur Biodiversität in Stadtentwicklungsprojekten erproben • Richtwert bzgl. der Grünflächenreichbarkeit nach 500 Metern zu Fuß in der Stadtentwicklung berücksichtigen • Kriterien zur Förderung der biologischen Vielfalt bei der Vergabe öffentlicher Bauaufträge und im öffentlichen Beschaffungswesen entwickeln und anwenden • Zertifizierungssysteme (z.B. der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) weiterentwickeln um Biodiversität in der städtebaulichen Planung zu integrieren 	
Finanzierung	
<ul style="list-style-type: none"> • Budget für Partizipation bereitstellen, um Projektideen von Bürgerinnen und Bürgern zur biologischen Vielfalt und zur Stadtnatur umzusetzen und diese Projekte zu fördern (in Verbindung mit einer digitalen Plattform) • Förderprogramme aufbauen und vorhandene aufstocken (etwa zur Wohnumfeldgestaltung, zum Animal-Aided Design oder zur Gebäudebegrünung) • Fördermittel akquirieren (z.B. Mittel der Städtebauförderung, des Bundesprogramms Biologische Vielfalt, im Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz und aus Forschungsprogrammen der EU) und Verwaltungsstrukturen dafür aufbauen • Privat-öffentliche Kooperationen bzw. Commons-Public Private Partnerships aufbauen und stärken • Neue und geeignete Finanzierungsmodelle zur Förderung von Maßnahmen für die biologischen Vielfalt (in Verbindung mit Klimaresilienz und Lebensqualität) testen und bei Erfolg einführen 	
Kooperation	
<ul style="list-style-type: none"> • Engagement und Eigeninitiative der Menschen in Berlin durch Vernetzung stärken (in Verbindung mit einem Budget für Partizipation, siehe „Instrumente zur Finanzierung“) • Partnerschaften mit privaten und landeseigenen Unternehmen, Verbänden, Vereinen, Wohnungsbaugesellschaften und -genossenschaften, Wissenschafts- und Gesundheitssektor • Koproduktion als wirkungsorientierte Form der Zusammenarbeit von Stadtverwaltung und Stadtgesellschaft nutzen und in der Verwaltung verankern, zum Beispiel: Zusammenarbeit und Informationsaustausch in trans- und interdisziplinären Arbeitsgruppen, Einrichtung von Stabsstellen, frühzeitige Einbindung relevanter Akteurinnen und Akteure in Planungs- und Entscheidungsprozesse (Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen 2024) 	

Aktive Öffentlichkeitsarbeit und Umweltbildung

„Lass Berlin aufleben!“ ist das Motto der Kampagne, die zum Mitmachen und Mitgestalten der Berliner Stadtnatur einlädt und damit die Umsetzung der Strategie begleitet. Ziel der Kampagne ist zunächst, den Menschen bewusst zu machen, wie unverzichtbar die biologische Vielfalt für Berlin ist, und welche immense Rolle sie für unser Wohlbefinden und für unsere Gesundheit spielt. Die Kampagne wird gleichzeitig Erfolge sichtbar machen und über die Umsetzung der Strategie informieren, damit am Ende immer mehr Berlinerinnen und Berliner den Mehrwert biologischer Vielfalt erkennen, sie schätzen, fördern und pflegen.



Abbildung 10: Key Visual und Motto der Kampagne zur Strategie (Senatsumweltverwaltung)

Geplant sind zielgruppengerechte Informationsangebote und Mitmachaktionen wie Wettbewerbe mit Kleingärtnerinnen und Kleingärtnern, Filmwettbewerbe mit Schülerinnen und Schülern und Pflanzaktionen mit Unternehmen und Auszubildenden. Konkrete Projekte sollen vorgestellt und Menschen und Organisationen vernetzt werden, um erfolgreiche Beispiele bekannt zu machen. Biologische Vielfalt soll zudem als Querschnittsthema zum Beispiel in den Bereichen Klimaanpassung und nachhaltiges Bauen etabliert werden.

Die **Bildung zu Natur, Umwelt, Klima und Nachhaltigkeit** hat Berlin bereits in vielen gesamtstädtischen Strategien verankert. Auch im Masterplan Bildung für nachhaltige Entwicklung spielt die biologische Vielfalt eine wichtige konzeptionelle Rolle. Es gibt eine Vielzahl an grünen Lernorten. Dazu gehören Umweltbildungseinrichtungen (wie Waldschulen, Freilandlabore, Naturschutzstationen oder der Campus Stadtnatur) und Naturerfahrungsräume die von Vereinen, Verbänden und Bürgerinitiativen getragen werden. Die Koordinierungsstellen für Natur-, Umwelt-, Klima- und Nachhaltigkeitsbildung der Bezirke spielen eine zentrale Rolle für die Vernetzung der Akteurinnen und Akteure vor Ort und

für die Organisation von Angeboten der Umweltbildung. Stadtnatur-Rangerinnen und -Ranger leisten praktische Naturschutzarbeit, vermitteln zwischen Mensch und Natur und machen Biodiversität in der Stadtnatur erlebbar.



Abbildung 11: Stadtnatur-Ranger und Schüler weihen ein Wildbienenhotel in Form eines Leuchtturms auf dem Schulhof einer Friedrichsfelder Grundschule ein
(Foto: Stiftung Naturschutz Berlin/Christina Koormann)

Um die unterschiedlichen Perspektiven und Naturpraktiken in der Bildungsarbeit zu berücksichtigen und vor allem bisher unterrepräsentierte und migrantische Bevölkerungsgruppen stärker einzubinden, werden aktuelle Erkenntnisse aus der Umweltpsychologie, der Naturschutzkommunikation und aus eigenen Untersuchungen (Umfragen) einbezogen.

Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit mit allen, neuen wie bekannten, Akteurinnen und Akteuren, um Berlin auch in Zukunft aufleben zu lassen!

8 | Handlungsfelder, Ziele und Maßnahmen

Themenbereich Artenvielfalt und Raum

Dieser Themenbereich betrachtet die gesamtstädtische Ebene und damit die großflächigen Lebensraumstrukturen Berlins. Die acht Handlungsfelder in diesem Themenbereich beziehen sich auf konkrete Lebensräume und können quantitativ oder qualitativ bewertet werden. Darunter fallen Lebensraumtypen und Lebensraumkomplexe wie die Offenlandschaften und Wälder, gesetzlich geschützte Lebensräume und Vernetzungsstrukturen wie der Biotopverbund oder die Grünen Hauptwege Berlins.

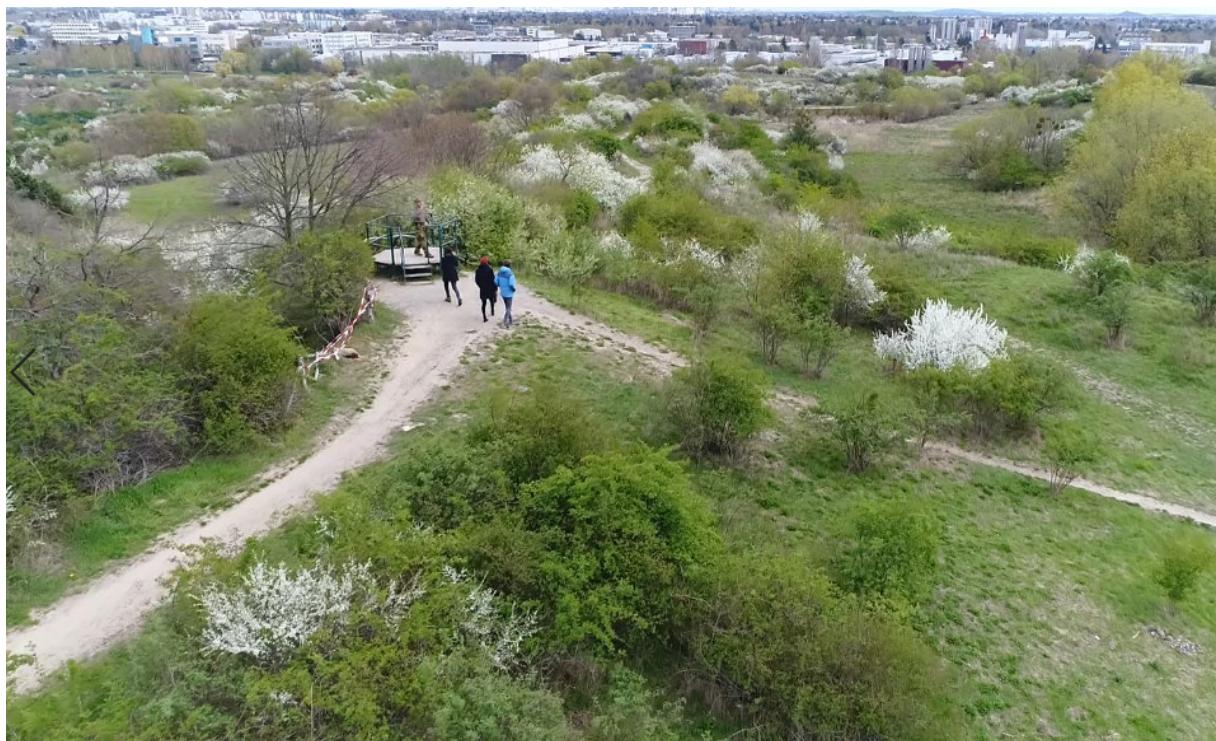


Abbildung 12: Marienfelder Feldmark in Tempelhof-Schöneberg (Foto: Stiftung Naturschutz Berlin/Susanne Jeran)

Handlungsfelder im Themenbereich Artenvielfalt und Raum

- Berliner Arten
- Gebietsfremde Arten
- Geschützte Lebensräume
- Vernetzung der Lebensräume
- Leben im Wasser
- Wald
- Offenlandschaft und Offenbiotope
- Urbane Nutzgärten und Landwirtschaft

Handlungsfeld 1: Berliner Arten

Wir sind es gewohnt, die typischen Pflanzen, Tiere und Pilze Berlins unterschiedlichen Kategorien zuzuordnen. Wir sprechen – aus einer persönlichen Perspektive heraus – von Nutztieren oder Schädlingen, blühenden Wiesen oder „Unkraut“. Das sind jedoch keine naturschutzfachlichen Zuordnungen, sondern kulturelle Wertungen (Voigt et al. 2020). Die Arten besser zu kennen, kann vorschnelle Urteile relativieren und die Menschen in Berlin dazu motivieren, sich aktiv für eine höhere biologische Vielfalt zu engagieren.

Für Berlins Strategie zur Biologischen Vielfalt sind unterschiedlichste Arten relevant, die hier unter dem Begriff „Berliner Arten“ gefasst werden. Da sind zum einen die für den Naturschutz bedeutsamen Zielarten des Biotopverbunds, die das Berliner Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm (LaPro) auflistet. Zum anderen sind es die seltenen, geschützten und oftmals gefährdeten Arten der Berliner Roten Listen, aber auch häufig anzutreffende, gut erkennbare Sympathieträger wie die Blaumeise oder das Eichhörnchen (Sympathiearten) sowie nicht zuletzt heimische Bäume und Gehölze wie Eiche, Linde, Birke oder Wildrosen, die die biologische Vielfalt fördern und das Stadtbild in besonderer Weise prägen. Zu den seltenen oder gefährdeten Berliner Arten zählen beispielsweise Fledermausarten wie der Große Abendsegler, der im gewässernahen und altbaumreichen Siedlungsraum lebt, die vom Aussterben bedrohte Trauerseeschwalbe, einige Amphibienarten wie Knoblauch-, Kreuz- und Wechselkröte und der Kammolch. All diesen Arten bietet Berlin ein großstadtypisches Mosaik vielfältiger Lebensräume. Berlin ist somit eine der artenreichsten Metropolen Europas.* Das Wissen über den Zustand der Arten kann darüber hinaus Auskunft über den Zustand von Lebensräumen und Ökosystemen geben: ist ein Lebensraum intakt, sind dort wahrscheinlich gesunde Populationen heimischer Arten anzutreffen.

Grundlage für den Artenschutz in Berlin sind die gesetzlichen Vorgaben der EU (Fauna-Flora-Habitat- und Vogelschutzrichtlinie), Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes und das Berliner Naturschutzgesetz. So fordert § 1 Nr. 1 BNatSchG, Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt auf Dauer gesichert ist. Darüber hinaus regelt § 44 Abs. 1 BNatSchG das Tötungs-, Zerstörungs- und Störungsverbot für alle wild lebenden Tier- und Pflanzen-Arten. Die Strategie zur Biologischen Vielfalt unterstützt und stärkt die Umsetzung dieser gesetzlichen Verpflichtungen, indem sie Ziele und Maßnahmen für die Förderung der biologischen Vielfalt in der Stadt formuliert.

* Mit geschätzten 20.000 Tier- und Pflanzenarten gilt Berlin als besonders biodiverse Stadt. (siehe die Broschüre *Berliner Strategie zur Biologischen Vielfalt. Gute Beispiele und der Blick nach vorne, 2022*)

Berliner Arten		
Zielarten des LaPro	Programmplan Biotopt- und Arten- schutz des LaPro	34 Zielarten mit Mitnahmeeffekten für ausgewählte taxonomische Gruppen
Gefährdete Arten	Berliner Rote Listen	13 nach Artengruppen unterschiedene Rote Listen mit Angaben zum Gefährdungsstatus (von nicht gefährdet bis ausgestorben), zu denen etwa alle zehn Jahre Daten erhoben werden
Fauna-Flora-Habitat- Arten und Vögel	Fauna-Flora-Habitat- (FFH-) Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie der EU	Tier- und Pflanzenarten, deren Habitate und Populationsgrößen einen guten Erhaltungszustand aufweisen und durch Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in FFH- und Vogelschutz-Gebieten sowie auch außerhalb geschützt werden müssen
Zielarten Florenschutz	Florenschutzkonzept Berlin	Schutzprioritäten für Gefäßpflanzen nach deren Gefährdungsstatus oder bei einer besonderen Verantwortung Berlins oder Deutschlands
Verantwortungsarten	Arten, für die Berlin eine besondere Verantwortung hat, weil sie nur hier vorkommen oder ein hoher Anteil der weltweiten Population hier zu finden ist (Definition nach dem „Bundesprogramm Biologische Vielfalt“ des Bundesamts für Naturschutz)	
Sympathiearten	beliebte Arten, die stellvertretend für ihren typischen Lebensraum stehen und die biologische Vielfalt der Stadtnatur in der Öffentlichkeit repräsentieren	

In Berlin entwickeln sich die Populationen von Art zu Art unterschiedlich.

Das hat viele Gründe. Bestände von **Vogelarten** der (Halb-) Offenlandschaft wie z.B. Braunkehlchen und Steinschmätzern sind u.a. aufgrund des Verlusts an Offenland und Brachflächen stark rückläufig, wohingegen zum Beispiel die Zahl der Turmfalken und Mäusebussarden in Berlin aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit und guten städtischen Nahrungssituation steigt. Nahezu alle in Berlin vorkommenden **Amphibienarten**, wie die seltene Wechselkröte, aber mittlerweile auch einst sehr häufige und anspruchslose Arten wie die Erdkröte oder der Teichmolch, unterliegen drastischen Bestandsrückgängen. Das ist einerseits auf die Überbauung und Zerschneidung von Lebensräumen zurückzuführen, andererseits aber auch eine Folge des Klimawandels und mangelnden Managements, der Gewässer austrocknen lässt. **Von den 9.484 in den Berliner Roten Listen betrachteten Arten gelten 1.432 als verschollen.** Das sind 15 Prozent des ursprünglichen Artenreichtums. Negative Trends zeigen dabei nicht nur die Bestände von Arten, die an bestimmte Lebensräume oder Lebensraumkomplexe gebunden sind. Mittlerweile sind selbst anpassungsfähigere Arten auf dem Rückzug. Mit am stärksten betroffen sind Arten, die an oder in Kleingewässern leben, da diese erkennbar unter den Folgen des Klimawandels leiden. Die sehr hohe Zahl verschollener Pflanzen- und Falterarten weist zudem auf gravierende Veränderungen in terrestrischen Lebensräumen hin.

Mehr Informationen zu Rote Listen der gefährdeten Pflanzen, Tiere und Pilze von Berlin sind hier zu finden:
<https://www.berlin.de/sen/vuk/natur-und-gruen/naturschutz/arten/schutzarten/arten-rote-listen/>

Ebene	relevante Strategien und Grundlagen	Ziele
International	Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (GBF)	das Aussterben bedrohter Arten stoppen; Aussterberate und Aussterberisiko aller Arten um das Zehnfache reduzieren; Populationen einheimischer Arten auf ein gesundes und widerstandsfähiges Niveau bringen
EU	EU-Biodiversitätsstrategie für 2030	Anzahl der Rote-Listen-Arten halbieren, die durch invasive gebietsfremde Arten bedroht sind
	EU-Wiederherstellungsverordnung	Wiederherstellung der Land-, Küsten- und Süßwasserhabitata der wildlebenden FFH-Arten sowie Vogelarten bis eine ausreichende Qualität und Quantität dieser Habitata erreicht ist bzw. eine Verschlechterung des Zustands verhindert ist.
Deutschland	Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt (NBS)	den Rückgang der wild lebenden heimischen Arten und den Verlust ihrer innerartlichen Vielfalt aufhalten
Berlin	Charta für das Berliner Stadtgrün	biologische Vielfalt als integrierte Planungsaufgabe begreifen, um auch große Landschaftsräume aufzuwerten; auf öffentlichen Flächen naturnahe Bereiche anlegen; Leitfäden zur Berücksichtigung von Artenschutzbelangen erarbeiten
	Berliner Aalbesatzprogramm Indikatorenbericht 2021 – Nachhaltige Entwicklung in Berlin, SDG 14	in Gewässern heimische Arten stärken und invasive Arten bekämpfen

Zielbereich: Gefährdete Arten

Berlin will bis 2030 den Verlust wild lebender Arten aufhalten und einen positiven Entwicklungstrend und einen guten Erhaltungszustand bei allen Arten erreichen, die sich derzeit nicht in einem günstigen Zustand befinden.

Welche Arten in Berlin gefährdet sind, zeigen regelmäßige Monitoringaktivitäten des Landes, insbesondere im Rahmen der Berichterstattung für die EU-Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und EU-Vogelschutzrichtlinie sowie der Rote Listen. Solche Monitoringmaßnahmen sind eine unverzichtbare Grundlage und Entscheidungshilfe für den Artenschutz. Weitere Artenschutzkonzepte wie das Florenschutzkonzept und die Konzeption des Biotopverbunds haben ebenfalls Datengrundlagen zu gefährdeten Arten. Der fortschreitende Klimawandel wird unausweichlich zu weiteren Artenverlusten führen, neue Arten werden einwandern, und auch die Grünflächen, Wälder und Gewässer Berlins werden sich teils drastisch verändern. Daher gilt es, Arten für den Schutz zu priorisieren, denen durch angemessene Maßnahmen geholfen werden kann (zum Beispiel durch den Erhalt und die Vernetzung ihrer Lebensräume, Wiedervernässungsmaßnahmen oder indem man als Ersatz neue Lebensräume mit adäquaten Habitatstrukturen schafft). Berlin arbeitet darauf hin, dass sich die Bestände der Florenschutzzielarten bis 2030 nicht verschlechtern. Dieses Ziel gilt auch für bestimmte Tier- und Pilzarten. Welche Arten es genau sein werden, soll zeitnah ermittelt werden. Danach gilt es, stabile Populationen und günstige Bestandszustände dieser Arten zu erreichen,

Schnittstelle zum Handlungsfeld Monitoring und Berichterstattung

Bioindikatoren reagieren auf Veränderungen und zeigen, ob sich Lebensräume in einem guten ökologischen Zustand befinden.

oder zumindest dafür zu sorgen, dass sie einen stark positiven Trend aufweisen.

Indikatoren

- Anteil der Rote-Listen-Arten (in Prozent), die einen positiven oder stabilen Entwicklungstrend zeigen (Datengrundlage: Erhebungen zur Fortschreibung der Roten Listen)
- Individuenzahlen, Populationsgrößen und Erhaltungszustand ausgewählter Arten.

Dazu gehören: Zielarten des Florenschutzkonzepts, Brutpaare von ausgewählten Indikator-Vogelarten und Zahl neu geschaffener Brutplätze für Gebäudebrüter, Amphibien, Fledermäuse, Wirbellose, Bestandsentwicklung und -trends der berichtspflichtigen Arten der EU-Fauna-Flora-Habitat-(FFH-) Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie

Maßnahmen

- Hilfsprogramme bzw. Maßnahmen zur Bestandsstützung für gefährdete Arten und ihre Lebensräume konzeptionell erarbeiten, mit relevanten Akteuren abstimmen, umsetzen, langfristig sichern und erweitern
- essentielle Lebensräume gefährdeter Arten erhalten und neu schaffen, Biotopverbund- und Wanderkorridore mit relevanten Akteuren sichern und ausbauen
- konkrete Maßnahmenpakete (einschließlich Förderprogramme) zu den zu priorisierenden Arten (z.B. Wiesenbrüter, Amphibien, Fledermäuse, Zielarten des Florenschutzes, Verantwortungsarten) und essentiellen Lebensräumen zusammenstellen und umsetzen
- gefährdete Arten auswählen und priorisieren, für die ein Monitoring und Maßnahmen etabliert werden sollen und können
- Konzept für ein dauerhaftes Monitoring der (häufigen, seltenen und gefährdeten) Arten mit Bioindikatorfunktion (wie Vögel oder Fledermäuse) erarbeiten und umsetzen
- bestehende Monitorings weiterführen (Vogelmonitoring, Amphibienmonitoring, Insektenmonitoring, Fischmonitoring, Monitoring von Wirbellosen)

Zielbereich: Sympathiearten

Berlin verfolgt das Ziel, über Sympathiearten das Verständnis der Menschen in Berlin für das Zusammenleben von Mensch, Tier und Pflanze zu stärken.

Anders als viele gefährdete Arten sind die Sympathiearten den meisten Menschen in Berlin bekannt. Sie begegnen diesen Arten häufig in Stadt und Natur und bringen ihnen Sympathie und Interesse entgegen. Sympathiearten zeichnen sich durch einen hohen Wiedererkennungswert aus. Ihre Population in Berlin ist groß genug und die Arten selbst oder ihre Spuren sind auch von Laien gut zu erkennen, wie beispielsweise der Gesang der Nachtigall. Für die Sympathiearten liegen Daten vor oder können erfasst werden, ohne dass sich die vermehrte Aufmerksamkeit negativ auf die Art auswirkt. Über solche Sympathieträger, die noch dazu repräsentativ für bestimmte Lebensräume sind, lassen sich Geschichten über die Artenvielfalt in dicht bebauten Quartieren, auf städtischen Grünflächen, in Wäldern, auf Friedhöfen, an Gewässern oder in der urbanen Landwirtschaft erzählen. Auf diesem Weg lassen sich ihre Lebensraumansprüche und Risikofaktoren wie Zerschneidung und Versiegelung einfach vermitteln. Über diese Arten soll die Akzeptanz von Naturschutzmaßnahmen gesteigert werden, was sich auf andere Arten positiv auswirkt.

Die folgende Tabelle listet beispielhafte Arten für bestimmte urbane Lebensräume nach den Kriterien: hoher Wiedererkennungswert, Messbarkeit, Art ist repräsentativ für den Lebensraum.

Urbaner Lebensraum	Beispielhafte Sympathiearten
Wald	Zitronenfalter, Stiel-Eiche, Buntspecht, Schwarzspecht
Gewässer	Schilf, Grüne Mosaikjungfer, Haubentaucher, Blut-Weiderich, Teichfrosch, Schleie
Bebaute Bereiche	Turmfalke, Zwergfledermaus, Haussperling, Mauersegler, Mauerraute Mauerbiene
Verkehr	Gemeine Wegwarte, Linde, Natternkopf
Grün- und Freiflächen	Igel, Gartenhummel, Eichhörnchen, Nachtigall, Schwarze Holzbiene
Offenlandschaft	Gemeine Grasnelke, Wilde Möhre, Grünes Heupferd, Feldlerche, Reh, Feldhase

Indikatoren

- Anteil der Sympathiearten (in Prozent), deren Population stabil ist oder einen positiven Trend zeigt.

Für bestimmte Arten gibt es bereits solide Datengrundlagen und Erfahrungen in Bezug auf die Ansprache der Öffentlichkeit (Röhrichtschutzprogramm der Senatsumweltverwaltung, Igeltunnel, Vogelmonitoring, etc.)

- Anzahl der Meldungen von Sympathiearten auf Citizen-Science-Portalen und Apps wie ArtenFinder Berlin, iNaturalist, ornitho.de oder NaturaList.

Maßnahmen

- jährliche Zählung ausgewählter Arten über Citizen-Science-Projekte
- essentielle Lebensräume der Sympathiearten erhalten oder neu schaffen und stärker vernetzen
- Sympathiearten in bestehende Formate der Umweltbildung einbinden (Langer Tag der StadtNatur, Zählaktionen der Verbände, Angebote auf dem Portal „Umweltkalender“ und andere)
- Qualität der urbanen Lebensräume verbessern (siehe dazu die Ziele der Strategie für die Lebensräume im Wald, Offenlandschaft, auf öffentlichen und privaten Grünflächen, Straßenbegleitgrün und am Gebäude)

Zielbereich: Artenkenntnis

Berlin fördert die Ausbildung von Artenkennerinnen und Artenkennern.

In Berlin können (genau wie in vielen anderen Städten und Regionen) immer weniger Menschen die auftretenden Arten sicher bestimmen. Artenkennerinnen und Artenkenner sind aber unverzichtbar, um Bestände zu erfassen und die biologische Vielfalt auch in Zukunft zu schützen. Sie arbeiten an den Roten Listen mit, begleiten Maßnahmen und tragen als Multiplikatoren und Multiplikatorinnen das Anliegen, die biologische Vielfalt zu erhöhen, in die Gesellschaft.

Um den Trend umzukehren, gilt es, wieder mehr Menschen Kenntnisse und Kompetenzen zu Arten und artenreichen Lebensräumen vermitteln: Wo finde ich Arten? Wie unterscheiden sich Arten bestimmter Gruppen? Welche Habitatstrukturen braucht es, damit Arten in der Stadt vorkommen? Und wie fördere ich Artenvielfalt? Dazu braucht es zielgruppengerechte Kurse, sei es für Fachleute, die berufsbedingt mit dem Thema in Berührung kommen oder für interessierte Bürgerinnen und Bürger. Fachgesellschaften und Organisationen wie Vereine sind bei dieser Aufgabe wichtige Partnerinnen, weil viele ihrer Mitglieder diese Expertise bereits mitbringen. Es gibt bereits Initiativen wie das Projekt „ArtenKenner“ der Stiftung Naturschutz Berlin, das Berliner Netzwerk Artenkenntnis (BerNA), Kurse des bundesweiten Arbeitskreises der staatlich getragenen Umweltbildungsstätten im Natur- und Umweltschutz (BANU) oder Angebote anderer Organisationen (darunter junORION, die Nachwuchsgruppe der Entomologischen Gesellschaft ORION Berlin oder die Young Birders Berlin des NAJU Landesverbands Berlin). Um die schon vorhandenen Angebote zu ergänzen, können Kompetenzzentren eingerichtet und gestärkt werden (zum Beispiel das geplante Kompetenzzentrum Landschaftsentwicklung und Resilienz KLAR in der Licherfelder Weidelandsschaft).

Schnittstelle zum Handlungsfeld
Gesellschaftliches Engagement

Indikatoren

- Plätze in Aus- und Weiterbildungsprogrammen wie der Artenkenntnis-Initiative der Stiftung Naturschutz Berlin
- Zahl der Teilnehmenden an Aus- und Weiterbildungsprogrammen mit dem Schwerpunkt Artenkenntnis
- Zahl der Nutzerinnen und Nutzer der Plattform „ArtenFinder Berlin“

Der „ArtenFinder Berlin“ ist eine interaktive Plattform. Hier können Bürgerinnen und Bürger ihre Beobachtungen über das Webportal oder mobil eintragen.

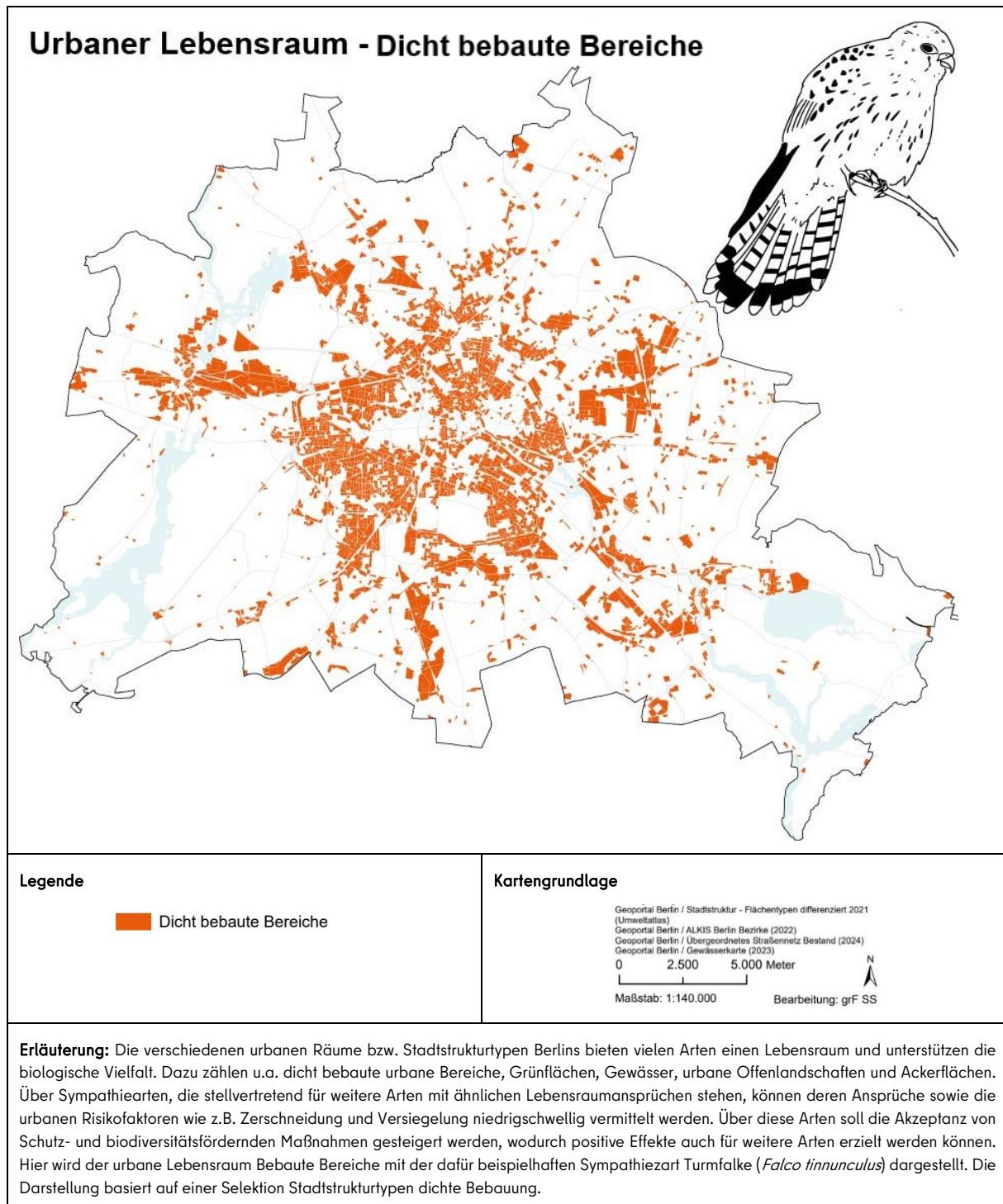
Maßnahmen

- modulare Angebote entwickeln, die verschiedene Zielgruppen mit spezifischen Bedürfnissen, Vorkenntnissen und Kompetenzen ansprechen, um eine kontinuierliche Weiterbildung zu gewährleisten
- Angebot und Nachfrage der Bildungsangebote koordinieren (zum Beispiel auf einer digitalen Plattform)
- das Projekt „ArtenKenner“ der Stiftung Naturschutz Berlin und Kurse zur Artenbestimmung weiterführen und sinnvoll ausbauen
- Kompetenzzentren für die Ausbildung von Artenkennern und Artenkennerinnen aufbauen

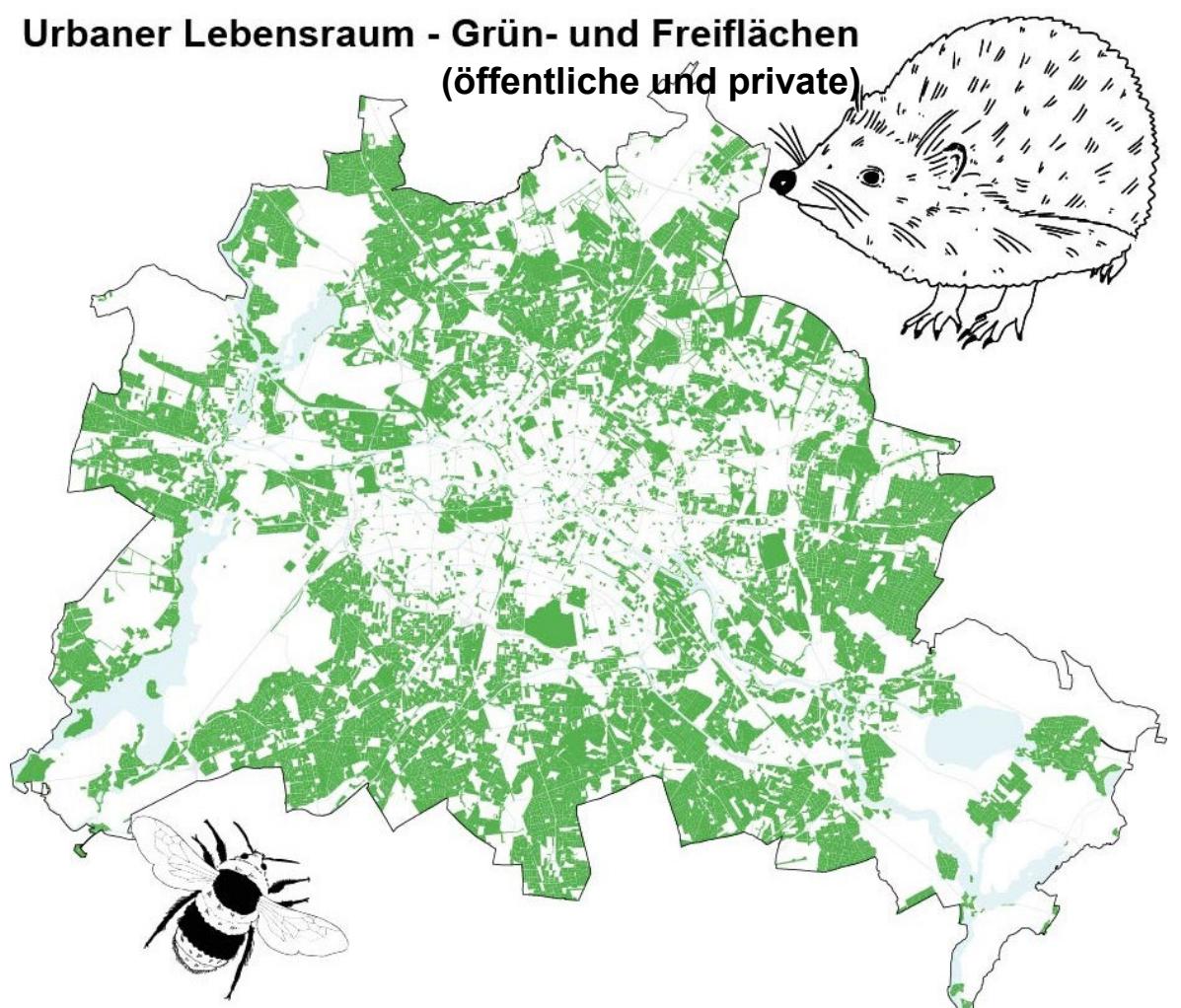
Kooperations- und Umsetzungspartnerinnen und -partner

- Senatsumweltverwaltung
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen
- Berliner Bezirke
- Stiftung Naturschutz Berlin
- Museum für Naturkunde
- Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin
- Naturschutzverbände
- Stadtbevölkerung
- Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege
- Wohnungsbaugesellschaften

Flächenkulisse



Urbaner Lebensraum - Grün- und Freiflächen (öffentliche und private)



Legende

Öffentliche und private
Grün- und Freiflächen

Kartengrundlage

Geoportal Berlin / Stadtstruktur - Flächentypen differenziert 2021
(Umweltatlas)
Geoportal Berlin / Grün- und Freiflächenbestand 2021 (Umweltatlas)
Geoportal Berlin / Reale Nutzung (2021)
Geoportal Berlin / ALKIS Berlin Bezirke (2022)
Geoportal Berlin / Übergeordnetes Straßennetz Bestand (Stand: 2024)
Geoportal Berlin / Gewässerkarte (2023)

0 2.500 5.000 Meter

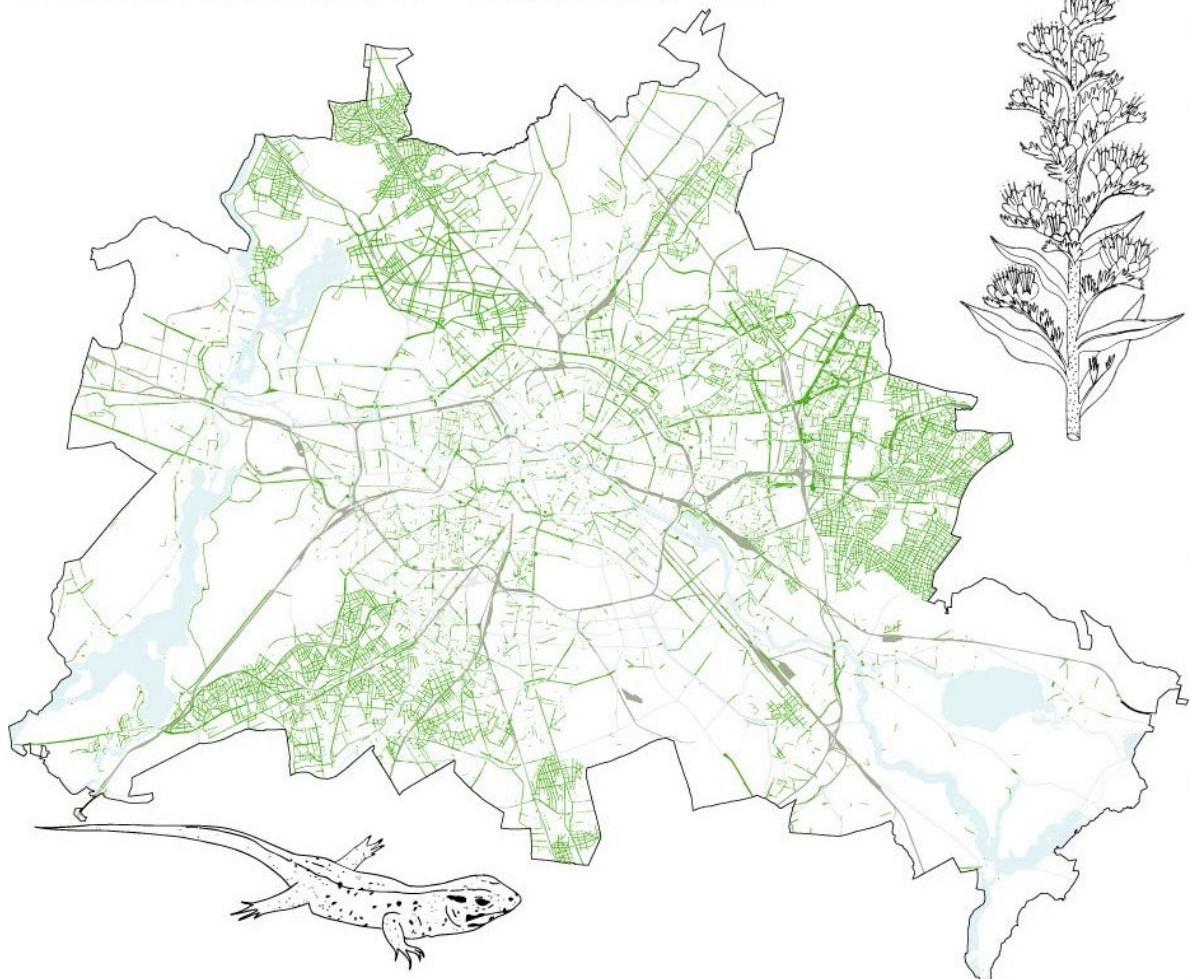


Maßstab: 1:140.000

Bearbeitung: grF SS

Erläuterung: Die verschiedenen urbanen Räume bzw. Stadtstrukturtypen Berlins bieten vielen Arten einen Lebensraum und unterstützen die biologische Vielfalt. Dazu zählen u.a. dicht bebauten urbane Bereiche, Grünflächen, Gewässer, urbane Offenlandschaften und Ackerflächen. Über Sympathiearten, die stellvertretend für weitere Arten mit ähnlichen Lebensraumansprüchen stehen, können deren Ansprüche sowie die urbanen Risikofaktoren wie z.B. Zerschneidung und Versiegelung niedrigschwellig vermittelt werden. Über diese Arten soll die Akzeptanz von Schutz- und biodiversitätsfördernden Maßnahmen gesteigert werden, wodurch positive Effekte auch für weitere Arten erzielt werden können. Hier wird der urbane Lebensraum Grün- und Freiflächen (inklusive Siedlungen) mit den dafür beispielhaften Sympathiearten Igel (*Erinaceus europaeus*) und Gartenhummel (*Bombus hortorum*) dargestellt. Die Darstellung basiert auf einer Selektion der Stadtstrukturtypen, Grünanlagen und Kleingartenanlagen.

Urbaner Lebensraum - Verkehrsflächen



Legende

- █ Straßenbegleitgrün
- █ Bahnverkehrsflächen
- █ Übergeordnetes Straßennetz

Kartengrundlage

Geoportal Berlin / Stadtstruktur - Flächentypen differenziert 2021
 (Umweltatlas)
 Geoportal Berlin / Reale Nutzung 2021 (Umweltatlas)
 Geoportal Berlin / ALKIS Berlin Bezirke (2022)
 Geoportal Berlin / Übergeordnetes Straßennetz Bestand (2024)
 SemMVKU / GRIS-Flächen (2022)
 Geoportal Berlin / Gewässerkarte (2023)
 Maßstab: 1:140.000 Bearbeitung: grF SS
N

Erläuterung: Die verschiedenen urbanen Räume bzw. Stadtstrukturtypen Berlins bieten vielen Arten einen Lebensraum und unterstützen die biologische Vielfalt. Dazu zählen u.a. dicht bebauten urbane Bereiche, Grünflächen, Gewässer, urbane Offenlandschaften und Ackerflächen. Über Sympathiearten, die stellvertretend für weitere Arten mit ähnlichen Lebensraumansprüchen stehen, können deren Ansprüche sowie die urbanen Risikofaktoren wie z.B. Zerschneidung und Versiegelung niedrigschwellig vermittelt werden. Über diese Arten soll die Akzeptanz von Schutz- und biodiversitätsfördernden Maßnahmen gesteigert werden, wodurch positive Effekte auch für weitere Arten erzielt werden können. Hier wird der urbane Lebensraum Verkehrsflächen mit den dafür beispielhaften Sympathiearten Gewöhnlicher Natternkopf (*Echium vulgare*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*) dargestellt. Die Darstellung basiert auf einer Selektion der Bahnverkehrs- und Straßenflächen.

Handlungsfeld 2: Gebietsfremde Arten

Gebietsfremde Arten oder Neobiota sind Tiere, Pflanzen, Pilze oder Mikroorganismen, die aus ihren natürlichen Verbreitungsgebieten in neue Standorte eingebracht wurden.* In den meisten Fällen ist das in Sachen Naturschutz kein Problem. Bisweilen aber belasten oder gefährden die Neuankömmlinge die biologische Vielfalt und die Leistungen von Ökosystemen, weil sie zum Beispiel heimische Arten verdrängen. In diesen Fällen spricht man von invasiven (statt nur gebietsfremden) Arten. Deutschlandweit sind etwa zehn Prozent der gebietsfremden Arten invasiv (Bundesamt für Naturschutz 2024). Die Situation in Berlin ist noch unzureichend erforscht.

Den Umgang mit invasiven Arten regeln das EU-Recht (Verordnung über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten, IAS-VO) und das Bundesnaturschutzgesetz. Die Europäische Kommission legte 2016 eine „Liste invasiver gebietsfremder Arten von unionsweiter Bedeutung“ (kurz: Unionsliste) vor, die regelmäßig aktualisiert wird. Mit der dritten Aktualisierung sind seit 2022 88 außereuropäische Arten erfasst. Für diese Arten haben Bund und Länder bundesweit einheitliche Management- und Maßnahmenblätter abgestimmt, die alle Länder auf ihren Internetseiten veröffentlichen, so auch die Senatsumweltverwaltung. In Berlin haben sich 19 invasive Arten aus der Unionsliste etabliert.

Die Verbreitungsprozesse gebietsfremder Arten sind komplex und dynamisch. Potenziell invasive Arten, die noch nicht als solche erkannt sind, früh zu identifizieren, ist entscheidend, um die biologische Vielfalt wirksam schützen zu können. Deshalb liegt der Fokus auf der Früherkennung und auf einer regionalspezifischen Bewertung der möglichen Wechselwirkungen mit heimischen Arten. Das soll die Etablierung der invasiven Arten verhindern, da nach Ansiedlung die Bekämpfung meist einen hohen Aufwand verursacht und oftmals nicht mehr möglich.

Abhängig vom Schadenspotenzial und auch dem Kosten-Nutzen-Verhältnis ergibt sich nach Etablierung eine breite Palette an Maßnahmen, die von Überwachen über die Beseitigung bis zum Management der invasiven Populationen reicht.

* Definition laut der Verordnung Nr. 1143/2014 des europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten

Ebene	relevante Strategien und Grundlagen	Ziele
international	Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (GBF)	Einbringungswege ermitteln und kontrollieren, Ansiedlungsarten invasiver Arten bis 2030 um mindestens 50 Prozent verringern
	Berlin Urban Nature Pact	invasive Arten identifizieren und für mindestens 50 % dieser invasiven Arten Maßnahmen umsetzen, um ihre Populationen einzudämmen und einen unbedenklichen Zustand zu erreichen.
EU	EU-Biodiversitätsstrategie für 2030	das Einbringen invasiver Arten erheblich begrenzen und so die Zahl der von ihnen gefährdeten und auf den Roten Listen stehenden Arten halbieren
	Verordnung über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten (IAS-VO)	zielt auf die Prävention, Minimierung und Abschwächung der nachteiligen Auswirkungen der Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten auf die Biodiversität in der Europäischen Union.
Deutschland	Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt (NBS)	das Einbringen und die Etablierung gebietsfremder Arten in Deutschland wesentlich reduzieren

Zielbereich: Gebietsfremde Arten

Berlin beobachtet das Vorkommen gebietsfremder Arten, erforscht ihre Bestandsentwicklung unter veränderten klimatischen Bedingungen und identifiziert möglicherweise invasive Arten früh.

Gebietsfremde Arten erobern Berlin. Bedingt durch den Klimawandel gelingt es immer mehr Arten, sich hier neue Lebensräume zu erschließen. Einige nicht heimische Baumarten kommen mit veränderten klimatischen Bedingungen wie zunehmender Trockenheit sogar besser zurecht.

Um zu beobachten, wie sich die Bestände entwickeln, muss Berlin eine Liste der in der Stadt vorkommenden gebietsfremden Arten erarbeiten. Mittelfristig ist auch ein Konzept für eine regionalspezifische Invasivitätsbewertung erforderlich. In seine Erarbeitung müssen die wissenschaftlichen Institutionen Berlins, die Umweltbehörden der Stadt, aber auch Expertise und Erfahrungen des Bundesamts für Naturschutz und anderer Bundesländer einbezogen werden.

Schnittstelle zu den Handlungsfeldern
Monitoring und Berichterstattung
Wissenschaftliche Begleitung
Bildung

Neobiota wie die Große Drüsenameise (*Tapinoma magnum*) oder der bislang im Handel erhältliche Kirschchlorbeer (*Prunus laurocerasus*) können sich in kürzester Zeit etablieren. Beide stehen im Verdacht, invasive Arten zu sein. Daher sind wir verpflichtet, ein Überwachungssystem für solche Früherkennungsarten sowie alle weiteren invasiven Arten von unionsweiter Bedeutung zu installieren, um ihr Entwicklungspotenzial so früh wie irgend möglich einschätzen und (berlinspezifisch) zu entscheiden, ob sie nur gebietsfremd oder tatsächlich invasiv sind.

Viele Augen sehen mehr als wenige. Citizen Science hat das Potenzial, in diesem Sinne das Beobachten gebietsfremder Arten im Stadtgebiet ergänzen und erleichtern. Deshalb werden Kampagnen und niedrigschwellige Veranstaltungen (zum Beispiel auf dem Portal „Umweltkalender“ der Stiftung Naturschutz Berlin) das Thema

gebietsfremde Arten auf die Agenda der Naturinteressierten in Berlin setzen. Das Land Berlin beteiligt sich ferner an der Weiterentwicklung von Flora Incognita, einer etablierten KI-gestützten App zur Erkennung von (invasiven) Pflanzenarten, die eine sehr hohe Trefferquote bei der Bestimmung aufweist.

Indikator

- ein Monitoringsystem zu gebietsfremden Arten ist etabliert und in andere relevante Monitoringsysteme integriert

Maßnahmen

- Monitoring gebietsfremder (inkl. invasiver) Arten in Schutzgebieten, Gewässern, Offenlandschaften, Wäldern und öffentlichen Grünanlagen einrichten und die Erfassung invasiver Arten in anderen Monitoringsystemen ausweiten, bzw. mit Daten aus verschiedenen Quellen zusammenführen (Pflichtmonitoring der Schutzgebiete, Biotopkartierungen und Citizen-Science-Projekte)
- ein Netzwerk an Fachleuten aufbauen, die bei der Umsetzung von Maßnahmen unterstützen
- Konzept für eine regionalspezifische Invasivitätsbewertung erstellen
- Überarbeitung des Berliner Naturschutzgesetzes zur eindeutigen Regelung der Zuständigkeiten prüfen
- gebietsfremde Arten in Citizen-Science-Projekten (organisiert zum Beispiel über die Plattform „ArtenFinder Berlin“) beobachten, die Ergebnisse dokumentieren und die Verlinkung mit den behördlichen Datenbanken sowie die Weiterleitung der Informationen optimieren

Zielbereich: Invasive gebietsfremde Arten

Berlin verfolgt das Ziel, die negativen Auswirkungen invasiver gebietsfremder Arten auf die heimische Tier-, Pilz- und Pflanzenwelt zu minimieren.

Ein kleiner Teil der gebietsfremden Arten kann in Konkurrenz zu heimischen Arten treten, Krankheitserreger übertragen oder heimische Arten als Nahrung nutzen und sie in einem Ausmaß dezimieren, das den Bestand der heimischen Arten gefährdet. Diese Fälle identifiziert und erforscht Berlin bereits.

Um die Wechselwirkung zwischen gebietsfremden und heimischen Arten zu erfassen und rechtzeitig zu erkennen, wo Handlungsbedarf besteht, ist ein engmaschiges Monitoring notwendig. Dabei sind auch die multifaktoriellen Wirkzusammenhänge und andere Einflüsse mit einzubeziehen, wie beispielsweise die Auswirkungen des Klimawandels oder auch Pflege- und Wiederherstellungsmaßnahmen. Berlin muss damit Neuansiedlungen, Populationstrends invasiver Arten der Unionsliste, genauso aber Erfolge bei der Bekämpfung und Veränderungen des Invasionsstatus verfolgen. Wenn ein invasives

Verhalten vermutet wird und die Art noch nicht etabliert ist, sind sofort Maßnahmen einzuleiten, um die Art zu beseitigen oder zurückzudrängen. Sind invasive Arten (wie einige Flusskrebsarten) in Berlin bereits etabliert, müssen – soweit möglich – besonders wertvolle Bereiche des jeweiligen Lebensraums vor einer Besiedelung durch diese Arten geschützt werden. Wichtig ist auch, Möglichkeiten zu finden, die Bevölkerung effektiv über solche Probleme aufzuklären und aufzuzeigen, was jede und jeder Einzelne tun kann oder nicht tun sollte.

Berlins Natur- und Landschaftsschutzgebiete, seine Natura 2000-Gebiete, seine flächenhaften geschützten Landschaftsbestandteile und Naturdenkmale sind räumliche Schwerpunkte für die Aufgabe, invasive Arten zu erfassen und zu managen. In den Gewässern der Stadt kommen mehrere invasive Arten vor (siehe Karte Krebsmonitoring). Sie zu monitoren, ist deshalb auch in Lebensräumen ohne gesetzlichen Schutzstatus notwendig. Neben den Gewässern gilt das vor allem für die Wälder, Offenlandschaften und öffentliche Grünflächen. Welche Maßnahmen sich eignen, hängt dabei immer vom jeweiligen Standort und vom Einzelfall ab.

Indikator

- Bestandserholung der Fauna und Flora in geschützten Lebensräumen nach Maßnahmen zur Bekämpfung invasiver Arten (Datengrundlage: Monitoring in Schutzgebieten)

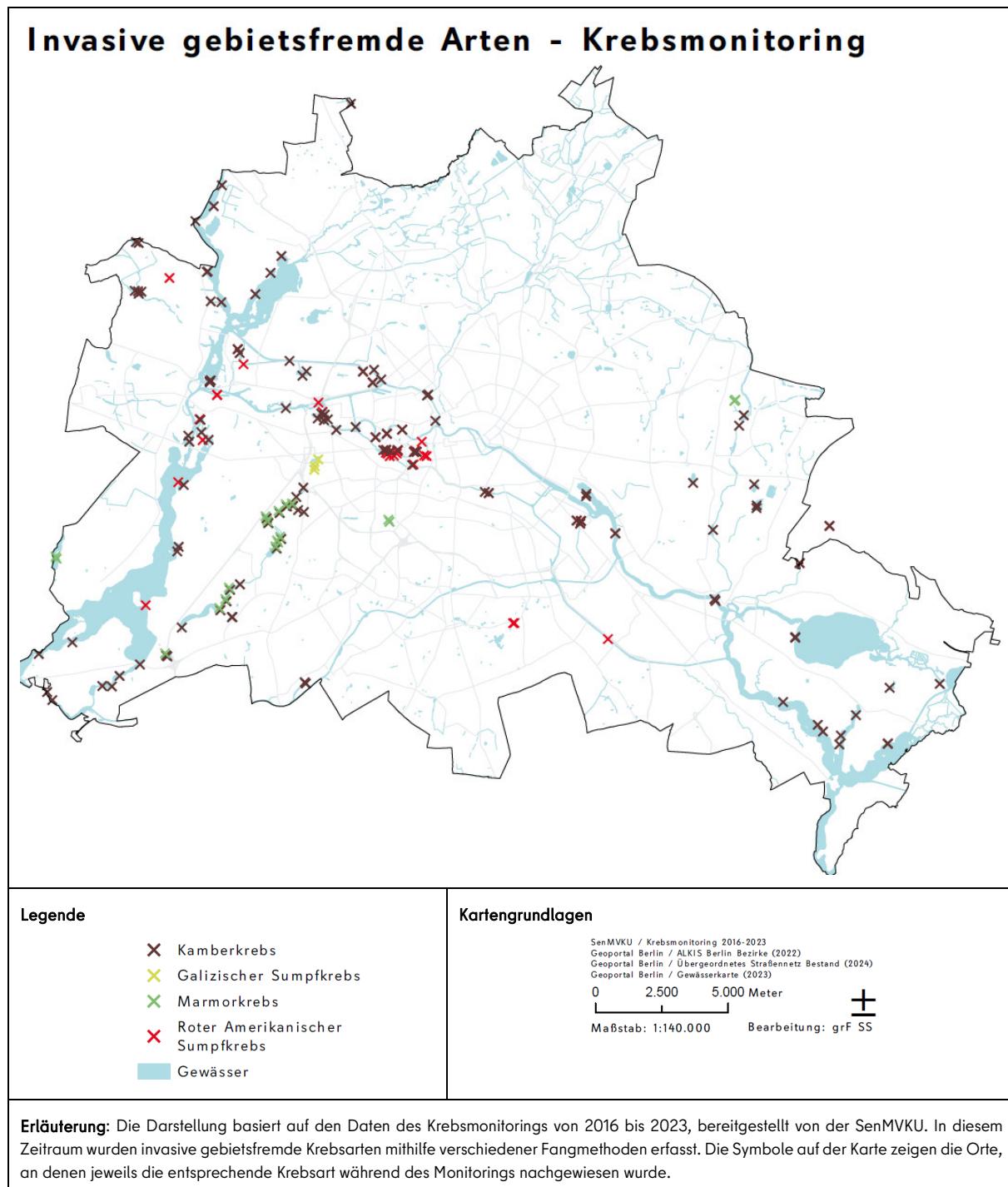
Maßnahmen

- eine Berliner Strategie zu invasiven Arten erarbeiten
- Überwachungssystem gem. Art. 14 IAS-VO einrichten
- einzelfallbezogene Managementmaßnahmen im Kontext der EU-Verordnung für die invasiven Arten in Berlin umsetzen und den langfristigen Erfolg der Bekämpfung untersuchen, insbesondere in Schutzgebieten und besonders geschützten Biotopen
- Steckbriefe mit Empfehlungen für relevante Arten erarbeiten, die neu in Berlin auftreten (oder in absehbarer Zeit auftreten dürften) und noch nicht auf der Unionsliste stehen; multifaktorielle Problematik berücksichtigen
- den vom Bund erstellten Aktionsplan für die Pfade invasiver gebietsfremder Arten für Berlin anwenden
- Rote-Listen-Arten identifizieren, deren Gefährdung durch invasive Arten noch zunimmt, und Strategien entwickeln, das zu verhindern (in Verbindung/Abwägung mit den anderen Gefährdungsfaktoren)
- invasive Arten bei Biotopkartierungen erfassen und Vorgaben dafür erarbeiten (Welche Arten? Welche Methodik?)
- Kommunikationskonzept entwickeln, um zum Umgang mit invasiven Arten zielgruppengerecht zu informieren
- Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit zum Umgang mit bereits etablierten invasiven Arten intensivieren (zum Beispiel: Waschbären nicht füttern und vom Hausmüll fernhalten! Kein Aussetzen von Arten oder unsachgemäßes Entsorgen von Pflanzenresten)

Kooperations- und Umsetzungspartnerinnen und -partner

- Senatsumweltverwaltung
- Pflanzenschutzamt
- Berliner Bezirke
- Stiftung Naturschutz Berlin
- Jagdbehörde
- Fischereiamt Berlin
- Naturschutzverbände
- Hochschulen und Forschungseinrichtungen
- Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege
- Stadtbevölkerung

Flächenkulisse



Handlungsfeld 3: Geschützte Lebensräume

Wertvolle Lebensräume auch formal zu schützen, ist für die biologische Vielfalt essenziell. Nach den gesetzlichen Vorgaben auf EU-, Bundes- und Landesebene sind geschützte Lebensräume so zu erhalten und zu entwickeln, dass die Lebensbedingungen für die dort lebenden Arten auf Dauer gesichert bleiben.

Das Spektrum rechtlicher Möglichkeiten für die naturschutzrechtliche Sicherung von Flächen reicht von europarechtlich geschützten Lebensräumen, über Schutzgebiete nach nationalem Recht (wie Natur- und Landschaftsschutzgebiete) bis zu den nach Landesrecht geschützten Biotopen und Grünflächen. Damit stehen in Berlin ganz unterschiedliche Flächen mit einer großen Vielfalt an Lebensräumen und Arten unter Schutz. Einige dieser Flächen können gleichwohl naturverträglich genutzt und entwickelt werden. Die Strategie zur Biologischen Vielfalt ist ein Instrument, das die Schutzziele unterstützt und stärkt. Schon 2012 formulierte die Strategie das Ziel, die Habitatqualität geschützter Lebensräume zu verbessern. Dabei müssen heute auch die Folgen des Klimawandels Berücksichtigung finden.

Berlin weitet seine unter Schutz stehenden Flächen stetig aus. 2021 hat das Land bestehende Schutzgebiete um Müggelsee, Mühlenfließ, Erpetal und Dünenzüge miteinander verbunden, 2022 wurde das Landschaftsschutzgebiet Grünauer Forst festgesetzt und 2023 die Landschaftsschutzgebiete Wartenberger und Falkenberger Feldflur. Derzeit sind in Berlin rund 16.000 Hektar Land als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Das sind 18 Prozent der Fläche Berlins. Dazu kommen 2.728 Hektar Naturschutzgebiete – etwas mehr als drei Prozent der Landesfläche. Zusammen mit den flächenhaften Naturdenkmalen und den geschützten Landschaftsbestandteilen gibt es in Berlin damit 153 naturschutzrechtlich ausgewiesener Schutzgebiete. Zusammen belegen sie mehr als 18.826 Hektar oder gut 21 Prozent der Landesfläche (Karte Geschützte Lebensräume – Bestand). Das Landschaftsprogramm (LaPro) identifiziert weitere Räume, die Berlin als Schutzgebiet ausweisen will (Karte Geschützte Lebensräume – Potenziale). Schutzgebiete auszuweisen und sie zu managen, ist eine anspruchsvolle und zeitintensive Aufgabe der obersten Naturschutzbehörde Berlins. Die Bedeutung der Naturräume für Erholung, Klimaschutz und für die Anpassung an den Klimawandel wird dabei immer mitbedacht.

Mit dem neuen EU-Gesetz zu Wiederherstellung der Natur kommen auf Berlin neue Herausforderungen zu, wie das Ziel, Wiederherstellungsmaßnahmen auf 20 Prozent aller Flächen zu erreichen. Zugleich entwickelt Berlin neue Ansätze, die Lebensräume von Tieren, Pflanzen und Pilzen mit einer urbanen Nutzung in Einklang zu bringen – etwa an Gebäuden oder auf Grünflächen. Durch solche „weitere effektive, flächenbezogene Naturschutzmaßnahmen“* lassen sich auch außerhalb der Schutzgebiete Lebensräume qualifizieren.

Schnittstelle zu den Handlungsfeldern
Öffentliches Grün
Gebäude als Lebensraum
Privates Grün

*Weitere effektive, flächenbezogene Schutzmaßnahmen (*Other Effective Area-based Conservation Measures*, kurz OEM) sind, so das Bundesamt für Naturschutz, „Gebiete, die auch außerhalb von Schutzgebieten eine langfristige Erhaltung der Biodiversität gewährleisten“.
<https://www.bfn.de/other-effective-area-based-conservation-measures>

Ebene	relevante Strategien und Grundlagen	Ziele
international	Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (GBF)	bis 2030 mindestens 30 % der Land- und Binnengewässerfläche als Schutzgebiet ausweisen oder durch andere wirksame Erhaltungsmaßnahmen schützen
	Berlin Urban Nature Pact	den Anteil der Schutzgebiete und der Land- und Gewässerflächen, auf denen weitere effektive, flächenbezogene Naturschutzmaßnahmen stattfinden, auf 30 % erhöhen
	IUCN Urban Nature Indexes	ökologische Performance der Stadt regelmäßig messen – unter anderem anhand eines Indikators für den Schutz natürlicher Lebensräume, der Schutzgebiete und auch Flächen ohne gesetzlichen Schutzstatus berücksichtigt, wenn diese naturverträglich genutzt werden oder Vorgaben für eine naturverträgliche Entwicklung unterliegen
EU	EU-Biodiversitätsstrategie für 2030	bis 2030 30 % der Land- und Meeresfläche unter Schutz (und davon ein Drittel unter strengen Schutz) stellen
	EU-Wiederherstellungsverordnung	Wiederherstellungsmaßnahmen auf mindestens 30 % der Flächen von geschützten Lebensraumtypen bis 2030, 60 % bis 2040 und 90 % bis 2050 der Lebensraumtypen in ungünstigem Zustand; Nichtverschlechterungsgebot; Wiederherstellungsmaßnahmen für Habitate der FFH-RL und Arten der Vogelschutz-RL;
Deutschland	Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt (NBS)	Schutzgebiete wirkungsvoll managen; mindestens 30 % der Land- und Meeresfläche unter Schutz (und davon mindestens ein Drittel unter strengen Schutz) stellen; Natura 2000-Lebensräume verbessern; großflächige Wildnisgebiete im Umfang von zwei Prozent der Landesfläche sichern; natürliche Waldentwicklung auf fünf Prozent der Waldfläche erreichen; alle natürlichen und naturnahen Moore schützen und mindestens 70 % befinden sich in einem guten Erhaltungszustand; bis 2050 sind zusätzliche 25 % der derzeit entwässerten Moorbödenfläche wiederhergestellt
Berlin	Charta für das Berliner Stadtgrün	die im Landschaftsprogramm identifizierten Flächen als Schutzgebiete ausweisen

Zielbereich: Schutzgebiete und gesetzlich geschützte Biotope

Berlin schützt und pflegt seine bestehenden Schutzgebiete, identifiziert weitere wertvolle Lebensräume und stellt diese unter gesetzlichen Schutz. Zugleich erhebt Berlin regelmäßig Daten zu den gesetzlich geschützten Biotoptypen. Berlin strebt einen günstigen Erhaltungszustand seiner Natura-2000-Gebiete an und sorgt für das dazu notwendige Management.

Berlin trägt die Verantwortung, die Lebensräume seltener Tier- und Pflanzenarten in den Schutzgebieten zu erhalten. Dazu erstellt das Land Pflege- und Entwicklungspläne und aktualisiert diese laufend. Sie beschreiben (gerade vor dem Hintergrund des Klimawandels), welche Maßnahmen nötig sind. Ein solides Pflegemanagement sorgt dafür, dass diese Maßnahmen umgesetzt werden. Zur Erfolgskontrolle und als Voraussetzung für eine Anpassung der Pflege bedarf es eines regelmäßigen Monitorings nach detaillierten Konzepten.

Um (wie im LaPro vorgesehen) weitere Schutzgebiete auszuweisen, nutzt Berlin die etablierten Prozesse und Schutzkategorien, strebt aber angesichts des Artenverlusts an, diese Ausweisung schneller zu bewerkstelligen.

Auch Räume ohne eine Unterschutzstellung nach Berliner Naturschutzgesetz sind oft wertvolle Lebensräume. Handelt es sich dabei um einen gesetzlich geschützten Biotoptyp (wie Feuchtwiesen, Mager- und Trockenrasen oder bestimmte Gehölzstrukturen), ist dieser Lebensraum auch ohne Ausweisung als Schutzgebiet unmittelbar gesetzlich geschützt. Liegen die geschützten Biotope auf öffentlichen Flächen, trägt Berlin die Verantwortung, sie zu pflegen, ihre Artenvielfalt zu erhalten und Artenvorkommen und Habitatqualität regelmäßig zu beobachten. Ohne solide Datengrundlage kann das nicht gelingen. Deshalb sind eine regelmäßige berlinweite Kartierung und ein Monitoring der geschützten Biotope unverzichtbar.

Natura-2000 ist ein zentraler Bestandteil der geschützten Gebiete in Berlin. So verfügt Berlin über ein Netz aus 15 Fauna-Flora-Habitat-Gebieten und fünf Vogelschutzgebieten mit einer Gesamtfläche von 6.300 Hektar (sieben Prozent der Landesfläche). Darin sind viele Lebensraumtypen vertreten, die die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU aufführt: Binnendüne, Wald und Moor oder auch der trockene, kalkreiche Sandrasen. Viele seltene und gefährdete Arten sind auf diese Lebensräume angewiesen und können keine urbanen Ersatzlebensräume nutzen. Um diese Lebensräume in den günstigen Erhaltungszustand zu versetzen, den die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie die im August 2024 in Kraft getretene EU Wiederherstellungsverordnung fordert, erstellt und aktualisiert Berlin konsequent Pflege- und Entwicklungspläne, setzt sie um und überwacht die Artenbestände durch kontinuierliches Monitoring.

Schnittstelle zum Handlungsfeld
Monitoring und Berichterstattung

Indikatoren

- Gesamtgröße der geschützten Lebensräume (in Hektar) im Vergleich zum Referenzjahr 2024 (18.826 Hektar). Zu den geschützten Lebensräumen zählen Natur- und Landschaftsschutzgebiete, flächenhafte geschützte Landschaftsbestandteile und Naturdenkmale.
- Zahl der erstellten und/oder aktualisierten Pflege- und Entwicklungskonzepte (einschließlich Monitoringkonzept)
- Artenvorkommen biotoptypischer Arten in gesetzlich geschützten Biotopen (Datengrundlage: dauerhafte Monitoringprogramme wie das berlinweite Monitoring von Wirbellosen)
- Erhaltungszustand und Entwicklungstrends der Fauna-Flora-Habitat-Lebensraumtypen sowie der geschützten Lebensräume wildlebender Vögel nach der Vogelschutzrichtlinie (Datengrundlage: Berichterstattung zur Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie alle sechs Jahre)

Maßnahmen

- Schutzgebiete ausweisen
- Schutzgebiete im erforderlichen Umfang pflegen und entwickeln
- Monitorings in Schutzgebieten durchführen und Schnittstellen der Datenermittlung zwischen den zuständigen Senatsverwaltungen, nachgeordneten Behörden, wissenschaftlichen Einrichtungen und Verbänden schaffen
- Biotoptypen alle fünf Jahre berlinweit kartieren
- gesetzlich geschützte Biotope mindestens alle zehn Jahre terrestrisch kartieren
- Pflege- und Entwicklungspläne für alle Natura-2000-Gebiete erstellen und regelmäßig aktualisieren
- im Managementplan festgelegte Pflegemaßnahmen ausführen

Zielbereich: Stadtbiootope

Berlin wird nicht geschützte Räume, die wesentlich zum Erhalt der biologischen Vielfalt beitragen können, durch weitere effektive, flächenbezogene Naturschutzmaßnahmen erhalten und fördern.

Auch in nicht geschützten Gebieten kommen geschützte und bedrohte Arten vor. Solche Habitate sind wichtig, um die globalen, nationalen und Berliner Biodiversitätsziele zu erreichen. Sie helfen zudem, das auf EU-Ebene gesteckte, für einen Stadtstaat ambitionierte Ziel zu erfüllen, die Natur bis 2030 auf 30 Prozent der Landesfläche zu schützen. Naturnahe Räume wie Sukzessions- und Wildnisflächen, größere, auf allen Seiten von Verkehrstrassen begrenzte Vegetationsinseln, Friedhöfe oder Waldflächen, auf denen sich der Wald natürlich entwickelt, fließen deshalb in die Berechnung ein, wie viel Stadtfläche in Berlin für die Biodiversität wirksam ist. Doch auch kleinere, sogenannte Eh da-Flächen* kommen für eine ökologische Aufwertung in Frage.

Durch weitere effektive, flächenbezogene Naturschutzmaßnahmen kann Berlin diese Räume pflegen und als Lebensraum stärken. Zu diesen Maßnahmen zählen etwa eine naturverträgliche Beweidung zur Landschaftspflege oder das Anlegen biodiverser Ackerrandstreifen, Hecken oder kleiner Gehölzinseln in der Landwirtschaft.

Der Ansatz eignet sich ebenso für dauerhaft gesicherte Räume wie die gewidmeten Grünanlagen oder für Kleingartenanlagen, Privatgärten und Friedhöfe. Auch dort lässt sich die biologische Vielfalt erhöhen, indem man zum Beispiel kleine Biotope integriert oder die Pflege anpasst.

Stadtbiootope lassen Menschen Natur in der Nähe ihrer Wohnung erleben. Das verbessert Gesundheit und Lebensqualität. Weil sich die Stadt laufend verändert, können solche Biotope jedoch schnell verloren gehen. Um das zu verhindern, gilt es, die Belange des Artenschutzes in jeder Planung früh zu berücksichtigen. Eine integrative Stadtplanung sollte gerade bei Neubauvorhaben wertvolle Habitate erkennen und erhalten, indem die Flächen naturverträglich genutzt und mit standortspezifischen Maßnahmen geschützt werden. Einige Berliner Bezirke entwickeln dazu eigene Konzepte. Es geht darum, Gebiete gemeinsam mit der Bevölkerung so zu entwickeln, dass Mensch *und* Biodiversität profitieren. Entscheidend dafür ist, der Öffentlichkeit die Qualität solcher Lebensräume bewusst zu machen und dies wo immer möglich durch Umweltbildung zu unterstützen.

Indikator

- Anteil aller Flächen, auf denen Berlin weitere effektive, flächenbezogene Schutzmaßnahmen ergreift, an der Landesfläche

Maßnahmen

- Schlüsselflächen nach den Kriterien der *Key Biodiversity Areas* (KBA) identifizieren, qualifizieren und schützen

* Eh da-Flächen sind Offenlandflächen in Agrarlandschaften und im Siedlungsbereich, die bislang weder landwirtschaftlich oder auf andere Weise genutzt werden, noch dem Naturschutz dienen.

Schnittstelle zu den Handlungsfeldern
Offenland
Wald
Öffentliches Grün
Pflege und Entwicklung
Lebensqualität
Bildung

Zum Beispiel die Biodiversitätsstrategie des Bezirks Treptow-Köpenick <https://www.berlin.de/ba-treptow-koepenick/politik-und-verwaltung/beauftragte/klimaschutz/klimaaktive-verwaltung/artikel.1285185.php>

- weitere effektive, flächenbezogene Schutzmaßnahmen (OECM) zur Förderung von biodiversen Stadtbiotopen (z.B. im Wald, Grünland sowie auf Brach- und Ruderalflächen und landwirtschaftlichen Nutzflächen festlegen und umsetzen)
- bei Neubauvorhaben im Innenbereich sollten mindestens zehn Prozent der wertvollen Habitate möglichst erhalten und durch standortspezifische Maßnahmen geschützt werden

Zielbereich: Moore und Feuchtgebiete

Berlin will bis 2030 einen stabilen Zustand seiner Moore und weiteren Feuchtgebiete erreichen.

Feuchtgebiete und Moore sind vom Grundwasser abhängige Lebensräume. Berlins Grundwasserspiegel sinkt aufgrund von Dürreperioden und Trockenheit, die der Klimawandel mit sich bringt, sowie durch die zunehmende Grundwasserentnahme zur Versorgung der wachsenden Bevölkerung.

Intakte Moore sind wichtige Kohlenstoffspeicher. Sinken die Wasserstände, trocknet ihre Torfschicht aus und zerfällt. Die Folge: Bisher gebundener Kohlenstoff entweicht als Kohlendioxid in die Atmosphäre. Berlin muss seine Moore und anderen Feuchtgebiete daher stabilisieren – durch Renaturierung, Wiedervernässung und andere Maßnahmen, die ihren Wasserhaushalt stützen.

Indikatoren

- Fläche der Moore und Feuchtgebiete im Natura-2000-Netz, deren Erhaltungszustand stabil ist (Zustandsstufen A und B; Datengrundlage: Fauna-Flora-Habitat-Berichte)
- Wasserstände der Moore im Natura-2000-Netz (Datengrundlage: Moormonitoring und Daten der hydrologischen Messorte)
- Erhaltungszustand und Wasserstände der Moore und Feuchtgebiete außerhalb des Natura-2000-Netzes (Datengrundlage: Biotoptypen-kartierung)

Maßnahmen

- Wiedervernässungsmaßnahmen entwickeln, die den Wasserstand von Mooren durch Wasserzufuhr von außen stützen, und diese Maßnahmen umsetzen
- die Klimaschutzabgabe „Miles for Moor“ des Landes Berlin fortführen, um Renaturierungsprojekte in Mooren zu finanzieren
- Grundwasserförderung an die Erfordernisse des Moorschutzes koppeln und anpassen
Monitoring bei Mooren im Natura-2000-Netz erweitern (zum Beispiel auf deren Wirbellosenbestand) und außerhalb des Natura-2000-Netzes fortsetzen – auf Basis des im Forschungsprojekt „Berliner

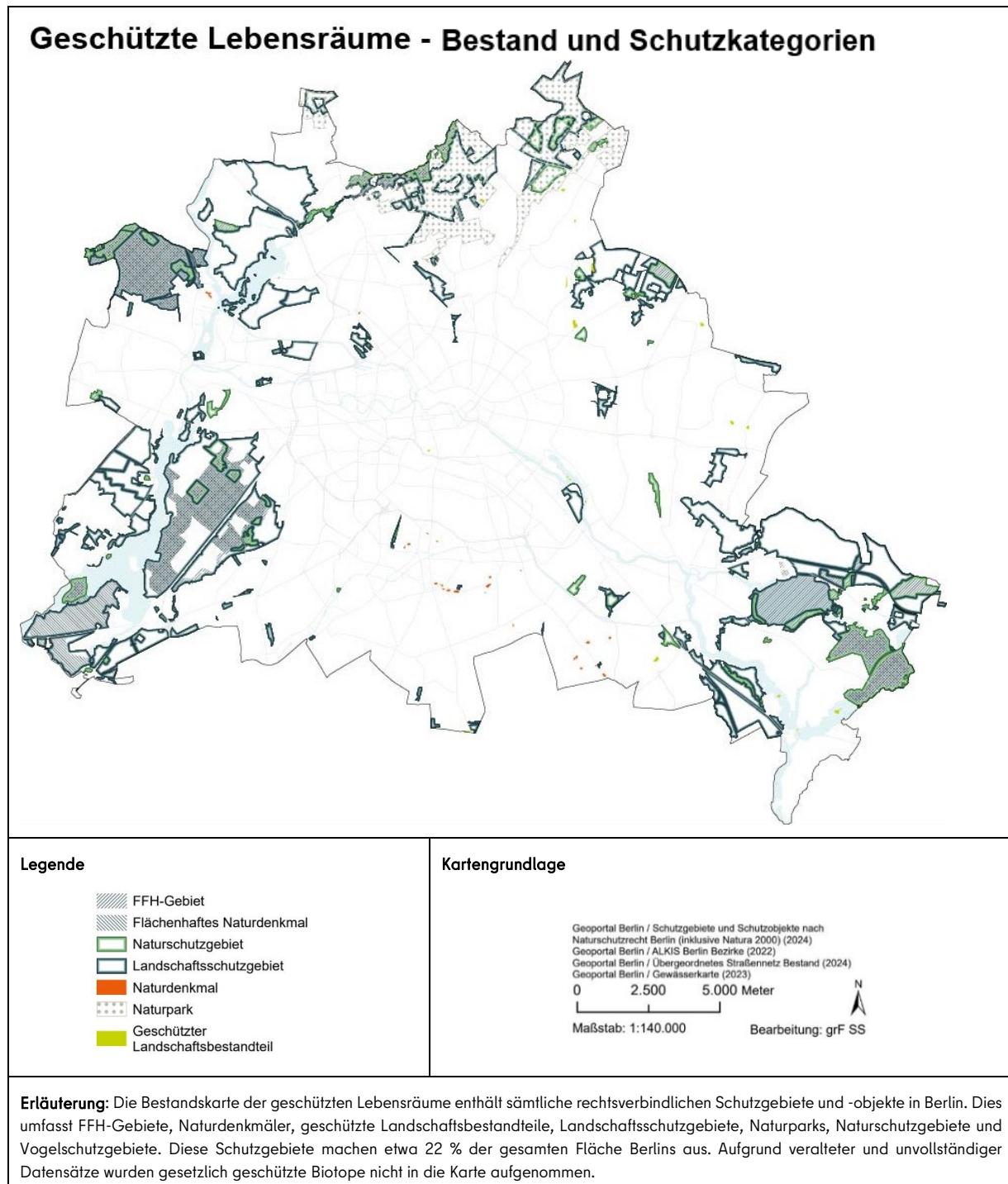
„Moorböden im Klimawandel“ an der Humboldt-Universität entwickelten Indikatorensystems

- standardisierte Erfolgskontrolle der Maßnahmen zum Moorschutz etablieren
- Offenbereiche in natürlicherweise gehölzarmen Mooren sichern
- Berliner Klärwerke mit zusätzlichen Reinigungsstufen ausstatten, um gereinigtes Abwasser zur Stützung des Wasserhaushalts von Mooren und Feuchtgebieten nutzen zu können

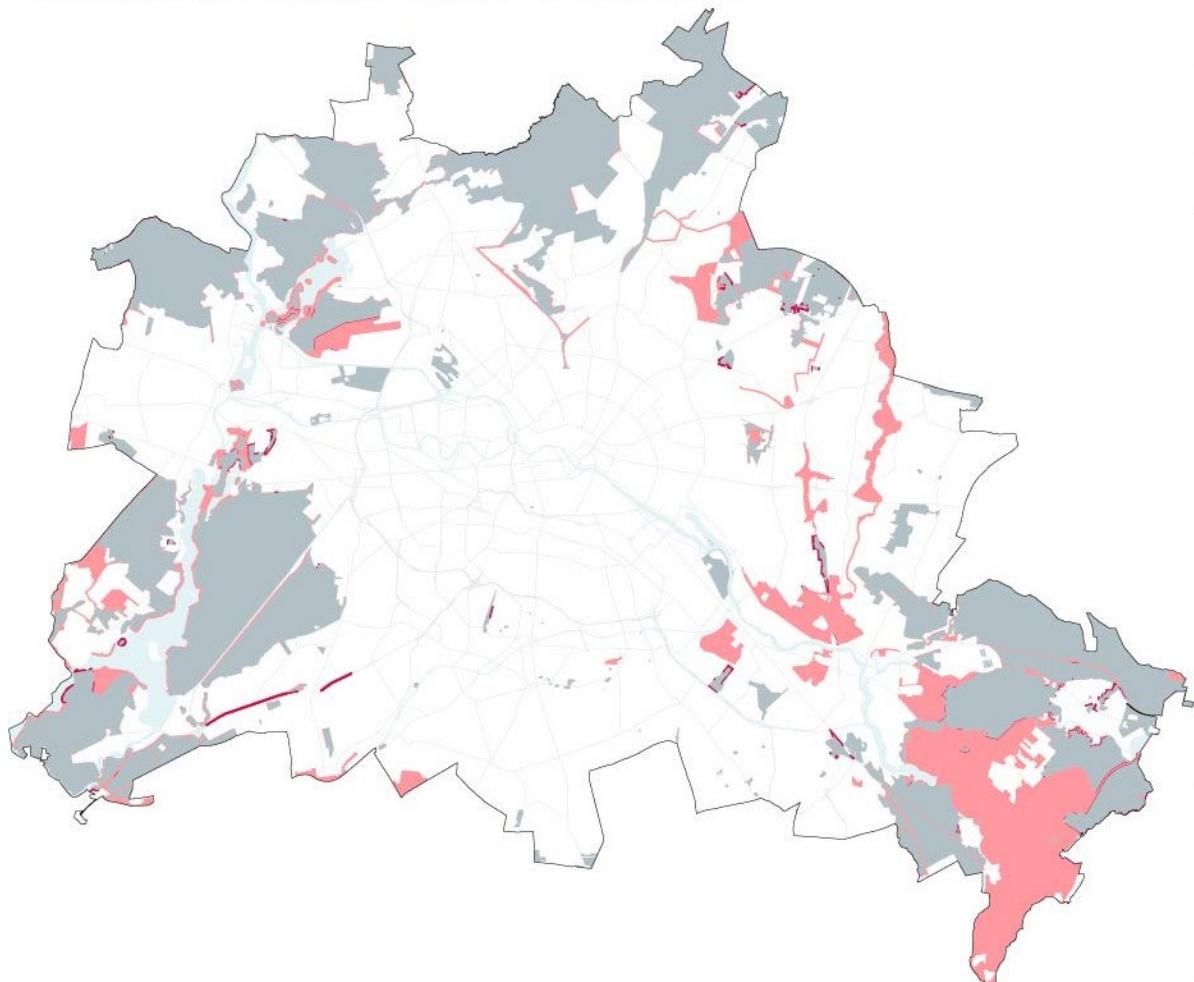
Kooperations- und Umsetzungspartnerinnen und -partner

- Senatsumweltverwaltung
- Berliner Bezirke
- Berliner Forsten
- landeseigene Unternehmen
- Stiftung Naturschutz Berlin
- Naturschutzverbände
- Hochschulen und Forschungseinrichtungen

Flächenkulisse



Geschützte Lebensräume - Potenziale



Legende

- bestehende Schutzgebiete
- geplante Landschaftsschutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile gemäß LaPro 2016
- geplante Naturschutzgebiete und flächenhafte Naturdenkmale gemäß LaPro 2016

Kartengrundlage

Geoportal Berlin / Schutzgebiete und Schutzobjekte nach Naturschutzrecht Berlin (inklusive Natura 2000) (2024)
Geoportal Berlin / LaPro Beschlussfassung: Biotop- und Artenschutz Programmplan (2016)
Geoportal Berlin / ALKIS Berlin Bezirke (2022)
Geoportal Berlin / Übergeordnetes Straßennetz Bestand (2024)
Geoportal Berlin / Gewässerkarte (2023)

0 2.500 5.000 Meter

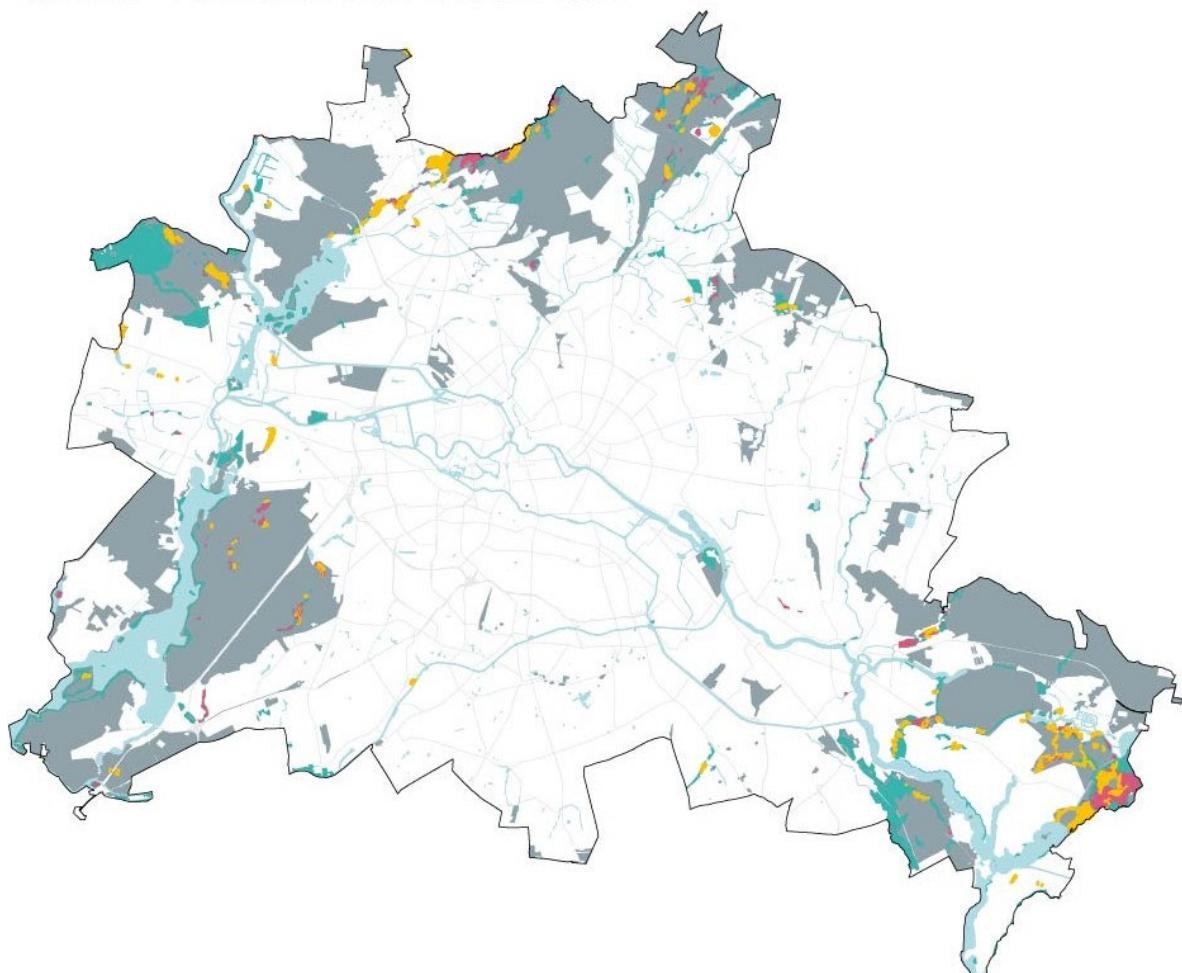
Maßstab: 1:140.000

Bearbeitung: grF SS



Erläuterung: Die Karte zeigt potenzielle Schutzgebietsflächen, basierend auf Daten des LaPro im Geoportal Berlin. Zusätzlich wurden Informationen zu bestehenden Schutzgebieten (einschließlich Natura 2000) aus dem Geoportal Berlin (Stand: 2024) integriert. Die Darstellung beruht auf bereits existierenden und geplanten Schutzgebieten des Landschaftsprogramms. Durch Herausschneiden existierender Schutzgebiete werden Flächen geplanter Schutzgebiete visualisiert, die bisher nicht umgesetzt wurden.

Moore - Bestand und Potenziale



Legende

- naturnah
- begraben/degradiert
- Feuchtgebiete
- Gewässer
- Schutzgebiete

Kartengrundlage

Geoportal Berlin / Moorgebiete und Bodentypen (Umweltatlas) (2024)
 Geoportal Berlin / Schutzgebiete und Schutzobjekte nach
 Naturschutzrecht Berlin (inklusive Natura 2000) (2024)
 Geoportal Berlin / Grundwasserabhängige Ökosysteme (2023)
 Geoportal Berlin / ALKIS Berlin Bezirke (2022)
 Geoportal Berlin / Übergeordnetes Straßennetz Bestand (2024)
 Geoportal Berlin / Gewässerkarte (2023)

0 2.500 5.000 Meter

Maßstab: 1:140.000 Bearbeitung: grF SS

Erläuterung: Moore sind nicht nur effiziente Speicher klimaschädlicher Gase, sondern dienen aufgrund ihrer einzigartigen Bedingungen auch als wertvolle Lebensräume. Insbesondere für spezialisierte Arten wie den Sonnentau sind Moore unverzichtbare Ökosysteme. Die dargestellten Flächen wurden im Rahmen des Projekts "Berliner Moorböden im Klimawandel" (HU Berlin 2015) untersucht. Für eine klare Übersicht wurden sie hier in zwei Kategorien unterteilt: "naturnah" (guter Zustand) und "begraben/ degradiert" (kein guter Zustand). Von den insgesamt etwa 741 Hektar Moorflächen befinden sich circa 345 in einem guten Zustand. Die Moorflächen wurden zudem mit den Schutzgebieten überlagert, wobei gesetzlich geschützte Biotope aufgrund veralteter Datensätze ausgeschlossen wurden. Dadurch können Bereiche identifiziert werden, die außerhalb von Schutzgebieten liegen. Besonders diese Gebiete, vor allem, wenn sie sich nicht in einem naturnahen Zustand befinden, bieten ein hohes Potenzial für gezielte Maßnahmen. Außerdem werden weitere grundwasserabhängige Ökosysteme dargestellt (Feucht- und Frischwiesen, Wälder feuchter und frischer Standorte).

Handlungsfeld 4: Vernetzung der Lebensräume

Damit Tiere, Pflanzen und Pilze dauerhaft überleben, müssen ihre Lebensräume vernetzt sein. So können sich Arten auf natürlichem Weg ausbreiten und geeignete Räume wieder oder neu besiedeln. Auch der genetische Austausch zwischen Populationen derselben Art wird erst dann möglich. Doch gerade in der Stadt und insbesondere bei Gewässern ist die nötige Durchgängigkeit schwer zu gewährleisten. Bauten der Infrastruktur (wie Straßen, Wehre, Stufen, Staumauern oder Eindolungen) wirken als Barrieren, die das Netz der Lebensräume zerschneiden, den Bewegungsraum von Tieren einschränken und der Verbreitung von Pflanzen und Pilzen entgegenstehen. Was als Barriere wirkt, hängt dabei von der einzelnen Art und ihrem Lebensraum ab. Die Ansprüche, die jede Art an Größe und Ausstattung ihrer Lebensräume stellt, müssen deshalb bei der Vernetzung berücksichtigt werden.

Mit dem Biotopverbundkonzept des Landschaftsprogramms (LaPro) und den Grünen Hauptwegen Berlin verfügt die Stadt bereits über zwei Ansätze, grüne und blaue Flächen zu vernetzen. Räumliche Elemente dieser Vernetzung sind Gewässerläufe, aber auch Bahntrassen und die größeren Grün- und Offenlandflächen. Letztere sind nicht nur für die biologische Vielfalt bedeutsam, sondern auch für die Kaltluftentstehung und die Gesundheit und Erholung der Menschen.

Dem Biotopverbund liegt ein Zielartenkonzept zugrunde: Berlin hat im LaPro 34 Tier- und Pflanzenarten* festgelegt, die auf unterschiedlichste Verbindungen angewiesen sind. Auf Basis des Vorkommens und der Ansprüche dieser 34 Zielarten an ihren Lebensraum wurde das Netz des Biotopverbunds ermittelt. Es besteht aus den tatsächlichen Kernflächen und Verbindungsstrukturen (das sind Flächen, auf denen mindestens eine Zielart bereits vorkommt) und aus *potenziellen* Kernflächen und Verbindungsstrukturen, die sich durch gezielte Eingriffe zu Habitaten qualifizieren lassen. Seit der Biotopverbund konzipiert wurde, hat sich – nicht zuletzt durch Neubau oder Nachverdichtung – diese Flächenkulisse vor allem am Stadtrand verändert. Der Klimawandel wiederum wirkt sich zwar nicht auf den Zuschnitt, wohl aber auf den Zustand der Flächen im Biotopverbund aus.

Die Grünen Hauptwege Berlin sollen in erster Linie Wohngebiete mit Freiräumen und Orten der Erholung verbinden. Doch das Freiraum- und Wegenetz nützt auch der biologischen Vielfalt und hat vor allem für die Vernetzung der Lebensräume Potenzial.

Schnittstelle zu den Handlungsfeldern
Lebensqualität
Offenlandschaft und Offenlandbiotope
Leben im Wasser

* Steckbriefe der 34 Zielarten:
<https://www.berlin.de/sen/uvk/natur-und-gruen/landschaftsplanung/landschaftsprogramm/biotop-und-zielarten/biotopverbund/zielarten/>

Ebene	relevante Strategien und Grundlagen	Ziele
International	Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (GBF)	Unversehrtheit, Vernetzung und Widerstandsfähigkeit aller Ökosysteme aufrechterhalten; Fläche natürlicher Ökosysteme vergrößern; Grün- und Wasserflächen in Städten deutlich besser und nachhaltiger vernetzen
	Berlin Urban Nature Pact	Maßnahmen zur Vernetzung von Lebensräumen in die Stadt- und Landnutzungsplanung integrieren
EU	EU-Biodiversitätsstrategie für 2030	EU-weites Netz von ökologischen Korridoren errichten; Schutzgebiete vorrangig vernetzen
	EU-Wiederherstellungsverordnung	Schaffung von 25.000 km frei fließender Flüsse
Deutschland	Masterplan Stadtnatur	Biotopverbund so ausbauen, dass die nächste Kernfläche von jedem Ort höchstens 200 Meter (Luftlinie) entfernt ist
	Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt (NBS)	einen funktionalen länderübergreifenden Biotopverbund auf mindestens 15 % der Fläche gewährleisten; Festlegungen des Bundesverkehrswegeplans 2030 zur Biodiversität beachten (zum Beispiel Querungshilfen, unzerschnittene Flächen); bis 2050 Netto-Null-Flächenverbrauch realisieren
	Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz	Fließgewässern und Auen genügend Entwicklungsräum geben, um sich nachhaltig und resilient zu entwickeln und zu ökologischen Korridoren zu werden
	Indikatorenbericht 2021 - Nachhaltige Entwicklung in Berlin, SDG 6, SDG 14, SDG 15	Ökosysteme schützen und biologische Vielfalt stärken

Zielbereich: Biotopverbund

Das Land Berlin setzt das Ziel der Entwicklung des Biotopverbundes konsequent um und ermittelt die zur Funktionssicherung geeigneten und erforderlichen Bestandteile.

Der Biotopverbund zielt darauf Flächen zugunsten der Tier- und Pflanzenwelt als Habitat zu entwickeln und Flächen zu vernetzen. Jede Zielart des Biotopverbunds ist repräsentativ für ihren Lebensraum. Von ihrem Schutz profitieren auch andere Arten, die auf dieselben Kern- und Potenzialflächen angewiesen sind. Eine dieser Zielarten ist der Biber. Bis vor wenigen Jahren kam er in Berlin in zwei getrennten Populationen vor: eine im Westen (in Charlottenburg und an der Havel) und eine im Osten (an Dahme, Spree und Wuhle). Verbreitungsdaten von 2023 zeigen, dass die Art sich mittlerweile in Ost-West-Richtung ausbreitet – und dass trotz der Hindernisse, die gerade in der Innenstadt weiter bestehen (Karte Vernetzung – Biberpopulation).

Weil sich Populationen, Flächen und Habitate so dynamisch entwickeln, sind die Maßnahmen zur Umsetzung des Biotopverbundes, bezogen auf die jeweilige Örtlichkeit und unter Berücksichtigung der räumlichen Planung regelmäßig zu überprüfen und anzupassen. Hierbei werden auch neue Erkenntnisse, vor allem die Forschung an der Schnittstelle zwischen Klima und biologischer Vielfalt, einbezogen.



Der Biber ist eine bekannte Tierart und hat als Zielart des Biotopverbunds auch Schirm- und Mitnahmeeffekte für weitere Arten. Jedoch stellt der Biber die Berliner Bezirke vor Herausforderungen gerade bei historischen Parkanlagen mit altem Gehölzbestand, z.B. im Schlosspark Charlottenburg.

Die Zielarten beanspruchen unterschiedlich große Lebensräume. Deshalb müssen auch die Flächenpotenziale für den Biotopverbund auf unterschiedlichen Maßstäben betrachtet werden (zum Beispiel stadtweit, quartiersweit oder innerhalb eines Bebauungsblocks). Auf Grünflächen und landeseigenen Flächen, aber auch an und auf Gebäuden besteht die Chance, Trittsteine für den Biotopverbund anzulegen.

Schnittstelle zum Handlungsfeld
Gebäude als Lebensraum

Indikator

- Anteil der Biotopverbundflächen, die über geeignete, auf den jeweiligen Lebensraum abgestimmte Vernetzungsstrukturen miteinander verbunden sind

Maßnahmen

- Flächen des Biotopverbunds gemäß dem Landschaftsprogramm in ihrer ökologischen Funktion entwickeln und sichern; die
- die methodischen Grundlagen zum Biotopverbund regelmäßig aktualisieren und forschreiben, unter besonderer Berücksichtigung von Lebensräumen (z.B. Gewässer, Feuchtgebiete) die durch den Klimawandel besonders gefährdet sind
- konkrete Maßnahmen zur Entwicklung und Pflege der Flächen im Biotopverbund erarbeiten und umsetzen
- mit Brandenburg zusammenarbeiten, um den Biotopverbund über die Landesgrenze hinaus zu vernetzen
- konkretisierende Biotopverbundkonzepte der Bezirke erarbeiten und für die sonstige städtebauliche Planung qualifizieren
- prüfen, welches Potenzial Gewässer, Bahn- und andere Verkehrsstrassen als Verbindungs- und Lebensräume der Berliner Zielarten bieten

Zielbereich: Grüne Hauptwege Berlin

Berlin will bis 2030 entlang der Grünen Hauptwege Berlin vorhandene Biotopstrukturen stärken und neue ergänzen

Die Grünen Hauptwege Berlin führen derzeit auf einer Länge von 580 Kilometern durch die Stadt. Sie sind ein wichtiger Teil des Berliner Freiraumsystems. Die Menschen nutzen sie als kurzen, grünen Weg in Erholungsgebiete, der selbst bereits Erholung verspricht. Die Grünen Hauptwege sind im Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm Berlin, in der Strategie Stadtlandschaft Berlin und in der Charta für das Berliner Stadtgrün verankert. Zu 95 Prozent folgt das Streckennetz bereits dem Idealverlauf. Die grünen Hauptwege können als lineare Strukturen auch der Stärkung der Vernetzung der Tier- und Pflanzenwelt dienen und sollen für mehr biologische Vielfalt an geeigneten Stellen ökologisch aufgewertet werden. Vor allem, wo die Wege andere Verbindungsstrukturen des Biotopverbunds schneiden (Karte Vernetzung - Potenziale), sollen die Anlage neuer Habitate und wegbegleitende geprüft und wenn sinnvollvoll umgesetzt werden.

Übersicht der Grünen Hauptwege Berlin unter
<https://www.berlin.de/sen/uvk/natur-und-gruen/landschaftsplanung/gruene-hauptwege/>

Indikator

- Anteil und Qualität von räumlichen Schnittstellen im Gesamtstreckennetz der Grünen Hauptwege

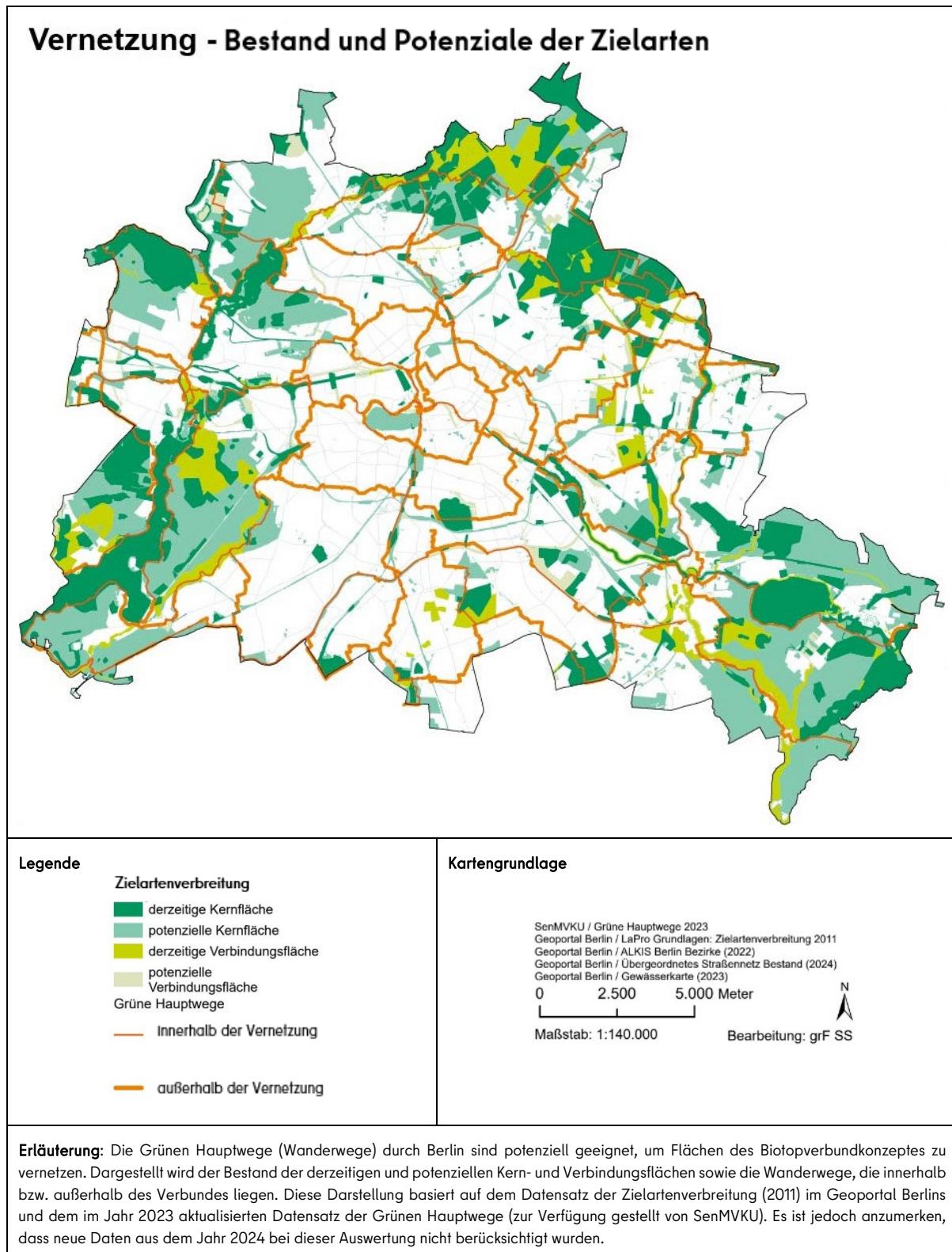
Maßnahmen

- Flächen entlang der Grünen Hauptwege auf ihr Potenzial für die biologische Vielfalt überprüfen
- Konzept für ortsspezifische begleitende Biotopstrukturen erstellen – vorrangig in Bereichen, die noch nicht mit dem Biotopverbund vernetzt sind (Karte Vernetzung - Potenziale)
- Lücken in den Grünen Hauptwegen schließen, z.B. durch Ankauf von Flächen und Vervollständigung des Netzes
- Abschnitte qualifizieren, die im Straßenraum verlaufen (durch Neuanlage oder biodiverse Anreicherung von Straßenbegleitgrün); dabei Synergien mit dem Regenwassermanagement nutzen
- die Grünen Hauptwege Berlin für Naturerleben und Umweltbildung nutzen

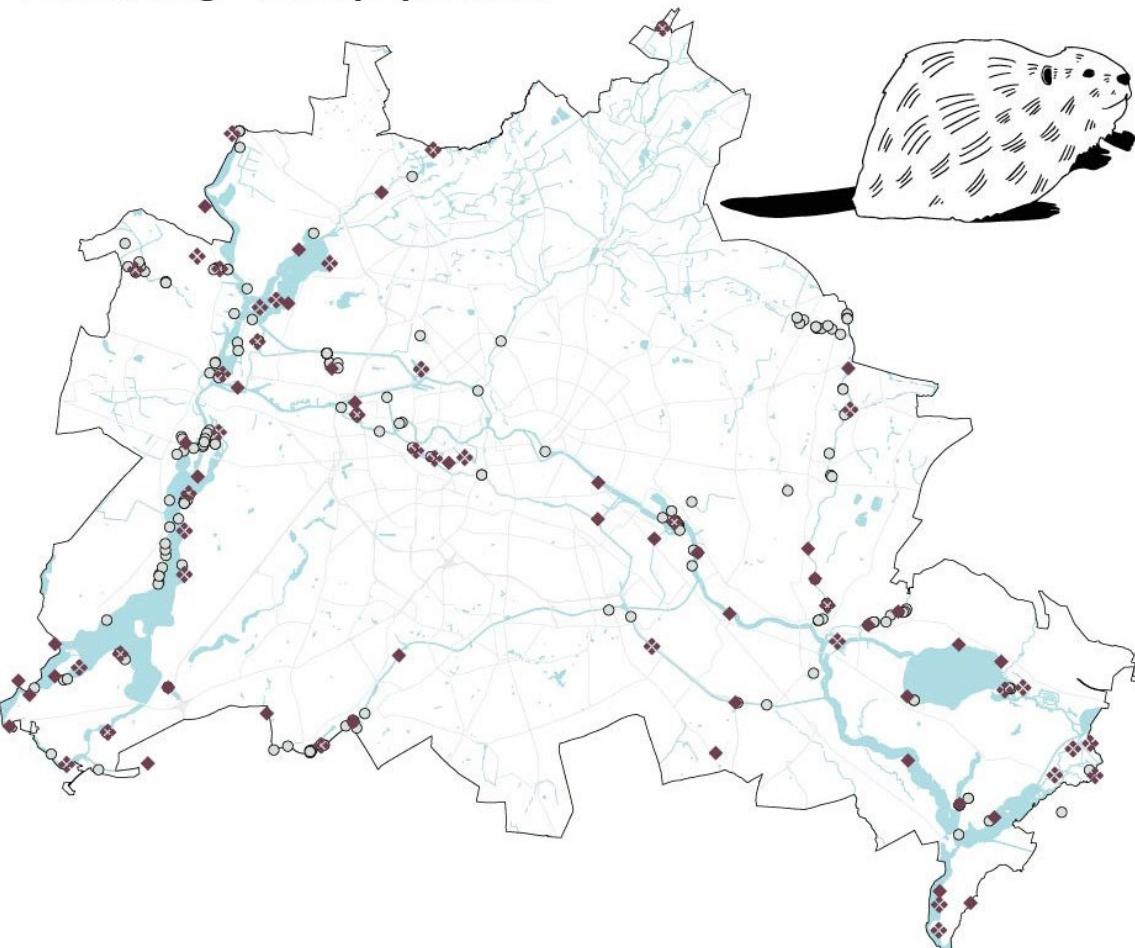
Kooperations- und Umsetzungspartnerinnen und -partner

- Senatsumweltverwaltung
- Berliner Bezirke
- Grün Berlin GmbH
- Eigentümerinnen und Eigentümer privater Flächen
- Deutsche Bahn AG, VBB Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg GmbH
- Die Autobahn GmbH des Bundes
- Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt (WSA) Spree-Havel, Wasserstraßen Neubauamt Berlin (WNA)
- Naturschutzverbände
- Stiftung Naturschutz Berlin
- Museum für Naturkunde

Flächenkulisse



Vernetzung - Biberpopulation



Legende

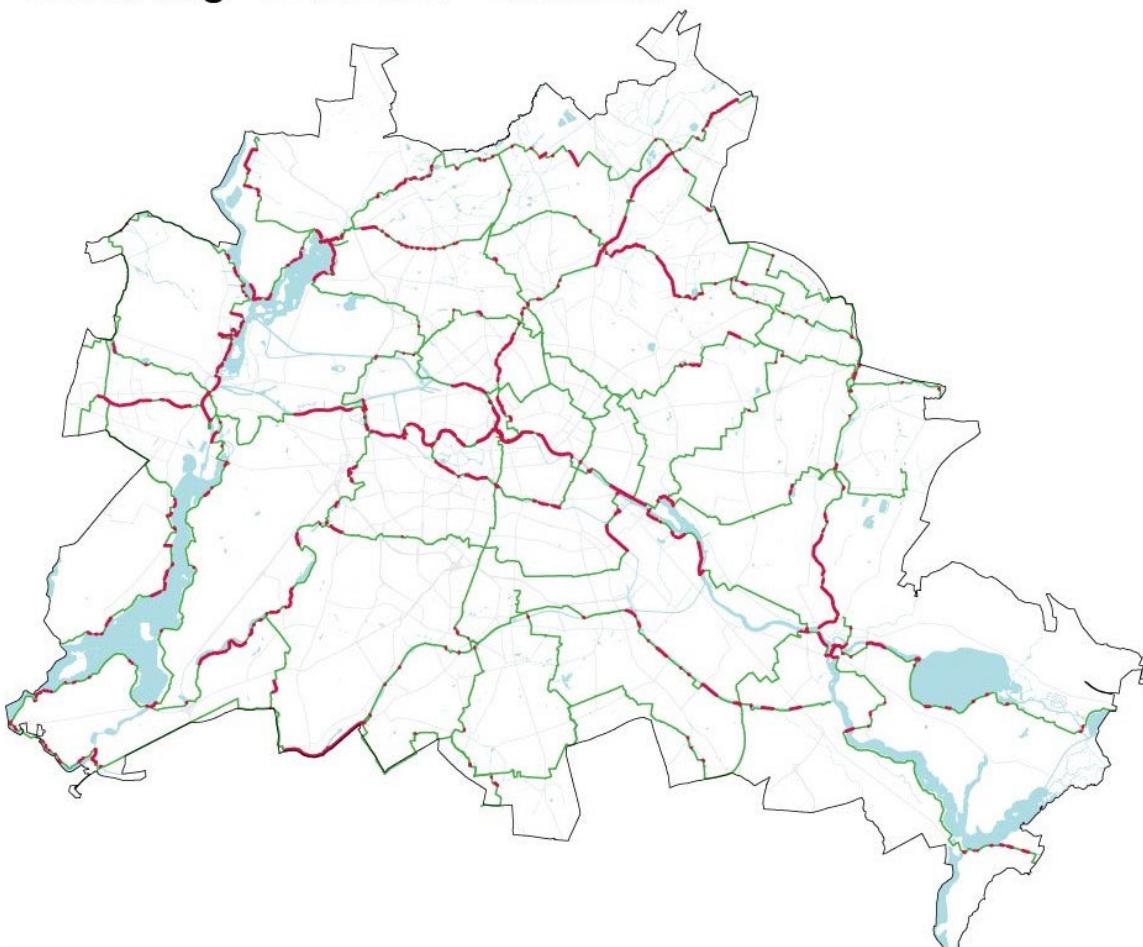
- Gewässer
- ◆ Einzeltier/Ansiedlung mit unklarem Status
- ❖ Familie

Kartengrundlage

SenMVKU / Biberkartierung Stadt-Wald-Fluss (2019)
 Geoportal Berlin / ALKIS Berlin Bezirke (2022)
 Geoportal Berlin / Übergeordnetes Straßennetz Bestand (2024)
 Geoportal Berlin / Gewässerkarte (2023)
 0 2.500 5.000 Meter
 Maßstab: 1:140.000
 Bearbeitung: grF SS

Erläuterung: Biber sind von erheblicher Bedeutung für Ökosysteme. Ihre Aktivitäten, insbesondere der Bau von Dämmen und Biberburgen, schaffen wertvolle Lebensräume für verschiedene Tier- und Pflanzenarten. Diese Strukturen tragen zur Erhöhung der Artenvielfalt und zur WasserRetention. Die Darstellung basiert auf einer Biberkartierung in den Jahren 2018 und 2019 von Stadt-Wald-Fluss. Bis vor kurzem waren Biberpopulationen in Charlottenburg, Havel (Westen) und Dahme, Spree sowie Wuhle (Osten) getrennt. Neueste Erkenntnisse, deuten jedoch darauf hin, dass sich der Biber mittlerweile auch in Ost-West-Richtung ausbreitet.

Vernetzung - Potenziale - Gewässer



Legende

- Grüne Hauptwege entlang von Gewässern
- Grüne Hauptwege
- Gewässer

Kartengrundlage

SenMVKU / Grüne Hauptwege (2023)
Geoportal Berlin / LaPro Grundlagen: Zielartenverbreitung 2011
Geoportal Berlin / ALKIS Berlin Bezirke (2022)
Geoportal Berlin / Übergeordnetes Straßennetz Bestand (2024)
Geoportal Berlin / Gewässerkarte (2023)

0 2.500 5.000 Meter

Maßstab: 1:140.000

N

Bearbeitung: grF SS

Erläuterung: Unter Verwendung des Datensatzes der Grünen Hauptwege (bereitgestellt von SenMVKU 2023) wurde eine Analyse der Überlappung mit Oberflächengewässern mit einem Abstand von 10 Metern durchgeführt. Die resultierenden Flächen werden hier dargestellt. Dabei ergibt sich eine Gesamtlänge von etwa 96 Kilometern. Es ist jedoch zu beachten, dass bei der Auswertung keine neuen Daten aus dem Jahr 2024 berücksichtigt wurden.

Handlungsfeld 5: Leben im Wasser

Flüsse, Bäche, Gräben, Seen, Weiher und Puhle machen fast sieben Prozent der Fläche Berlins aus. In und an den Gewässern leben seltene und streng geschützte Arten wie die Große Erbsenmuschel und der Moorfrosch, aber auch typische und beliebte Arten wie die Teichrose oder die Sumpf-Schwertlilie. Sie teilen sich ihren aquatischen Lebensraum mit vielen Wirbellosen und 40 Fischarten. Die Gewässer und ihre Ufer strukturieren die Stadt und sind wichtige Orte der Erholung und Freizeit. Auch der Biotopverbund und die Grünen Hauptwege Berlin orientieren sich am Verlauf von Flüssen und Kanälen. Die vielen Kleingewässer Berlins sind trotz ihrer geringen Größe wichtige und schützenswerte aquatische Ökosysteme.

Gewässer und ihre Ufer verbessern das Stadtklima und sind dabei selbst vom Klimawandel betroffen. Wir alle lieben grüne und schattige Orte am Wasser, weil sie gerade in der Hitze des Sommers Kühlung versprechen. Doch der Klimawandel verändert Zeiten und Intensität der Niederschläge. Das lässt nicht nur den Grundwasserspiegel sinken, es beeinträchtigt auch die Habitate am und im Wasser immens. Bei Starkregen kann aus der Mischwasserkanalisation ungereinigtes Abwasser direkt in die Spree gelangen. Bei Dürre laufen viele Kleingewässer Berlins Gefahr, trocken zu fallen, und auch grundwasserabhängige Moore und Feuchtgebiete leiden unter Wassermangel.

Dass letztendlich alle urbanen Habitate direkt oder indirekt vom Wasser abhängig sind, erklärt, warum Wasser für die Strategie zur Biologischen Vielfalt eine so entscheidende Rolle spielt. Ohne Wasser keine Wälder, keine Grünflächen, keine Straßenbäume und keine der vielen Tierarten, die hier leben. Anders gesagt: Ohne ausreichend Wasser ist biologische Vielfalt nicht denkbar.

Wasser wird daher ganzheitlich, im gesamten Stadtgebiet und in seinen verschiedenen Formen betrachtet: als Oberflächengewässer, Grundwasser, Trinkwasser, Boden- und Luftfeuchtigkeit oder Niederschlag. An immer mehr Orten in Berlin wird Regenwasser mit unterschiedlichen Ansätzen nachhaltig bewirtschaftet – etwa durch seine Abkopplung von der Kanalisation, durch Versickerung und Speicherung vor Ort, durch grundstücksübergreifendes Management und viele weitere Elemente einer Schwammstadt. Das kann mehr Wasser für Gewässer, Tiere, Pflanzen und Pilze verfügbar machen.

Schnittstelle zur Berliner
Nachhaltigkeitsstrategie (in Erstellung),
zum StEP-Klima 2.0 und zum
Masterplan Wasser

Ebene	relevante Strategien und Grundlagen	Ziele
International	Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (GBF)	30 % der Landflächen und Binnengewässer unter Schutz stellen; weitere effektive, flächenbezogene Naturschutzmaßnahmen beibehalten
	Berlin Urban Nature Pact	Kriterien und Planungsgrundlagen für ein grundstückbezogenes Regenwassermanagement nach dem Prinzip der Schwammstadt in Kombination mit biodiversitätsfördernden Maßnahmen als naturbasierte Lösung entwickeln
EU	EU-Biodiversitätsstrategie für 2030	mindestens 25.000 Kilometer Fließgewässer wiederherstellen (Barrieren rückbauen, Auen renaturieren, einen guten Status im Sinne der EU-Wasserrahmenrichtlinie erzielen)
	EU-Wiederherstellungsverordnung	Wiederherstellungsmaßnahmen auf mindestens 30 % bis 2030, 60 % bis 2040 und 90 % bis 2050 der Lebensraumtypen in ungünstigem Zustand; Nichtverschlechterungsgebot; Wiederherstellungsmaßnahmen für Habitate der FFH-RL und Arten der Vogelschutz-RL; EU-weit 25.000 Kilometer freifließende Flüsse, Beseitigung von Längs- und Querverbauungen; Wiederherstellungsmaßnahmen in entwässerten Mooren, die landwirtschaftlich genutzt werden
Deutschland	Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt (NBS)	bis 2030 Artenvielfalt und Landschaftsqualität in und an Binnengewässern und Auen deutlich steigern; bis 2030 Durchgängigkeit wichtiger Fließgewässerabschnitte sichern; Moore schützen und wiederherstellen
	Aktionsprogramm natürlicher Klimaschutz	Moore als Kohlenstoffspeicher schützen, sichern und entwickeln
Berlin	Charta für das Berliner Stadtgrün	Ufer naturnah gestalten; kleine Still- und Fließgewässer zu wertvollen Biotopen entwickeln; Wasserhaushalt stabilisieren und Wasserqualität verbessern
	Gesamtstädtische Ausgleichskonzeption (GAK)	Programm „Berliner Kleingewässer – Blaue Perlen für Berlin“ auflegen, um diese Gewässer und ihr Umfeld ökologisch aufzuwerten
	Stadtentwicklungsplan Klima 2.0	Synergien zwischen Stadt und Wasser erschließen (unter anderem Naherholung stärken, Mischwasserkanalisation entlasten, Kleingewässer durch Regenwasserzuleitung stabilisieren)
	Indikatorenbericht 2021 - Nachhaltige Entwicklung in Berlin, SDG 6	die Ressource Wasser nachhaltig bewirtschaften; durch Waldumbau Trinkwassergewinnung fördern
	Masterplan Wasser	Spuren- und Schadstoffe reduzieren; Regenwasser naturbasiert und dezentral bewirtschaften; Böden entsiegeln und ihre Funktionen wiederherstellen; Gewässer renaturieren
	Berliner Energie und Klimaschutzprogramm (BEK) 2030	Stadt wassersensibel entwickeln, um die Mischwasserkanalisation zu entlasten

Zielbereich: Wasserqualität

Berlin wird die Gewässergüte seiner Still- und Fließgewässer so weit verbessern, dass sie flächendeckend ausreichend Wasser in guter Qualität führen.

Um die Habitatqualität seiner Gewässer zu sichern, wird Berlin den chemischen und ökologischen Zustand des Wassers verbessern. Dazu verpflichtet schon die EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), die eine Verschlechterung untersagt und bis 2027 einen guten Zustand aller Flüsse, Seen, Kanäle und des Grundwassers einfordert.

Stoffliche Verunreinigungen haben verschiedene Ursachen. Ein anderer wesentlicher Belastungsfaktor sind Überläufe der Mischwasserkanalisation. Trotz großer Anstrengungen, Regenwasser zurückzuhalten, gelangt bei Starkregen nach wie vor mit dem abfließenden Regen vermischt Schmutzwasser in die innerstädtischen Gewässer. Bei Trockenheit macht gereinigtes Abwasser einen hohen Anteil des Wasservolumens in Spree und Havel aus, sodass die Konzentration von Nähr- und Schadstoffen steigt. Auch das Einleiten von verunreinigtem Niederschlagswasser (zum Beispiel von versiegelten Verkehrs- und Industrieflächen) belastet die Berliner Gewässer.

Um die Wasserqualität zu verbessern, ist es vor allem notwendig, die Kanalisation zu entlasten. Das ist nur zu erreichen, wenn so viel Regenwasser wie möglich vor Ort versickert oder verdunstet, statt in die Kanalisation zu fließen. Um das zu unterstützen, hat Berlin längst Maßnahmen ergriffen. das gemeinsame Gewässergüteprogramm der Berliner Wasserbetriebe und des Senats*, das Regelwerk „Begrenzung von Regenwassereinleitungen bei Bauvorhaben“ (BreWa-BE) oder das Förderprogramm „GründachPLUS“. Die Berliner Regenwasseragentur setzt vielseitige Maßnahmen zum Schutz vor Hitze, Trockenheit und Starkregen um. Dazu gehören unter anderem Maßnahmen der dezentralen Regenwasserversickerung, Entsiegelung, Dach- und Fassadenbegrünung sowie innovatives Recycling von Abwasser. Das Berliner Abgeordnetenhaus beabsichtigt, ein Entsiegelungs- und Abkopplungsprogramm zu entwickeln.** Ziel der laufenden und geplanten Maßnahmen ist es die Sauberkeit der Gewässer durch Sanierungsmaßnahmen im Landwehrkanal, der Spree und dem Rummelsburger See zu verbessern.

Da die Belastungsfaktoren auch über die Stadtgrenze hinaus bestehen, ist es zudem notwendig, mit Brandenburg zusammenzuarbeiten, um die Probleme zu lösen.

* Im Gewässergütebauprogramm entstehen Anlagen zur Rückhaltung von Regen- und Mischwasser.

** Welche konkreten Potenziale für die Abkopplung existieren und wo sie liegen, lassen die Berliner Wasserbetriebe derzeit ermitteln.

Indikatoren

- Nährstoffbelastung der Fließgewässer und Seen, gemessen anhand der biologischen Qualitätskomponenten der WRRL (Datengrundlage: Erhebungen für die WRRL)
- Zahl der Gewässer, in denen die Ziele der WRRL erreicht sind (Datengrundlage: Erhebungen für die WRRL)

Die EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) legt als biologische Qualitätskomponenten verschiedene Wasserorganismen fest, darunter Algen, Wasserpflanzen, Wirbellose und Fische.

Maßnahmen

- geeignete Flächen von der Mischkanalisation abkoppeln und das dort anfallende Regenwasser nutzen, um den Wasserhaushalt der Landschaft zu stützen
- Anteil des abfließenden Niederschlagswassers verringern, das ungereinigt in die Vorfluter gelangt
- Reinigungsanlagen für Niederschlagswasser fördern und/oder das Gewässergütebauprogramm auf die Reinigung ausweiten und verstetigen
- Nähr- und Schadstoffbelastungen im gereinigten Abwasser weiter verringern (durch zusätzliche Reinigungsstufen in den Klärwerken)
- länderübergreifend kooperieren, um Schadstoffeinträge durch Landwirtschaft und Verkehr zu reduzieren

Zielbereich: Durchgängigkeit

Berlin wird die Gewässer und ihre Ufer – wo möglich – abschnittsweise naturnah gestalten und erhalten und ihre Durchgängigkeit für im und am Wasser lebende Organismen verbessern.

Flussysteme sind als natürlicher Biotopverbund für Fische, Säugetiere und Amphibien unverzichtbar. Um ihre Durchgängigkeit zu verbessern, gilt es, Barrieren abzubauen oder es den Tieren durch artenspezifische Maßnahmen zu ermöglichen, die Hindernisse zu überwinden. Das können Überquerungsmöglichkeiten für Fischotter an Brücken sein oder auch Fischwanderhilfen an Wehren und Staumauern. An Wuhle, Erpe und Panke wurden schon einige solche Querbauwerke durch passierbare Sohlgleiten ersetzt. Ähnliches bereitet der Bund derzeit für die Spreestaustufe Mühlendamm vor. Entscheidend für die Habitatqualität ist zudem der naturnahe Zustand der Gewässer und Ufer. Die Uferbereiche abschnittsweise naturnah zu gestalten, ist die Voraussetzung dafür, dass Berlin die Ziele der WRRL erreicht, und zugleich ein Ziel der Charta für das Berliner Stadtgrün. Zudem fordert die Charta eine ausreichende Breite der Uferbereiche. Nur so lässt sich die intensive Erholungsnutzung mit den Belangen von Fauna und Flora vereinbaren.

Das Röhrichtschutzprogramm ist ein Beispiel für kontinuierliche Maßnahmen zur naturnahen Gestaltung und Pflege von Uferbereichen. Berlin hat sich 2012 das Ziel gesetzt, Röhricht an einem Drittel der Ufer von Spree, Havel und Dahmeseen in einem guten Zustand zu sichern. Nachdem sich die Röhrichtbestände daraufhin erholt hatten,

Schnittstelle zum Handlungsfeld
Vernetzung der Lebensräume

verschlechtert sich ihr Zustand in jüngster Zeit wieder. Die Gründe dafür muss Berlin erforschen und ihnen nach Möglichkeit entgegenwirken. Die Weiterführung des Röhrichtmonitorings soll erfassen und bewerten, wie sich die Bestände entwickeln. Auf dieser Basis gilt es dann, weitere Schutzmaßnahmen zu prüfen.

Zudem ist eine ausreichende Kontrolle und Durchsetzung der Regelungen für Sport- und Freizeitboote auf den Berlinern Gewässern notwendig, um Übernutzung, Störungen und Schäden an Natur- und Landschaft, insb. der natürlichen und naturnahen Bereiche der Seen mit ihren Röhrichten, zu vermeiden und gefährdeten Arten Ruhezonen zu bieten. Zudem setzt sich Berlin dafür ein, die Sicherheit auf den Gewässern zu erhöhen und ausreichende Sachkunde zu Verhaltensregeln beim Führen von Wasserfahrzeugen abzusichern.

Indikatoren

- Zahl der neu entstandenen Querungshilfen und Zahl der zurückgebauten Barrieren (Datengrundlage: Senatsumweltverwaltung)
- Länge der röhrichtbestandenen Ufer in Kilometern (Datengrundlage: Erhebungen für das Röhrichtschutzprogramm)
- Populationstrends gewässertypischer Arten (Datengrundlage: Erhebungen für die WRRL)

Maßnahmen

- strukturverbessernde Maßnahmen umsetzen und Barrieren in und an Gewässern beseitigen
- Maßnahmen zum Biotopverbund umsetzen und Uferabschnitte als Trittsteinbiotope gestalten
- Röhrichtschutzprogramm weiterführen
- mögliche Ursachen des aktuellen Röhrichtrückgangs (wie Sulfate, Fraßdruck oder Wellenschlag durch Bootsverkehr) tiefer gehend untersuchen
- Geschwindigkeitskontrollen der Wasserschutzpolizei verstärken
- Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) anregen, um den Bootsführerschein für Motorboote schon ab fünf PS wieder einzuführen

Zielbereich: Kleingewässer

Berlin setzt das Kleingewässerentwicklungsprogramm mit geeigneten Stabilisierungs- und Aufwertungsmaßnahmen jährlich an drei oder mehr Kleingewässern in Zusammenarbeit mit den Bezirken um.

In Berlin gibt es an die 400 stehende und mehr als 300 fließende Kleingewässer. Fast alle sind in einem schlechten Zustand oder in ihrer Existenz bedroht. Das Monitoring für die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) erfasst nur einen kleinen Teil dieser Gewässer Berlins. Dabei zeigt sich in diesen Lebensräumen am deutlichsten, wie drastisch die Folgen des klimabedingten Wassermangels, verunreinigter Einleitungen und mangelnder Pflege sein können. Nicht wenige Kleingewässer können ihre vielfältigen Aufgaben für die Umwelt nicht mehr erfüllen – weder als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, noch als kühlendes Element in der hitzebelasteten Stadt oder als Ort der Erholung. Laut einer Abfrage unter den Berliner Bezirken bestand 2023 bei mehr als jedem zehnten Kleingewässer dringender Handlungsbedarf.

Regenwasser von geringbelasteten Flächen wie Dächern, gereinigtes Abwasser oder aufbereitetes Grauwasser einzuleiten kann den Wasserhaushalt dieser Gewässer stärken. Dafür ist eine behördens- und institutionsübergreifende Zusammenarbeit erforderlich.

Im Jahr 2022 hat der Berliner Senat das Ökokontoprojekt „Blaue Perlen für Berlin“ beschlossen, um die ökologische Situation einiger bedrohter Gewässer zu verbessern. Dabei sollen zunächst 30 Kleingewässer und deren Umfeld ökologisch aufgewertet und revitalisiert werden, um weiterhin vielen Tieren und Pflanzen vitale Lebensräume in und um den Gewässern bereitzustellen. Zu diesen Kleingewässern zählen Teiche, kleine Seen, Puhle, Weiher und Tümpel in den unterschiedlichen Bezirken Berlins. Darauf aufbauend wird Berlin ein Kleingewässerentwicklungsprogramm vorantreiben. Dessen Aufgabe ist es, die Aufwertung der Berliner Kleingewässer zu koordinieren und gezielt ihre biologische Vielfalt zu fördern.

Indikatoren

- Erhaltungszustand der Kleingewässer und ihrer Ufer (Wasserqualität, Wasserhaushalt, ökologische Qualität im und am Gewässer)
- Zahl, Zustand und Potenzial von Amphibenvorkommen (Datengrundlage: Berliner Amphibienkartierung)

Maßnahmen

- Berliner Amphibienkartierung der Stiftung Naturschutz Berlin fortsetzen
- Kleingewässerentwicklungsprogramm mit kurz- und langfristigen Zielen umsetzen
- Musterleistungsbeschreibung für die Pflege der Kleingewässer erarbeiten und auskömmliche Mittel, im Rahmen der zur Verfügung

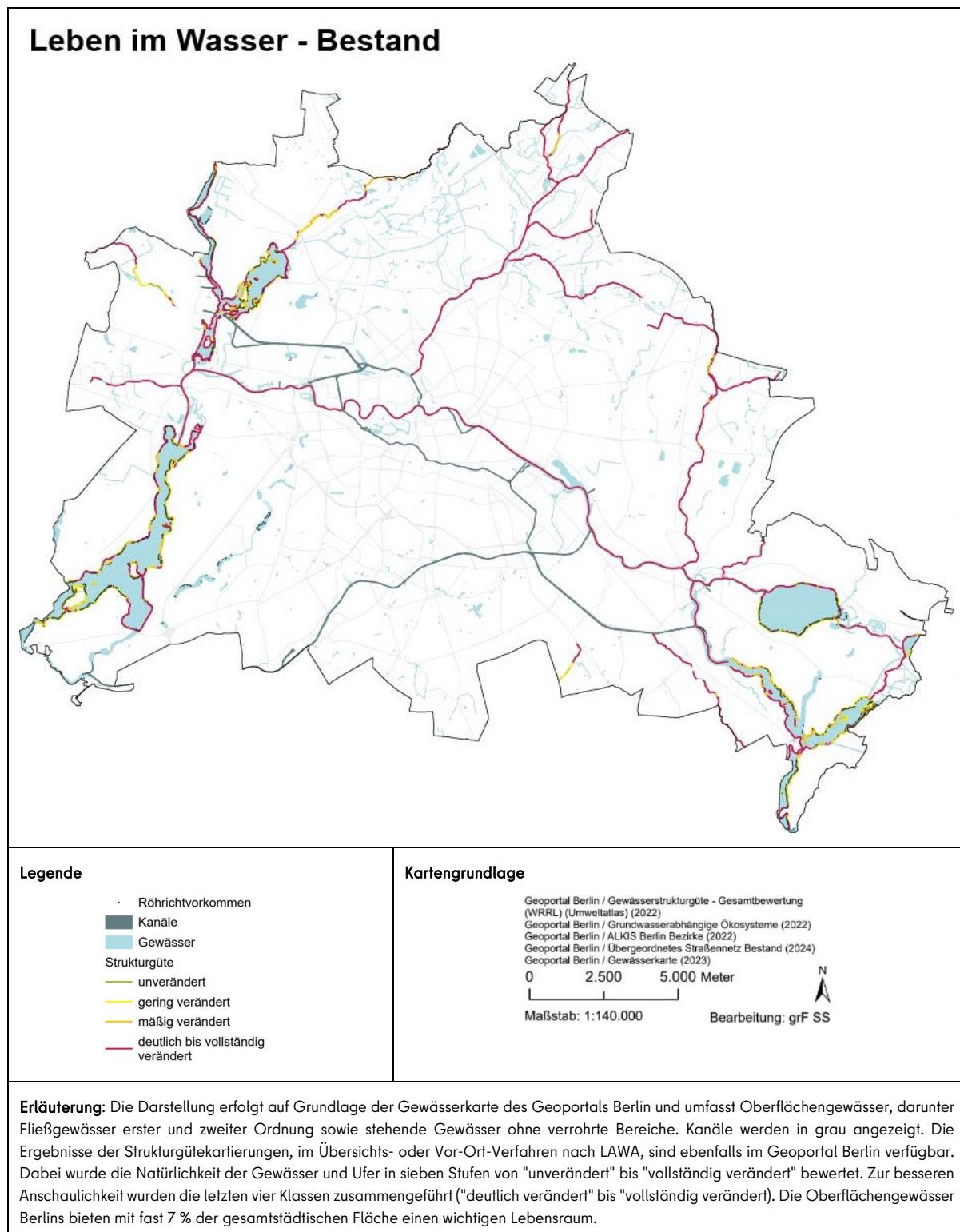
stehenden finanziellen und personellen Ressourcen, für eine fachgerechte Pflege bereitstellen

- Anstrengungen für ein zielgerichtetes Regenwassermanagement im Bestand verstärken (grundstücksübergreifende Lösungen zur Stabilisierung von Kleingewässern und dem Landschaftswasserhaushalt insgesamt), falls nötig, dazu den Aufgabenbereich der Berliner Wasserbetriebe erweitern
- Anwendung von Datenmanagementsystemen wie das Umwelt- und Naturschutzinformationssystem UNIS bei der Betriebsdatenerfassung zur Gewässerunterhaltung in den Bezirken fördern
- die Öffentlichkeit dafür sensibilisieren, dass es problematisch ist, nicht heimische Fische und Reptilien in und an Kleingewässern auszusetzen

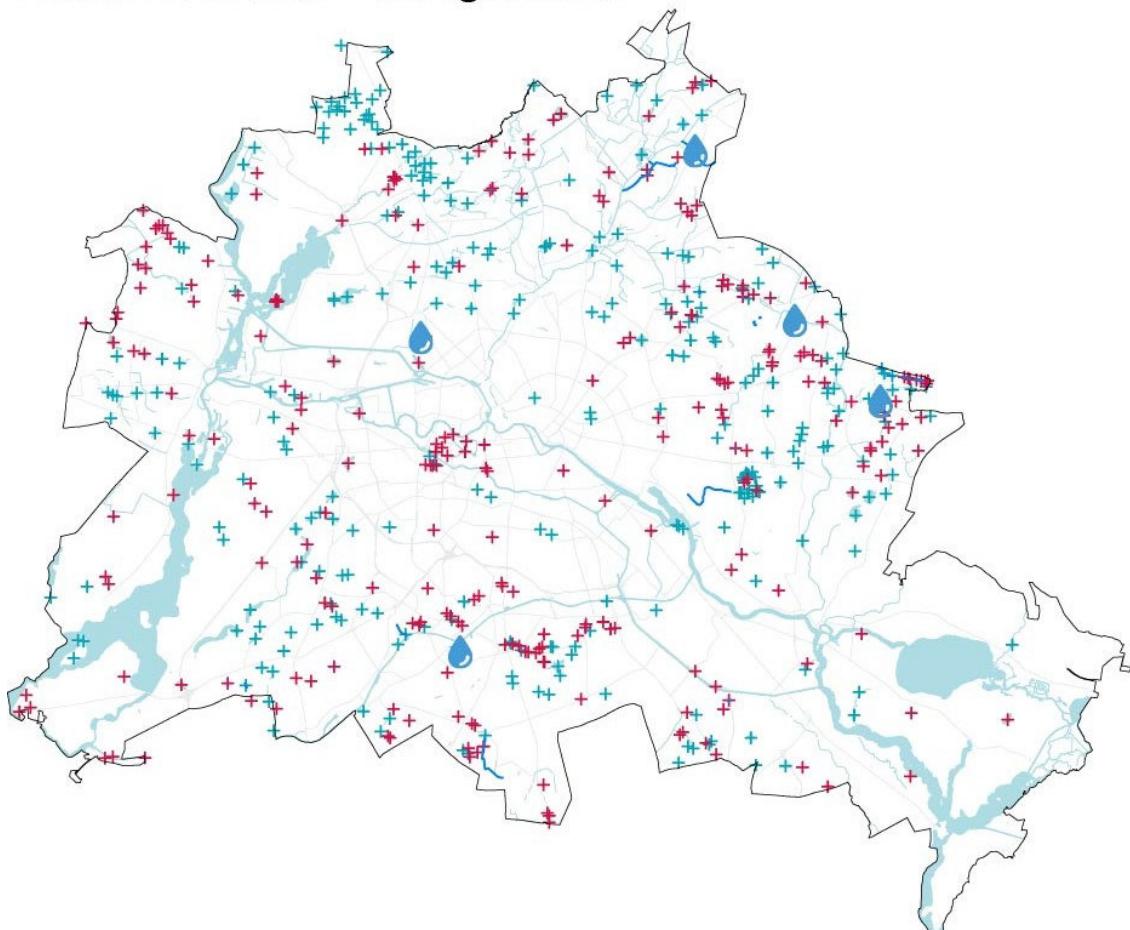
Kooperations- und Umsetzungspartnerinnen und -partner

- Senatsumweltverwaltung
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen
- Berliner Bezirke
- Berliner Wasserbetriebe
- Berliner Regenwasseragentur
- Wassernetz Berlin
- private Grundeigentümer und -eigentümerinnen
- Stiftung Naturschutz Berlin

Flächenkulisse



Leben im Wasser - Kleingewässer



Legende

- Gewässer
- Kleingewässer mit Bedarf zu
- + Stärkung ihres
- Wasserhaushaltes
- + übrige Kleingewässer
- Blaue Perlen
- Realisierungsgewässer der Blauen Perlen

Kartengrundlage

SenMVKU / bgmr Landschaftsarchitekten GmbH / STEP Klima 2.0 /
 Kleingewässer (2022)
 SenMVKU, Landschaft planen + bauen (2020) / Blaue Perlen
 Geoportal Berlin / ALKIS Berlin Bezirke (2022)
 Geoportal Berlin / Übergeordnetes Straßennetz Bestand (2024)
 Geoportal Berlin / Gewässerkarte (2023)
 0 2.500 5.000 Meter
 Maßstab: 1:140.000
 Bearbeitung: grF SS

Erläuterung: Auf der Karte sind die Kleingewässer aus dem Stadtentwicklungsplan Klima 2.0 (2021 von bgmr und bereitgestellt durch SenMVKU) dargestellt. Basierend auf Modellierungen wird bei 259 von den insgesamt 534 Kleingewässern ein Bedarf zur Stärkung ihres Wasserhaushaltes vermutet. Des Weiteren sind die Standorte des Pilotprojekts "Blaue Perlen" als Beispiele für gute Praxis aufgeführt (Landschaft planen + bauen 2020, bereitgestellt durch SenMVKU). Die innerhalb des Projekts tatsächlich umgesetzten Gewässer werden gesondert dargestellt.

Handlungsfeld 6: Wald

Berlins Wälder sind Lebensraum vieler Tier- und Pflanzen- sowie Pilzarten und zugleich wichtige Erholungsgebiete. Wildschwein und Fuchs gehören ebenso zu den im Wald heimischen Arten wie Hirschbock und Rote Waldameise, Blindschleiche und Erdkröte, Waldkauz und Mittelspecht, Wald-Ziest und Frauenfarn, Pfifferling und Waldchampignon. Knapp 19 Prozent der Fläche Berlins sind bewaldet. 16.500 Hektar Wald in Berlin sind landeseigen. Dazu kommen noch einmal 12.500 Hektar Wald im unmittelbaren Brandenburger Umland, die ebenfalls im Besitz Berlins sind. Alle Wälder werden nachhaltig bewirtschaftet und in einem Teil kann die Natur ungestört ihre Dynamik entfalten. Es gibt dichte Forste und lichte Wälder wie die Wuhlheide, die mitten in der Stadt ein Lebensraum für Arten ist, die auf lichte Strukturen angewiesen sind. Das Weißblühende Fingerkraut ist eine davon – und nicht die einzige Zielart des Berliner Florenschutzkonzepts, die in der Wuhlheide vorkommt.

In Berlins Mischwäldern wachsen Eichen, Rotbuchen, Hainbuchen, Winterlinden und Ulmen, aber auch Kiefern und andere heimische Arten. Mischwald ist gegenüber Umweltveränderungen widerstandsfähiger als reine Kiefernbestände und kommt nach aktuellem Stand der Forschung besser mit dem Klimawandel zurecht. Das Land entwickelt seine Waldflächen schrittweise zu naturnahem, laubholzreichen Mischwald. Das geschieht vor allem durch Naturverjüngung (also natürliche Vermehrung), Pflanzungen sollen nur dort erfolgen, wo die entsprechenden Mutterbäume fehlen.

Berliner Wälder sind nicht nur für unsere Erholung, unsere Gesundheit und die biologische Vielfalt bedeutsam, sondern auch für das Stadtklima, die Kaltluftentstehung, die Grundwasserneubildung und als Kohlenstoffspeicher. Die Wälder durch naturgemäße Waldbewirtschaftung auch in Zukunft zu erhalten und weiter zu entwickeln, ist daher in vielen gesamtstädtischen Strategien und Konzepten Berlins ein wichtiges Handlungsfeld.

Die Berliner Forsten arbeiten seit mehr als zwei Jahrzehnten mit dem Siegel nachhaltiger Forstwirtschaft: zertifiziert von FSC Deutschland® und vom Verband Naturland. Berlin setzt dabei auf naturnahe Bewirtschaftung. Natürliche Prozesse stehen im Mittelpunkt, um robuste, biodiverse und strukturreiche Wälder zu erhalten bzw. weiter zu entwickeln.

Wie die aktuellen Klimaprognosen zeigen (siehe auch Kapitel 3), besteht Handlungsbedarf, die Wälder an den Klimawandel anzupassen. Dafür werden aktuell das Mischwaldprogramm und die Berliner Waldbaurichtlinie evaluiert, um sich der Herausforderung zu stellen, auch künftig Waldbewirtschaftung, Erholungsnutzung und den Schutz der Biodiversität unter einen Hut zu bringen. So werden die Berliner Forsten auch einen wichtigen Beitrag zur europäischen Wiederherstellungsverordnung der Natur leisten.

Schnittstelle zur Nachhaltigkeitsstrategie, Charta Stadtgrün, Stadtentwicklungsplan Klima, Aktionsprogramm natürlicher Klimaschutz

Ebene	relevante Strategien und Grundlagen	Ziele
International	Berlin Urban Nature Pact	FSC-Zertifizierung (oder gleichwertige Zertifikate) Verwildern oder natürliche Waldregeneration auf zehn Prozent der Forstflächen; bei der Auswahl der Baumarten deren Klimaresilienz und Artenvielfalt berücksichtigen und möglichst einheimische Arten bevorzugen; Wald-Kahlschläge verhindern
EU	EU-Biodiversitätsstrategie für 2030	Waldfläche vergrößern; Qualität und Widerstandsfähigkeit der Wälder sichern
	EU-Wiederherstellungsverordnung	Wiederherstellung von Waldökosystemen, um die biologische Vielfalt von Waldökosystemen zu verbessern; positive Trends bei Waldökosystemen (Totholz, Vernetzung, Artenvielfalt etc.) erreichen
Deutschland	Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt (NBS)	Waldfläche um drei Prozent vergrößern; natürliche Waldentwicklung auf fünf Prozent der Waldflächen und auf zehn Prozent der Waldflächen in öffentlichem Besitz; Artenvielfalt und Landschaftsqualität verbessern; Waldbewirtschaftung an der Klimaanpassung ausrichten
	Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz	Waldumbau betreiben; Funktion der Wälder als CO ₂ -Senken stärken
Berlin	BEK 2030 Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm 2030	Mischwaldprogramm fortführen
	Indikatorenbericht 2021 - Nachhaltige Entwicklung in Berlin, SDG 15	Erholungs- und Gesundheitsfunktion der Wälder langfristig sichern
	Charta für das Berliner Stadtgrün	Wälder erhalten; Mischwaldprogramm weiterentwickeln; durch kleinteilige Maßnahmen Erlebbarkeit und biologische Vielfalt verbessern

Zielbereich: Strukturreiche und robuste Berliner Wälder

Berlin verfolgt das Ziel, bis 2050 auf 50 Prozent der Fläche Kiefernwald zu naturnahen und klimaresilienten Mischwald zu entwickeln.

Berlin sichert die Vielfalt, Nutzbarkeit und Attraktivität seiner Wälder, indem es sie zu naturnahen, standorttypischen, arten- und strukturreichen (und damit klimaresilienten) Mischwäldern entwickelt. Bis 2050 sollen auf mind. 50 % der Fläche und bis Ende des Jahrhunderts möglichst auf allen Flächen Mischwälder wachsen. Dieses Ziel bezieht sich auf den landeseigenen Wald innerhalb und außerhalb von Berlin.

Dafür reichert Berlin die Kiefernforsten mit Laubbäumen an, um die biologische Vielfalt, die klimatischen Dienstleistungen und den Wasserkreislauf des Ökosystems Wald zu sichern. In gleicher Weise fördert das Land die Lebensraumvielfalt in den Wäldern, indem zum Beispiel Lichtungen und Offenlandlebensräume (wie Heiden, Moore, Magerrasen sowie Waldwiesen), aber auch Sonderbiotope wie artenreiche Waldränder und Waldsäume erhalten, wiederhergestellt, gepflegt und entwickelt werden.

Aufgrund ihres Alters, ihrer Seltenheit und ihrer Bedeutung als Lebensstätten erhält und pflegt Berlin alte Wälder und alte Bäume mit

Schnittstelle zum Handlungsfeld
Offenlandschaft und Offenlandbiotope

besonderer Sorgfalt Wälder, die als Lebensraumtypen und Lebensraumkomplexe der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie eingestuft sind, andere gesetzlich geschützte Biotope und auch Areale, die von Bedeutung für den Biotopverbund sind, werden vorrangig geschützt, erhalten und neu entwickelt. Bei allen Maßnahmen gilt es, darauf zu achten, dass ein hoher Totholzanteil erhalten bleibt.

Die Berliner Forsten werden ihre Bestände weiter nach den Standards von FSC und Naturland bewirtschaften, um ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit langfristig zu erhalten.

Indikatoren

- Größe der Waldfläche in Hektar, die jährlich zu Mischwald entwickelt wird
- Zertifizierung des naturnahen Zustands des Waldes über jährliche Kontrollen der FSC- und Naturland-Kriterien

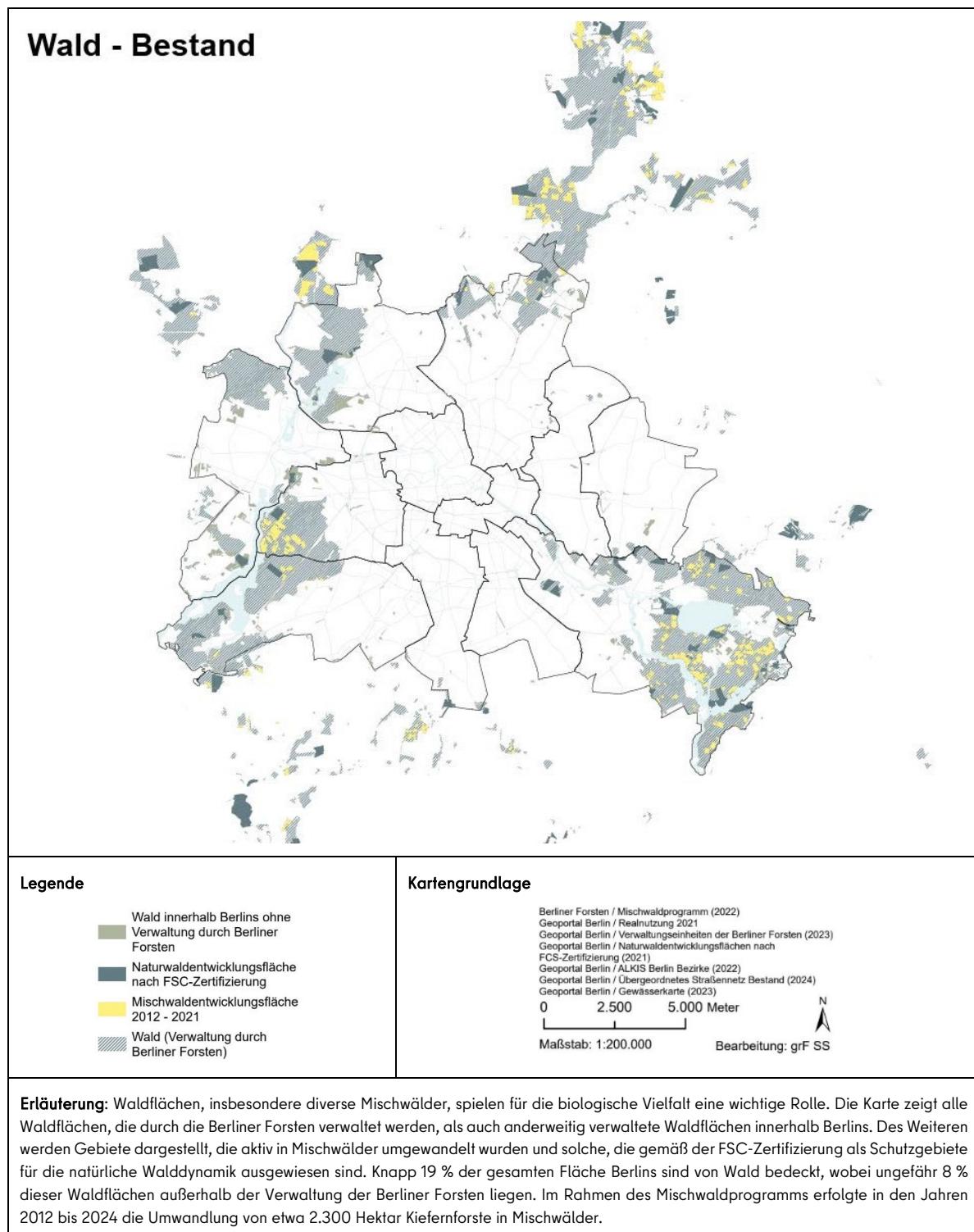
Maßnahmen

- Aspekte des Naturschutzes mit ökologisch ausgerichteten Leitbildern für die Berliner Wälder und ihre Sonderbiotope konsequent in waldbauliche Strategien integrieren, um die biologische Vielfalt und die Lebensräume zu erhalten und zu fördern
- Biotope kartieren und diese Kartierung regelmäßig aktualisieren
- regelmäßiges Waldmonitoring einrichten, das unter anderem Daten zum Zustand des Waldbodens und zum Totholzbestand (Stichprobenninventar alle zehn Jahre) liefert und zugleich geeignet ist, die Wirksamkeit der Maßnahmen im Ökosystem Wald zu bewerten
- Managementkonzept zum Schutz alter Wälder, alter Bäume und Altbaumbestände erarbeiten (auf der Grundlage einer Erfassung von Habitatbäumen und Leitarten), Erhaltung und Ausweisung von Altbaumbeständen sowie Kennzeichnung einzelner alter Bäume als Trittsteine für alle Arten erhalten, die darauf angewiesen sind
- Mischwaldprogramm hinsichtlich der Klimaresilienz evaluieren und ggf. weiterentwickeln.
- bei Maßnahmen zur Verkehrssicherheit die Prüfkaskade „vorsichtiger Rückschnitt vor Hochstammerhalt vor Fällung“ beachten
- Schnitt- und Fällmaßnahmen an Alt- und Biotopbäumen durch naturschutzfachlich geschultes Personal begleiten
- Säume an Wegerändern im Wald entwickeln
- Lichtungen und Offenlandlebensräume im Wald erhalten oder wiederherstellen und aufwerten (auch zusammen mit den Berliner Wasserbetrieben, um zum Beispiel Gewässer von Gehölzen freizuhalten)
- den Bestand an lichten Wäldern ermitteln und ein Konzept für Erhalt und Wiederherstellung dieses besonderen Lebensraumtyps erarbeiten, das konkrete Maßnahmen definiert
- Fortbildungsangebote für eine naturschutzfachliche Waldflege entwickeln und durchführen

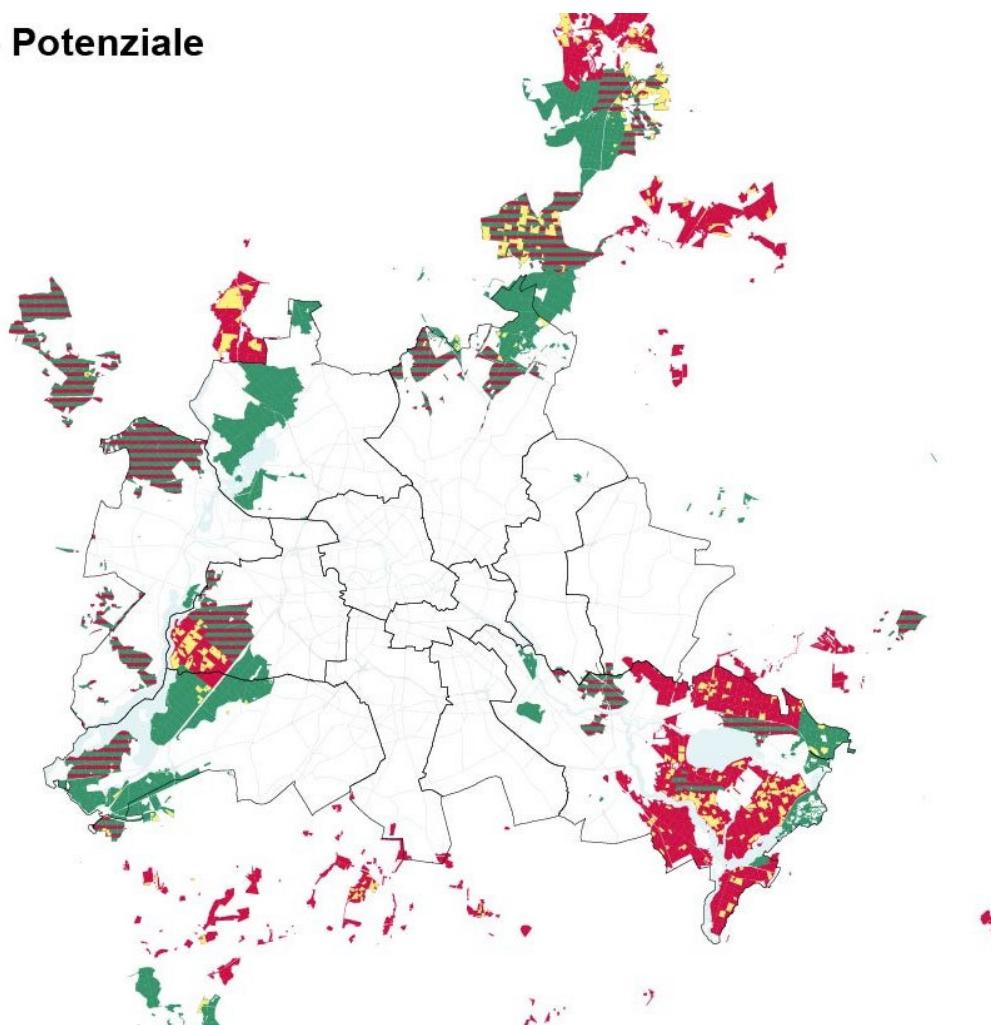
Kooperations- und Umsetzungspartnerinnen und -partner

- Senatsumweltverwaltung
- Berliner Forsten
- Geschäftsbereich Bundesforst der Bundesanstalt für Immobilien-
aufgaben
- Stiftung Naturschutz Berlin
- Naturschutzverbände
- Hochschulen und andere Bildungseinrichtungen
- Berliner Wasserbetriebe
- private Waldeigentümer und -eigentümerinnen

Flächenkulisse



Wald - Potenziale



Legende

- Mischwaldentwicklungsfläche
2012 - 2021
- Waldgebiete mit geringem
Waldumbaubedarf
- Waldgebiete mit mittlerem
Waldumbaubedarf
- Waldgebiete mit hohem
Waldumbaubedarf

Kartengrundlage

Berliner Forsten / Mischwaldprogramm (2022)
 Geoportal Berlin / Realnutzung 2021
 Geoportal Berlin / Verwaltungseinheiten der Berliner Forsten (2023)
 Geoportal Berlin / ALKIS Berlin Bezirke (2022)
 Geoportal Berlin / Übergeordnetes Straßennetz Bestand (2024)
 Geoportal Berlin / Gewässerkarte (2023)

0 2.500 5.000 Meter

Maßstab: 1:200.000 Bearbeitung: grF SS

Erläuterung: Waldflächen spielen für die biologische Vielfalt eine wichtige Rolle. Besonders diverse Wälder. Dargestellt werden Waldflächen, die im Rahmen des Berliner Forsten Mischwaldprogramms zu einem Mischwald entwickelt werden sollen. Homogene Wälder bzw. Forstflächen besitzen einen hohen Waldumbaubedarf.

Handlungsfeld 7: Offenlandschaften und Offenbiotope

Landschaften, die nicht oder nur sporadisch mit Gehölzen bestanden sind, entstehen in der Stadt auf unterschiedlichste Weise. Entsprechend vielfältig ist ihr Erscheinungsbild. Einige sind alte Kulturlandschaften, in denen sich Wiesen, Äcker, Brachstreifen, Obstgehölze, Hecken und andere landwirtschaftliche Strukturen erhalten haben. Andere entstanden, weil der Mensch ihre Nutzung aufgab. Dazu zählen Rieselfelder, Verkehrsflächen, Flughäfen und andere Konversionsflächen. Offenlandschaften bieten den Menschen in Berlin vielfältige Möglichkeiten der Erholung und erlauben Aktivitäten, die im Wald nicht möglich sind. Für ein gutes Stadtklima sind Offenlandschaften als Kaltluftentstehungsgebiete unverzichtbar, für den Biotopverbund sind sie wertvolle Trittssteine, und nicht zuletzt sind sie wertvoller Lebensraum von vielen bereits gefährdeten Arten der offenen Landflur.

Deutschlandweit gibt es seit 1980 drastische Bestandsrückgänge bei Arten der Agrar- und Offenlandschaft (vgl. BfN 2019: Vögel in Deutschland). Auf den offenen Flächen am Berliner Stadtrand haben sie schnell neue Lebensräume gefunden. Feldlerche, Grau- und Goldammer, Schwarzkehlchen, Neuntöter, oder die Zauneidechse kommen teilweise in vergleichsweise hohen Siedlungsdichten in Berlin vor, und auch die gefährdete Kreuzotter findet wenige letzte Rückzugsräume im Berliner Westen. All diese Arten sind, wie auch viele Greifvögel und die drei Berliner Weißstorchpaare, auf extensiv gepflegte, großräumige Offenlandschaften angewiesen, um zu brüten und ausreichend Nahrung zu finden.

Weil in Berlin immer mehr Offenland bebaut wird, geraten diese Arten in Bedrängnis. Dabei lassen sich Offenlandschaften mit ihrer typischen Tier-, Pilz- und Pflanzenwelt zumindest in Teilen erhalten und in die Stadt einbinden. Das zeigen die ehemaligen Flughäfen in Tempelhof und Johannisthal oder die Tegeler Stadtheide – ein neuer Naturraum, der auf dem Rollfeld des stillgelegten Flughafens Tegel entstehen soll.

Neben dem Erhalt von Offenlandbiotopen und Halboffenlandschaften gilt es, diese so zu pflegen, dass ihre Biodiversität erhalten werden kann bzw. zunimmt. Das kann zum Beispiel durch die extensive Beweidung zur Landschaftspflege gelingen. Die Beweidung hält die Landschaft offen und drängt problematische Pflanzenarten zurück. Davon profitieren nicht zuletzt viele Insekten. In der Licherfelder Weidelandschaft, auf der Tegeler Stadtheide, dem Tempelhofer Feld, in der Weidelandschaft Hobrechtsfelde-Buch, auf dem Flugfeld Johannisthal, im Fort Hahneberg, am Tegeler Fließ, im Naturschutzgebiet Biesenhorster Sand und andernorts in Berlin werden Offenlandbiotope extensiv beweidet, um Feucht- und Nasswiesen, Trocken- und Magerrasen zu pflegen und zu bewahren.

Schnittstelle zu den Handlungsfeldern
Urbane Nutzgärten und Landwirtschaft
Pflege und Entwicklung

Ebene	relevante Strategien und Grundlagen	Ziele
International	Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (GBF)	Anteil der Schutzgebiete und Land- oder Gewässerflächen, die durch weitere effektive, flächenbezogene Naturschutzmaßnahmen gepflegt werden, bis 2030 auf 30 % erhöhen
	Berlin Urban Nature Pact	Nutzung von Pestiziden und künstlichen Düngemitteln auf öffentlichen städtischen Agrarflächen um 50 % und die Nutzung von Herbiziden und Insektiziden in allen öffentlichen städtischen Grünflächen um 100 % reduzieren; mindestens 10 % der landwirtschaftlichen Flächen Landschaftsmerkmale mit hoher biologischer Vielfalt
EU	EU-Biodiversitätsstrategie für 2030	ökologischen Korridore (auch zwischen Offenlandschaften) stärken
	EU-Wiederherstellungsverordnung	Rückgang der Bestäuberpopulationen bis spätestens 2030 umkehren, danach kontinuierlich steigender Trend; Wiederherstellungsmaßnahmen auf mindestens 30 % bis 2030, 60 % bis 2040 und 90 % bis 2050 der Lebensraumtypen in ungünstigem Zustand; Nichtverschlechterungsgebot; Wiederherstellungsmaßnahmen für Habitate der FFH-Richtlinie und Arten der Vogelschutzrichtlinie
Deutschland	Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt (NBS)	die Anzahl der Insektenarten wird mindestens gehalten sowie der Verlust an Biomasse der Insekten gestoppt; die Artenvielfalt und Landschaftsqualität ist im Agrarland deutlich gestiegen und haben einen guten Zustand erreicht; mindestens 10 % der landwirtschaftlichen Flächen sollen biodiversitätsfördernde Strukturelemente aufweisen; das Risiko und der Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln soll um 50 % verringert werden; die Stickstoffüberschüsse aus der Landwirtschaft sollen verringert werden
Berlin	Charta für das Berliner Stadtgrün	Brachflächen (die bisweilen Halboffenlandschaften sind) in den Biotopverbund einbinden
	Strategie zum Schutz und zur Förderung von Bienen und anderen Bestäubern in Berlin	Wildbienenhabitatem anlegen und erhalten

Zielbereich: Offenlandschaften

Berlin verfolgt das Ziel, strukturreiche Offenlandschaften zu erhalten und Offenlandbiotope gerade bei Konversionen oder bei der Nachnutzung von Brachflächen zu sichern und ökologisch aufzuwerten.

Berlin wandelt sich rasch – nicht nur durch Wachstum und Verdichtung, sondern auch, weil platzintensive Nutzungen wegfallen und sich Verkehrswege und andere Räume der Infrastruktur ändern. In Berlin gibt es 2.973 Hektar Offenlandschaften. Das sind 3,3 Prozent der Landesfläche. Es sind alte Kulturlandschaften oder andere strukturreiche Flächen, die es wo immer möglich zu erhalten, vor Versiegelung zu schützen, zu entwickeln und in die Grünstruktur der Stadt zu integrieren gilt. Geschützt und bei jeder Nachnutzung berücksichtigt werden muss auch die schon vorhandene biologische Vielfalt auf brachgefallenen oder vorübergehend nicht genutzten Offenlandflächen. Diese Aufgabe

Schnittstelle zur Nachhaltigkeitsstrategie Berlins (in Erstellung)

kann zum Beispiel in Ausschreibungen für Machbarkeitsstudien, Wettbewerben und ähnlichen Verfahren integriert werden. Brachliegende Flächen sollen so nachgenutzt werden, dass möglichst keine Flächen neu versiegelt werden und wertvolle Böden und Vegetation erhalten bleiben.

Indikator

- Gesamtfläche der Offenlandschaften und Anteil der Offenlandschaften in gutem Erhaltungszustand (Bezugsgröße: reale Nutzung 2021)

Maßnahmen

- große, zusammenhängende Offenlandbiotope erhalten und ihre Pflege auf Dauer sicherstellen
- die biologische Vielfalt in Offenlandschaften beobachten und dokumentieren
- durch Umweltbildung den Wert von Offenlandschaften vermitteln
- Konversionsflächen ökologisch aufwerten
- stark versiegelte Flächen entsiegeln und das Entstehen von Offenlandschaften ermöglichen

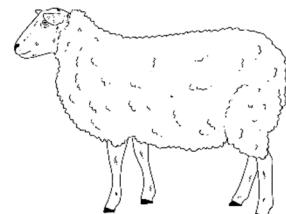
Zielbereich: Beweidung

Berlin verfolgt das Ziel, die extensive Beweidung der jetzigen Gebiete dauerhaft zu erhalten und zur weiteren Landschaftspflege auszudehnen.

Viele Offenlandschaften eignen sich durch ihre Größe und Vegetation für Beweidungsprojekte. Beweidung ist ein wirkungsvoller Weg, Landschaften zu pflegen, weil sie die Biotopt- und Artenvielfalt erhöhen oder deren hohen Wert erhalten kann. Die weidenden Tiere (zum Beispiel Ziegen, Schafe oder Kühe) stehen zudem in symbiotischer Beziehung zu Insekten (wie Laufkäfern und Heuschrecken) und Vögeln (etwa Staren, Bachstelzen oder Kiebitzen). Das trägt ebenfalls zu einer höheren Artenvielfalt bei. Werden seltene Nutztierrassen wie die Skudde* als Weidetiere eingesetzt, fördert das zudem die genetische Vielfalt der Nutztierarten. Für die Flächen werden standortspezifische Pflegekonzepte entwickelt und gemäß definierter Managementziele beweidet.

In Berlin wurden schon 2015 rund 1.100 Hektar extensiv beweidet. Dass viele der Weidetiere gut sichtbar sind, trägt auch zur Umweltbildung und Naherholung bei. Nutztiere werden wieder Teil des Stadtbilds und führen uns allen vor Augen, wie wichtig sie für gesunde Ökosysteme sind. In vielen Schutzgebieten wird die Beweidung gut angenommen; die Besucherinnen und Besucher akzeptieren dort auch, dass sie die Flächen nicht betreten dürfen.

Eine Potenzialanalyse identifizierte 2015 weitere 2.855 Hektar, die sich in Berlin für eine Beweidung eignen, siehe auch Karte Beweidung -



Die Skudde ist eine bedrohte, sehr robuste Schafrasse, die bereits an vielen Orten in Berlin zur extensiven Landschaftspflege genutzt wird.

Bestand und Potenziale (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt 2015).

Indikator

- Umfang der zur Landschaftspflege extensiv beweideten Flächen in Berlin (im Vergleich zu den 2015 ermittelten Beweidungsflächen)

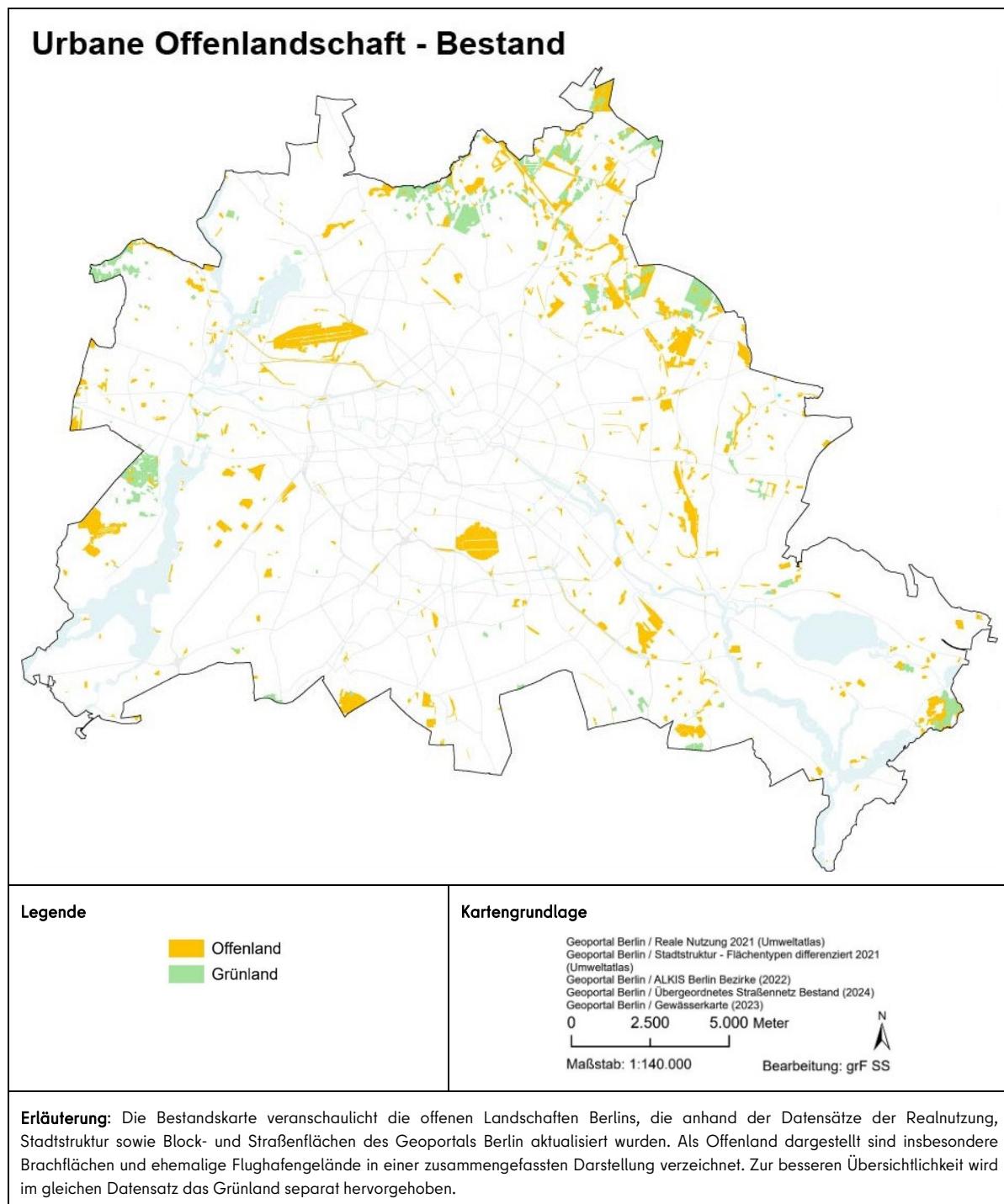
Maßnahmen

- extensive Beweidungsmaßnahmen in die Pflege geeigneter öffentlicher Freiräume integrieren
- Flächenpotenziale aktualisieren und auf ihre Eignung zur Landschaftspflege durch Beweidung prüfen
- Monitoring der Ziele für Beweidung einrichten und durchführen
- Beweidungsprojekte vernetzen und deren Kooperation stärken
- Beweidungsprojekte durch Umweltbildung (Informationstafeln, Veranstaltungen und anderes) ergänzen, wie es zum Beispiel in der Licherfelder Weidelandschaft oder auf dem Tempelhofer Feld schon praktiziert wird

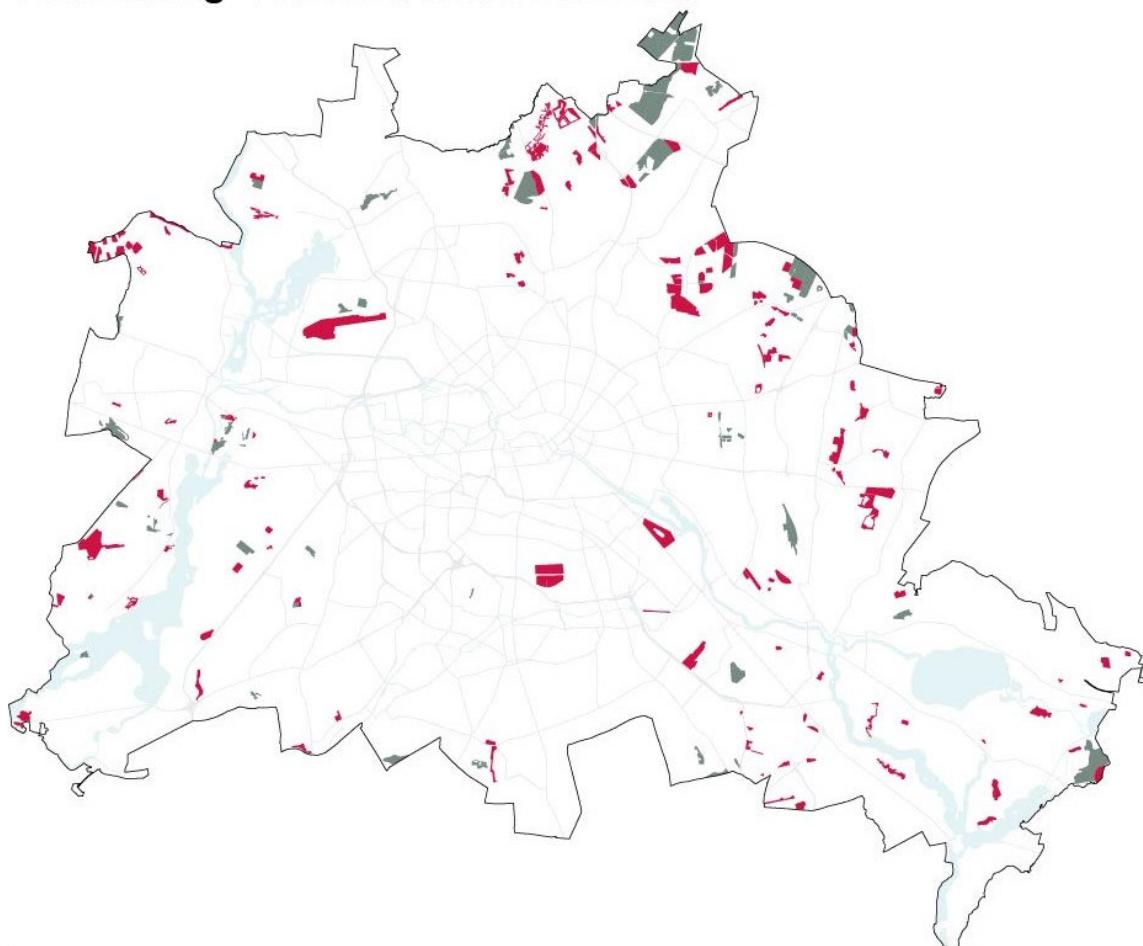
Kooperations- und Umsetzungspartnerinnen und -partner

- Senatsumweltverwaltung
- Naturschutzverbände
- Berliner Bezirke
- Grün Berlin GmbH
- Landschaftspflegeverbände
- Grundeigentümerinnen und -eigentümer
- Landwirtinnen und Landwirte
- Naturschutzzentrum Ökowerk Berlin

Flächenkulisse



Beweidung - Bestand und Potenziale



Legende

- wird beweidet (Stand 2015)
- für Beweidung geeignet

Kartengrundlage

Potenzialanalyse Beweidung Berlin (SenStadtUm, gruppe F 2015)
Geoportal Berlin / ALKIS Berlin Bezirke (2022)
Geoportal Berlin / Übergeordnetes Straßennetz Bestand (2024)
Geoportal Berlin / Gewässerkarte (2023)
0 2.500 5.000 Meter
Maßstab: 1:140.000 Bearbeitung: grF SS

Erläuterung: Für den Zielbereich der Beweidung in urbanen Offenlandschaften wird in der kombinierten Bestands- und Potenzialkarte eine kategorisierte Auflistung der aktuell beweideten und potenziell geeigneten Weideflächen präsentiert. Die Daten stammen aus einer vorherigen Analyse von SenStadtUm und gruppe F (Potenzialanalyse Beweidung 2015).

Handlungsfeld 8: Urbane Nutzgärten und Landwirtschaft

Wo in der Stadt Nahrungsmittel angebaut werden, wächst auch die biologische Vielfalt. Zur urbanen Landwirtschaft zählen nicht nur Äcker, Wiesen und Weiden. Auch auf anderen Flächen bauen die Menschen Essbares an. Das Spektrum der Formen ist breit. Es reicht von Klein-, Gemeinschafts- und Hausgärten über den Anbau auf Dächern und Balkonen bis zu professionellen Gärtnereien und Naschobst für alle auf öffentlichen Flächen. Zudem fördern urbanes Imkern, aktive Landschaftspflege durch Beweidung wie auch neuere Lösungen wie Hydroponik und Aquaponik – bei denen Pflanzen- und Fischzucht Hand in Hand gehen – eine diverse Stadtnatur. Inwieweit insbesondere die innovativen urbanen Landwirtschaftsformen die Biodiversität positiv beeinflussen, muss jedoch weiter erforscht werden, um konkrete Ziele für diesen Bereich zu entwickeln.

Die urbane Landwirtschaft Berlins dient nicht nur der Nahrungsversorgung. Sie leistet wichtige Beiträge zu Erholung und Lebensqualität, zum Stadtklima und zur Umweltbildung. Außerdem fördert sie durch die sichtbaren lokalen Initiativen das Ernährungsbewusstsein der Menschen. Flächen der urbanen Landwirtschaft sind für den natürlichen Wasserkreislauf, das Stadtklima und auch für die biologische Vielfalt bedeutsam, solange sie nachhaltig, nach ökologischen Ansätzen und möglichst ohne Pestizide und Kunstdünger bewirtschaftet werden. Landwirtschaftlich genutzte Flächen bieten Arten der offenen Feldflur wie Feldlerche, Feldhase und vielen Insektenarten einen Lebensraum. Damit spielen sie auch im Biotopverbund der Offenlandlebensräume eine wichtige Rolle.

Zwischen den verschiedenen Formen der urbanen Landwirtschaft und der biologischen Vielfalt bestehen Verbindungen, die über den einzelnen Ort hinausgehen. Gerade der Obstbau ist von Bienen und anderen Bestäubern abhängig. Die Stadt insektenfreundlich zu gestalten, kommt damit auch der urbanen Landwirtschaft unmittelbar zugute. Eine gesunde Bodenfauna bietet nicht nur einer Vielzahl von Lebenswesen Nahrung, sondern erhöht auch die Bodenfruchtbarkeit. Lebensmittelanbau und ökologisch verträgliche Nutztierehaltung helfen zudem, alte Nutztierrassen und heimische Nutzpflanzen zu erhalten, und fördern so deren genetische Vielfalt. Umgekehrt kann eine hohe genetische Vielfalt in der Lebensmittelproduktion die Klimaresilienz erhöhen, da sie es Krankheitserregern schwerer macht, sich auszubreiten. Aus all diesen Gründen müssen wir die Handlungsfelder Ernährung, Lebensmittelproduktion und biologische Vielfalt zusammen denken.

Schnittstelle zu den Handlungsfeldern
Lebensqualität
Bildung
Offenlandschaften und Offenbiotope

Schnittstelle zur Berliner
Ernährungsstrategie und zur Strategie
zum Schutz und zur Förderung von
Bienen und anderen Bestäubern in Berlin

Ebene	relevante Strategien und Grundlagen	Ziele
International	Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (GBF)	Gebiete, die für Landwirtschaft, Aquakultur, Fischerei und Forstwirtschaft genutzt werden, nachhaltig bewirtschaften; agrarökologische und andere biodiversitätsfreundliche Praktiken anwenden
	Berlin Urban Nature Pact	mindestens 10 % der landwirtschaftlichen Flächen weisen Landschaftsmerkmale mit hoher biologischer Vielfalt auf; Nutzung von Pestiziden und künstlichen Düngemitteln auf öffentlichen städtischen Agrarflächen um 50 % reduzieren (als freiwillige Selbstverpflichtung)
EU	EU-Biodiversitätsstrategie für 2030	Flächen ökologisch bewirtschaften; Saumstrukturen schaffen und erhalten; weniger Pestizide und Kunstdünger einsetzen
	EU-Wiederherstellungsverordnung	Rückgang der Bestäuberpopulationen bis spätestens 2030 umkehren, danach kontinuierlich steigender Trend; Wiederherstellung landwirtschaftlicher Ökosysteme, um deren um die biologische Vielfalt zu verbessern; Verbesserung der Trends
Deutschland	Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt 2030	ökologischen Landbau beibehalten oder auf ihn umstellen; im Ackerbau vielfältige Kulturen anbauen; Ackerrandstreifen anlegen und pflegen; Stickstoffeinträge reduzieren
Berlin	Strategie Stadtlandschaft Berlin	produktive Landschaft profilieren; neue Formen urbaner Landwirtschaft und urbanen Gärtnerns unterstützen
	Indikatorenbericht 2021 - Nachhaltige Entwicklung in Berlin, SDG 2	regionale Wertschöpfungsketten stärken
	Strategie zum Schutz und zur Förderung von Bienen und anderen Bestäubern in Berlin	Kleingärten bestäuberfreundlich gestalten
	Aktionsplan der Berliner Ernährungsstrategie	Gesamtkonzept für Gemeinschaftsgärten (und eine interaktive Plattform dafür) entwickeln; Stadtgrün für das gemeinschaftliche Gärtnern nutzen; landeseigene Flächen ökologisch bewirtschaften
	Berliner Gemeinschaftsgarten-Programm	Entwicklung des gemeinschaftlichen Gärtnerns (unter anderem durch Förderprogramme, Strategien und rechtliche Rahmenbedingungen) steuern; Gemeinschaftsgärten durch Koordination, Vermittlung und Beratung fördern

Zielbereich: Landwirtschaft

Berlin verfolgt die Ziele, Landwirtschaftsflächen möglichst ökologisch zu bewirtschaften, die biologische Vielfalt auf Landwirtschaftsflächen zu erhöhen und diese Flächen für Nahrungsmittelproduktion und Erholung zu erhalten.

Rund vier Prozent der Fläche Berlins sind Agrarflächen. Mehr als die Hälfte davon sind Eigentum des Landes. Das Landschaftsprogramm sieht vor, Landwirtschaftsflächen als Teil der Erholungslandschaft Berlins zu erhalten. Um ihre biologische Vielfalt zu stärken, sollen produktionsintegrierte ökologische Aufwertungsmaßnahmen gefördert werden. Ziel ist es, bis 2030 auf zehn Prozent der Landwirtschaftsfläche Ackerrandstreifen, Lerchenstreifen, Säume oder Gehölzstreifen anzulegen.

Vor allem auf den landeseigenen Flächen kann Berlin den ökologischen Landbau über Pachtverträge forcieren. Neue Verträge sollen Pächterinnen und Pächter dazu verpflichten, ihre Flächen ausschließlich nach den Prinzipien des ökologischen Landbaus (also auch ohne Kunstdünger und Pflanzenschutzmittel) zu bewirtschaften. Diese schrittweise Umstellung der Pachtverträge wird den ökologischen Landbau langfristig auf alle landeseigenen Flächen ausweiten.

Indikatoren

- Anteil der Landwirtschaftsfläche mit produktionsintegrierten Aufwertungsmaßnahmen wie Ackerrandstreifen, Lerchenstreifen, Säumen oder Gehölzstreifen (Indikator zur Erreichung des 10 Prozent Ziels)
- Anteil der landeseigenen Landwirtschaftsflächen, die ökologisch bewirtschaftet werden (Datengrundlage: Pachtverträge)

Maßnahmen

- Landwirtinnen und Landwirten zu den Themen biodiversitätsfördernde Maßnahmen und agrarökologische Anbaumethoden beraten (z.B. zum Anlegen von Säumen, Hecken, Gehölzbereichen oder Ackerrandstreifen)
- Umsetzung produktionsintegrierter Maßnahmen finanziell unterstützen
- wo möglich, alle neu zu schließenden Pachtverträge für landeseigene Landwirtschaftsflächen auf eine Bewirtschaftung nach den Prinzipien des ökologischen Landbaus umstellen
- nachhaltig und lokal produzierte Lebensmittel in der öffentlichen Gemeinschaftsgastronomie (Schulen, öffentliche Einrichtungen) fördern, Projekt „Kantine Zukunft“* ausbauen
- Bildungsangebote zu den Themen Boden und Bodenlebewesen entwickeln und umsetzen, um Böden als besonders schützenswerten Teil der Berliner Biodiversität zu vermitteln und zu erklären, wie menschliche Gesundheit und Bodengesundheit zusammenhängen

*Das Projekt „Kantine Zukunft“ strebt unter anderem an, den Bioanteil und den Anteil nachhaltig angebauter Lebensmittel in der Gemeinschaftsgastronomie Berlins zu erhöhen. Es wird von der Berliner Senatsverwaltung für Justiz und Verbraucherschutz finanziert.
<https://kantine-zukunft.de/>

Zielbereich: Urbane Nutzgärten

Berlin unterstützt das private Gärtnern durch Beratungsangebote zum ökologischen Gärtnern. Berlin erhält die vorhandenen Flächen zum Gärtnern auf öffentlichen Flächen im Grundsatz und stellt Flächen für neue Formen des gemeinschaftlichen Gärtnerns zur Verfügung.

Kleingärten, Gemeinschaftsgärten, Gartenarbeitsschulen und andere Nutzgärten in der Stadt bringen Menschen zusammen und fördern den Austausch von Wissen und Erfahrungen zum nachhaltigen Lebensmittelanbau. Auch für die biologische Vielfalt der Stadt sind die Gärten wertvoll. Für Amphibien und Reptilien wie den Teichmolch oder die Zauneidechse sind Kleingartenanlagen wichtige Rückzugs- und Ausbreitungsgebiete. Rund 2.900 Hektar Kleingärten gibt es in Berlin. Das sind etwa drei Prozent der Landesfläche. Diese und andere Gärten eröffnen den Menschen in der Stadt eigene Zugänge zur biologischen Vielfalt. Eine besondere Rolle spielen die Gartenarbeitsschulen, die unter anderem den Lebensmittelanbau mit pädagogisch begleiteter Gartenarbeit kombinieren. Die 17 Standorte der Gartenarbeitsschulen in der Stadt fördern als Lernorte die Auseinandersetzung mit Klimawandel, biologische Vielfalt sowie gesunder und nachhaltiger Ernährung bei Schülerinnen und Schülern.

Berlin verfolgt das Ziel, die 17 Standorte der Gartenarbeitsschulen, Kleingärten und andere Nutzgärten zu erhalten und um neue Orte und Formen des gemeinschaftlichen Gärtnerns zu ergänzen. Dazu gehören interkulturelle Gärten, Gemeinschafts-, Haus- und Dachgärten. Es gilt, gerade beim Bau neuer Quartiere Potenziale für das Gemeinschaftsgärtnern bereits in der Planung auszuloten und Flächen dafür zu reservieren. So sollen zusätzliche Beratungsangebote für Hobbygärtnerinnen und -gärtner zum ökologischen Gärtnern geschaffen werden, um unter anderem zu biodiversitätsfreundlichem Anbau von Nahrung im eigenen Garten zu informieren. Die Senatsumweltverwaltung ist hier bereits aktiv und finanziert Umweltprojekte in landeseigenen Kleingartenanlagen. Auch kostenfreie gartenfachliche Veranstaltungen für die Stadtbevölkerung werden in solchen Anlagen überall in Berlin angeboten.

Schnittstelle zum Handlungsfeld
Bildung

Indikatoren

- Zahl der ökologischen Projekte in Kleingartenanlagen, die ehrenamtliche Vereine realisieren (Datengrundlage: jährliche Statistik der Senatsumweltverwaltung)
- Zahl der Gemeinschaftsgärten in Berlin (Datengrundlage: Erhebungen der Senatsumweltverwaltung)

Maßnahmen

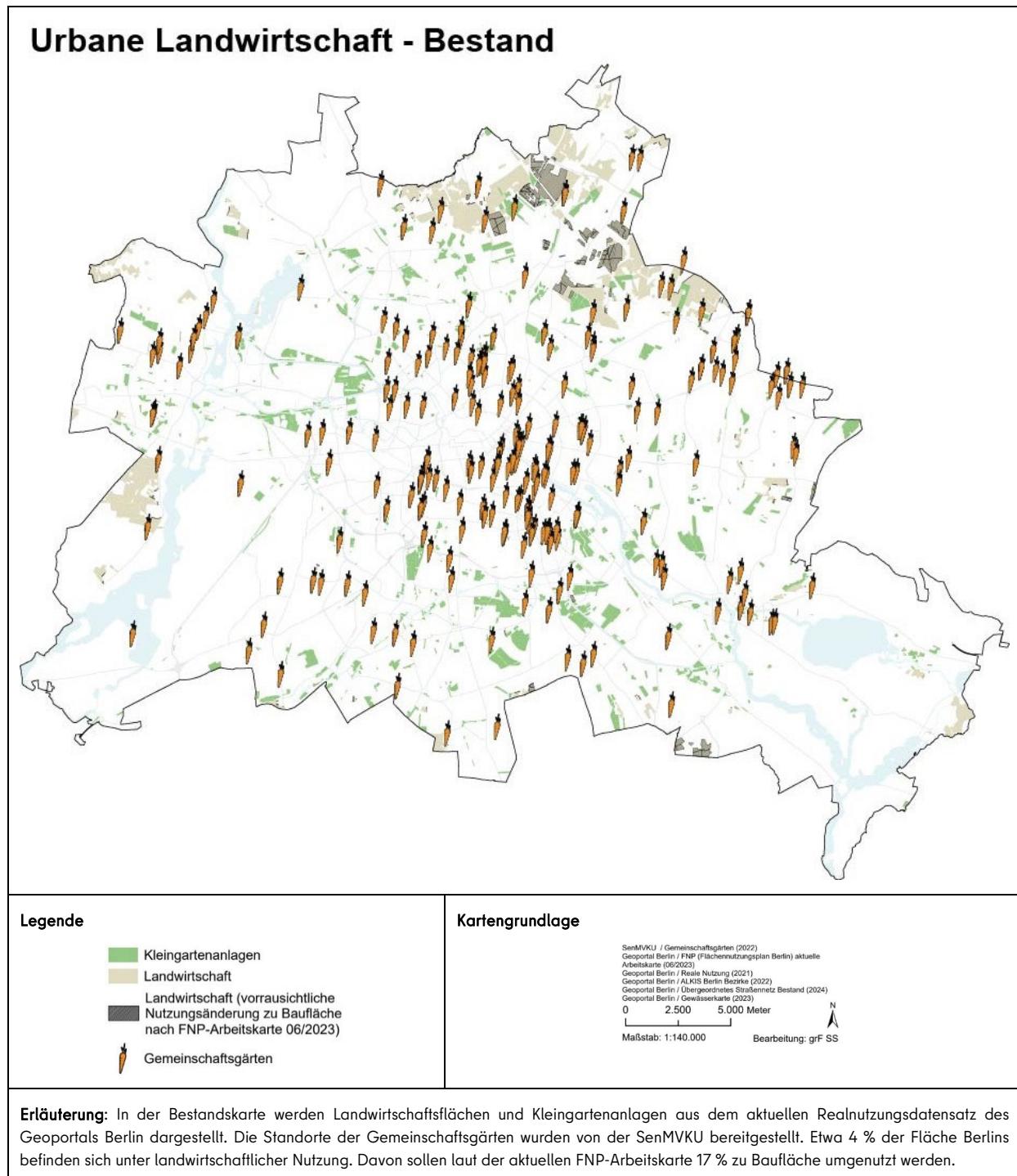
- Beratung zum ökologischen Gärtnern in Gemeinschaftsgärten und privaten Gärten durch geeignete Trägerinnen und Träger ermöglichen

- Ausbildung der Gartenfachberaterinnen und -berater stetig weiterentwickeln
- Flächen für Nutzgärten zur Verfügung stellen und beim Bau neuer Stadtquartiere wo möglich Flächen für Gemeinschaftsgärten einplanen
- Verwendung alter Nutzpflanzensorten fördern
- Nahrungsmittelanbau an und auf Gebäuden fördern, soweit er (zum Beispiel durch alte Nutzpflanzensorten oder als Nahrungsquelle für Bestäuber) die biologische Vielfalt voranbringt
- Daten zur Artenvielfalt auf ausgewählten urbanen Nutzgärten erheben (Stichprobenmonitoring)

Kooperations- und Umsetzungspartnerinnen und -partner

- Senatsumweltverwaltung
- Senatsverwaltung für Justiz und Verbraucherschutz
- Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie
- Berliner Bezirke
- Landwirtinnen und Landwirte
- Gärtnerinnen und Gärtner in Gemeinschaftsgärten
- Forum Stadtgärtner, Netzwerk Urbane Gärten Berlin und weitere Initiativen und Einrichtungen
- Hochschulen und Forschungseinrichtungen
- Bezirksverbände der Kleingärtner (Kleingartenvereine), Landesverband Berlin der Gartenfreunde e.V.
- Berliner Stadtgüter GmbH
- Gartenarbeitsschulen
- Naturschutzverbände

Flächenkulisse



Themenbereich Urbane Vielfalt und Raum

Der zweite Themenbereich rückt die Quartier- und Kiezebene mit vielfältigen und mosaikartigen Lebensräumen in den Blick. Hier geht es nicht um großräumige Habitatstrukturen am Stadtrand, sondern um das engmaschige Netz aus öffentlichen und privaten Grünflächen, Schulhöfen und anderen Bildungsorten, Naturerfahrungsräumen, wohnungsnahem Stadtgrün und anderen städtischen Freiräumen.



Abbildung 13: Pilotprojekt „Vielfalt leben“: Ökologisch umgestaltetes Wohnumfeld der Märkischen Scholle in Tempelhof (Foto: Stiftung Naturschutz Berlin/Susanne Jeran)

Handlungsfelder im Themenbereich Urbane Vielfalt und Raum

- Öffentliches Grün
- Privates Grün
- Gebäude als Lebensraum
- Tierfreundliche Beleuchtung
- Bildung
- Lebensqualität

Handlungsfeld 9: Öffentliches Grün

Berlin verfügt über mehr als 10.600 Hektar öffentliche Grünflächen. Das sind rund 12 Prozent der Landesfläche. Fast die Hälfte davon sind gewidmete Grünanlagen wie Parks, Spielplätze oder Stadtplätze. Dazu kommen weitere Grünflächen wie botanische Anlagen, Zoos, Kleingärten, Friedhöfe oder das Straßenbegleitgrün. Für die Artenvielfalt in der Stadt sind all diese Flächen entscheidend. Das Bild der grünen Metropole prägen daneben auch Flächen, die als Teil öffentlicher Einrichtungen wie Kulturbauten, Sportanlagen, Freibäder, Schulen oder Kitas öffentlich zugänglich sind.

Um die biologische Vielfalt zu fördern, setzen der Senat und die Bezirksämter verstärkt darauf, das öffentliche Grün zu qualifizieren und anders – nämlich ökologischer – zu pflegen. In gleicher Weise gilt es, neue Grünanlagen (zum Beispiel in neuen Quartieren) von Anfang an im Sinne der biologischen Vielfalt zu gestalten, zu entwickeln und zu pflegen.

Öffentliche Grünflächen sind Lebensraum vieler Tier-, Pilz- und Pflanzenarten. Sie verbessern unsere Lebensqualität, schützen unsere Gesundheit, sind Orte der Erholung und leisten einen Beitrag zu Klimaschutz und Klimaanpassung. Naturnahe und ökologisch wertvolle Parks, Friedhöfe, Schulhöfe und Sportplätze, kleine naturnahe Anlagen in Wohnquartieren (sogenannte PikoParks*), aber auch Bäume an Straßen und ein artenreiches Straßenbegleitgrün können Lebensräume vernetzen, Schatten spenden und im Sommer die Hitze der Stadt lindern. Um die biologische Vielfalt des öffentlichen Grüns zu erhalten und zu verbessern, sind angesichts des Klimawandels vor allem resiliente, trockenheitsresistente Pflanzen und ein kreislaufgerechtes Regenwassermanagement erforderlich.

Schnittstelle zu den Handlungsfeldern
Urbane Nutzgärten und Landwirtschaft
Bildung

Schnittstelle zu den Handlungsfeldern
Lebensqualität
Vernetzung der Lebensräume

*PikoParks sind kleine biodivers gestaltete und naturnah gepflegte Grünräume in Höfen, Vorgärten oder auf anderen wohnungsnahen Flächen. <https://www.pikopark.de/index.php/modellflaechen/projektinfo-pikopark>

Ebene	relevante Strategien und Grundlagen	Ziele
International	Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (GBF)	Umfang, Qualität, Vernetzung und Zugänglichkeit von Grün- und Wasserflächen in der Stadt verbessern
	Berlin Urban Nature Pact	ein Baum auf sechs Einwohnerinnen und Einwohner im öffentlichen Raum (einschließlich Straßen);
EU	EU-Biodiversitätsstrategie für 2030	einen Stadtnaturplan für jede Stadt erstellen, in der mehr als 20.000 Menschen leben
	EU-Wiederherstellungsverordnung	Kein Nettoverlust an Grünflächen und Baumkronenbedeckung in Städten bis 2030, positiver Trends in der nationalen Gesamtfläche; Pflanzung von insgesamt 3 Milliarden zusätzlichen Bäumen auf EU-Gebiet
Deutschland	Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt (NBS)	Die Durchgrünung in Siedlungen deutlich erhöhen; Maßnahmen zu naturbasiert Klimaanpassung fördern; Steigerung der die Artenvielfalt und Landschaftsqualität in Siedlungen
	Aktionsprogramm natürlicher Klimaschutz	klimatische Funktion der Stadtbäume (Schatten) und zusammenhängender Grünflächen (Kaltluft) stärken
Berlin	Charta für das Berliner Stadtgrün	Grundgerüst des Stadtgrüns sichern und vernetzen (Das Ziel bezieht sich auch auf Parks und Grünanlagen, Friedhöfe, Straßengrün und Stadtbäume)
	Strategie Stadtlandschaft Berlin	die Potenziale des Berliner Grüns erlebbar machen

Zielbereich: Öffentliche Grünanlagen

Berlin will die Gesamtfläche aller öffentlichen Grünanlagen mindestens erhalten und nach Möglichkeit erweitern und den Anteil der Flächen kontinuierlich erhöhen, deren Gestaltung und Pflege auf die biologische Vielfalt ausgerichtet sind.

Die öffentlichen Grünanlagen Berlins sind vielfältige Orte: Sie sind Erinnerungsträgerinnen der Stadtgeschichte und gartenkulturelles Erbe, Orte der Erholung und des sozialen Zusammenlebens, klimatisch wirksam und nicht zuletzt Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Pilze. Je nach Lage, Größe, Nutzungsintensität und Relevanz für die Denkmalpflege oder den Naturschutz bergen sie unterschiedliche Potenziale für die biologische Vielfalt. Um diese Potenziale zu nutzen, setzt sich Berlin das Ziel, die Gesamtgröße aller öffentlichen Grünanlagen zu erhalten und ihre ökologische Qualität gemäß ihrem individuellen Profil weiterzuentwickeln. Dazu gehört, die Grünanlagen im Rahmen gesamtstädtischer Ansätze wie der Grünen Hauptwege Berlin besser zu vernetzen, aber auch, in jeder Planung für eine Grünanlage kleinräumige Biotope vorzusehen.

Der Bestand an Stadtbäumen muss in der Summe erhalten bleiben. Gehen Baumbestände verloren, müssen sie an geeigneten Standorten ersetzt werden. Damit das öffentliche Grün für natürlichen Klimaschutz sorgen kann, gilt es, die Anlagen so zu qualifizieren, dass Vegetation und Böden durch Beschattung und Verdunstung ihr Umfeld kühlen können. Zudem soll geprüft werden, wie und an welchen Stellen sich Kaltluftschneisen optimieren lassen, ohne ihre Biotopfunktion zu beeinträchtigen.

Grünanlagen entfalten ihre Wirkung für die biologische Vielfalt, indem sie biodivers gestaltet und gepflegt werden. Wo immer Grünanlagen neu entstehen oder umgestaltet werden, verpflichtet sich Berlin, ein besonderes Augenmerk auf die biologische Vielfalt zu legen. Im Bestand soll der Anteil der Flächen kontinuierlich steigen, auf denen Gestaltung und Pflege auf die biologische Vielfalt ausgerichtet sind.

Indikatoren

- Gesamtfläche aller öffentlichen Grünanlagen und deren Veränderung (mit Ausnahme etwaiger Bestandskorrekturen)
- eine Biodiversitätsmanagerin oder ein Biodiversitätsmanager pro Bezirk, die an der Schnittstelle von Umwelt- und Naturschutz und Straßen und Grünflächen arbeiten

Maßnahmen

- an geeigneten Standorten strukturreiche Hecken und Gehölze mit standortgerechten Arten pflanzen, kleinräumige Sukzessions- und Wildnisflächen anlegen und dabei die Nutzung mitbedenken
- an gehölzfreien Standorten Rasen in artenreiche Wiesen umwandeln, sofern dem keine Nutzungskonflikte etwa mit der Erholung oder Konflikte mit der Denkmalpflege entgegenstehen

Schnittstelle zu den Handlungsfeldern
Lebensqualität
Vernetzung der Lebensräume

Schnittstelle zum Handlungsfeld
Pflege und Entwicklung

- auf Plätzen biodiversitätsfördernde Vegetationsflächen anlegen und mehr Bäume und Sträucher pflanzen
- Altbäumbestand in Grünanlagen sichern und erhalten (zum Beispiel durch Stützen oder Bänder) - besonders Biotopbäume mit Höhlen, Spalten oder Rissen, die Insekten, Vögeln und Pilzen als Lebensraum dienen
- bei der Novellierung der Baumschutzverordnung die Anpassungsfähigkeit der Baumarten an veränderte klimatische Bedingungen berücksichtigen
- wo möglich, Regenwasser in Grünanlagen naturnah bewirtschaften und dieses Management mit Maßnahmen zur Biodiversitätsförderung verbinden
- Vitalität der Straßenbäume regelmäßig überprüfen (alle fünf Jahre anhand von Infrarotluftbildern prüfen und diese Prüfung auf Anlagenbäume erweitern)
- Grünanlagen und die dortigen Bäume nachhaltig und fachgerecht pflegen
- mögliche Zielkonflikte der Baumpflege ermitteln (etwa Konflikte mit dem Ziel, Uferrandbereiche als Amphibienlebensraum von Gehölzen frei zu halten) entschärfen

Zielbereich: Straßenbegleitgrün und Straßenbäume

Berlin will das Grün im öffentlichen Straßenraum deutlich erhöhen und es durch biodiverse Randstreifen, biodiverse Baumscheiben und einen stabilen Straßenbaumbestand vielfältig gestalten.

Mit mehr als 430.000 Straßenbäumen und rund 1.400 Hektar Fläche ist das straßenbegleitende Grün ein unverzichtbares Element des Berliner Stadtbilds. Vor allem für Pflanzen und Insekten kann es ein wichtiger Trittstein und Lebensraum sein. Das extreme Wetter (mit Sturm und Starkregen) im Herbst 2017 und die Hitze und Trockenheit der Jahre 2018 bis 2022 haben den Straßenbäumen in Berlin zugesetzt. Das ist mit ein Grund, warum ihre Zahl abgenommen hat.* Die Fachämter der Bezirke kümmern sich kontinuierlich um Pflege und Neupflanzungen. 2012 startete der Senat die Kampagne „Stadtäume für Berlin“ (Stadtbaumkampagne), die bis heute diese Arbeit unterstützt. Das Land stockt die dabei eingesammelten Spenden aus der Bevölkerung mit eigenen Mitteln auf. Bisher konnten so mehr als 16.300 Bäume gepflanzt werden. Das sind rund 1.200 neue Bäume im Jahr.

Ausschlaggebend für die biologische Vielfalt sind aber nicht nur die Zahl, sondern auch das Kronenvolumen und der Zustand der Bäume und die Frage, wie gut die Baumstandorte durch naturnah gestaltete Flächen an den Straßen vernetzt sind. Vielfältig gestaltetes Straßenbegleitgrün kommt (als Nahrungsquelle) etwa Wildbienen, anderen Bestäubern und damit auch insektenfressenden Vögeln zugute.

* Zahlen zum aktuellen Bestand unter <https://www.berlin.de/sen/uvk/natur-und-gruen/stadtgruen/daten-und-fakten/stadtbaeume/>

Schnittstelle zum Handlungsfeld
Vernetzung der Lebensräume

Damit die Straßenbäume vital bleiben, ist es wichtig, ihnen einen ausreichend großen Wurzelraum zu verschaffen, ihren Standort durch geeignete Bodensubstrate zu verbessern, Baumarten standortgerecht auszuwählen, die Baumscheiben und Wurzelbereiche vor Verdichtung etwa bei Baumaßnahmen im Straßenland zu schützen. Bei der Auswahl von Arten sind klimaresiliente und biodiversitätsfördernde und, wo möglich, gebietsheimische Baumarten zu bevorzugen. Weil sich mit dem Klima die Niederschläge verändern, strebt Berlin an, die Wasserversorgung von Straßenbäumen und Straßenbegleitgrün zu optimieren und Arten zu pflanzen, die gegen Trockenheit resistenter sind.

Indikator

- Ausstattung mit Straßenbegleitgrün (prozentualer Anteil der Grünfläche (ohne Baumscheiben) am öffentlichen Straßenland)

Maßnahmen

- arten- und blütenreiche Randstreifen im öffentlichen Straßenland erweitern, neu anlegen und pflegen und diese überall mit Straßenbäumen vernetzen, wo die Verkehrssicherheit nicht dagegenspricht
- Anzucht von Baumarten fördern, die sich an die extremen Standortbedingungen der Stadt anpassen können und die Biodiversität fördern
- prüfen, welche Biodiversitätsindizes für Stadtbäume sich für Berlin eignen und auf dieser Basis einen Berliner Biodiversitätsindex für Stadtbäume entwickeln
- Flächen identifizieren, die zur Vernetzung und zum Ausbau der Grünen Hauptwege Berlin beitragen können, ihre Potenziale für Entsiegelung prüfen und diese Flächen unter Schutz des bestehenden Baumbestands ökologisch aufwerten
- Standortbedingungen und Wasserversorgung von Straßenbäumen verbessern:
 - Voraussetzungen für die Durchwurzelung in tiefe, überwiegend dauerfeuchte Bodenschichten schaffen
 - Parken auf Baumscheiben unterbinden
 - Bodenverdichtung und -versiegelung auf Baumscheiben vorbeugen
 - Straßenbäume in ausreichend (möglichst fünf Meter) breite straßenbegleitende Grünstreifen integrieren
 - unbelastetes Regenwasser aus der unmittelbarer Umgebung verfügbar machen
- Baumbestand und vor allem neu gepflanzte Bäume nachhaltig pflegen
- Straßenbäume bei Baumaßnahmen (etwa für Radwege) und bei Arbeiten an Ver- und Entsorgungsleitungen ebenso schützen wie vor Tausalzeinträgen des Winterdiensts
- baumfachliche Baubegleitung für alle Baumaßnahmen im Bereich von Straßenbäumen gewährleisten

Zielbereich: Friedhöfe

Berlin will grundsätzlich die gewachsenen Qualitäten strukturreicher Friedhöfe langfristig sichern und landeseigene Friedhofsflächen, die nicht mehr für Bestattungen gebraucht werden, als Grünflächen erhalten.

Die 222 Friedhöfe Berlins sind sie in erster Linie Ort zur würdigen Bestattung von Verstorbenen, der Trauer und des Gedenkens und haben darüber hinaus auch Funktionen wie andere öffentliche Grünflächen.“ So sind für die Erholung der Menschen, das Stadtklima und nicht zuletzt für die biologische Vielfalt äußerst wertvoll (SenMVKU, 2024a). Zusammen ergeben Berlins Friedhöfe rund 1.100 Hektar historisch gewachsenes Grün – bisweilen inmitten dichter Bebauung. Ihre Strukturvielfalt und ihr meist alter Baumbestand zeichnet die Friedhöfe aus und macht sie zu Erholungsorten für Menschen, Tiere, Pflanzen und Pilze. Säugetiere, Amphibien und Vögel sind hier vor dem Lärm und anderen Störungen der Stadt geschützt.

Seit sich immer mehr Menschen für ein Urnengrab entscheiden, sinkt der Platzbedarf für Bestattungen. Gleichzeitig steigt der Bedarf an Bauflächen besonders für das Wohnen. Aus Sicht des Artenschutzes sollten Friedhofsflächen möglichst erhalten bleiben. Vor allem ökologisch hochwertige Bereiche müssen gesichert und fachgerecht gepflegt werden. Berlin will konfessionelle Friedhofsträgerinnen und -träger dabei fördern, Konzepte zu entwickeln und umzusetzen, mit denen wertvolle Flächen auch dann erhalten bleiben, wenn andere Teile des Friedhofs umgenutzt werden.

Schnittstelle zum Handlungsfeld
Monitoring und Berichterstattung

Indikator

- Summe der struktur- und artenreichen Flächen auf Friedhöfen (Datengrundlage: Biotoptypenkartierung)

Maßnahmen

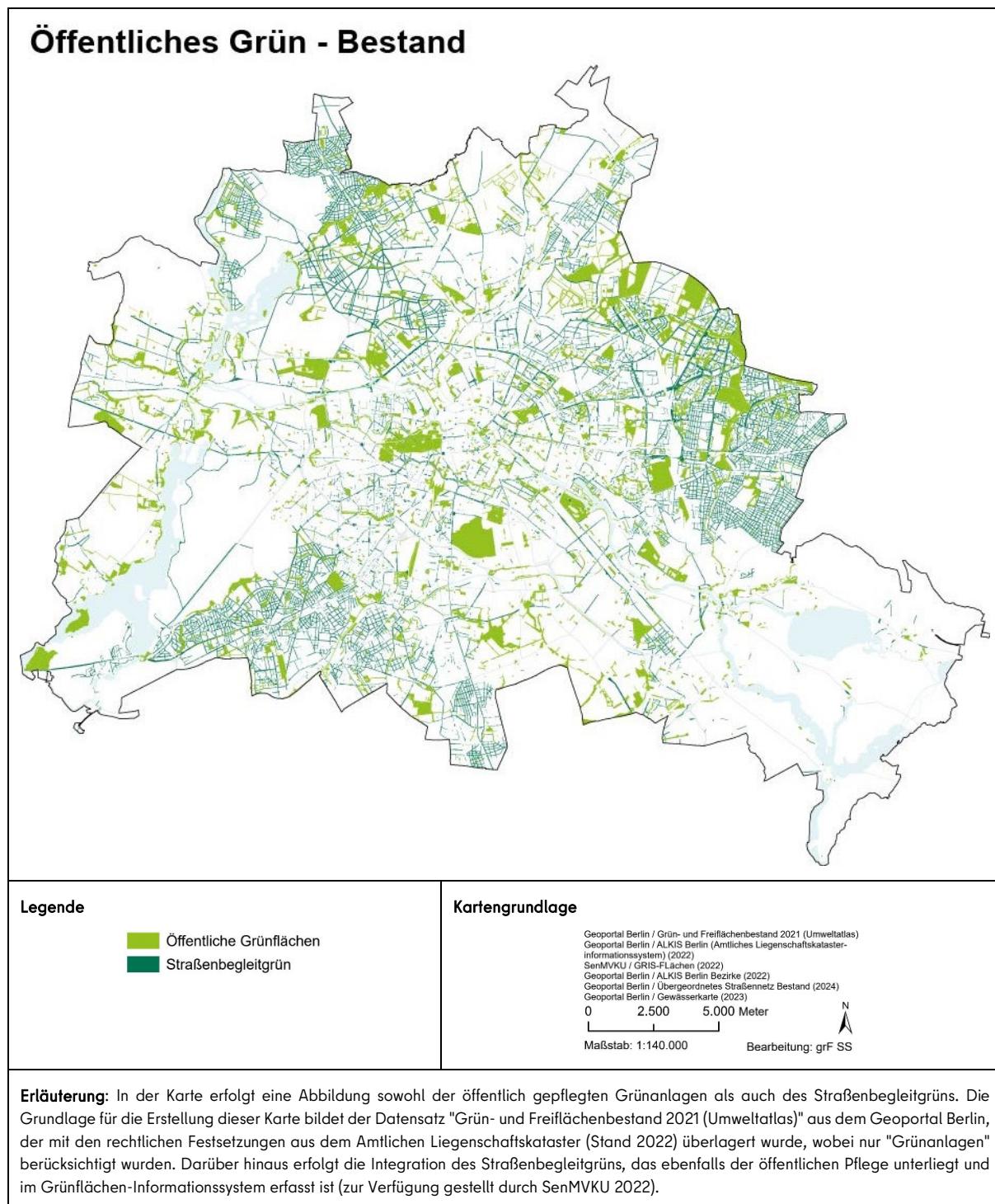
- ökologisch wertvolle Bereiche und den Altbauumbestand auf Friedhöfen erhalten und die dortigen Habitate für Vögel, Fledermäuse und Insekten fördern
- ökologisch wertvolle Friedhofsflächen in Kooperation mit den Verantwortlichen als Modellprojekte kartieren und ein stichprobenartiges Monitoring etablieren
- durch das Pflanzen neuer Bäume den typischen Baumbestand der Friedhöfe ergänzen und langfristig entwickeln
- konfessionelle Friedhofsträgerinnen und -träger dabei unterstützen, umgewidmete Friedhofsflächen naturnah zu gestalten, zu pflegen und neue Formen der Nutzung zu ermöglichen, die im Einklang mit der ehemaligen Friedhofsnutzung und der biologischen Vielfalt stehen (zum Beispiel urbane Gärten oder Beweidung)

- Angebote zur Umweltbildung und zum Naturerleben auf Friedhöfen und auf Friedhofsflächen unterstützen, die zu Grünflächen umgewidmet worden sind

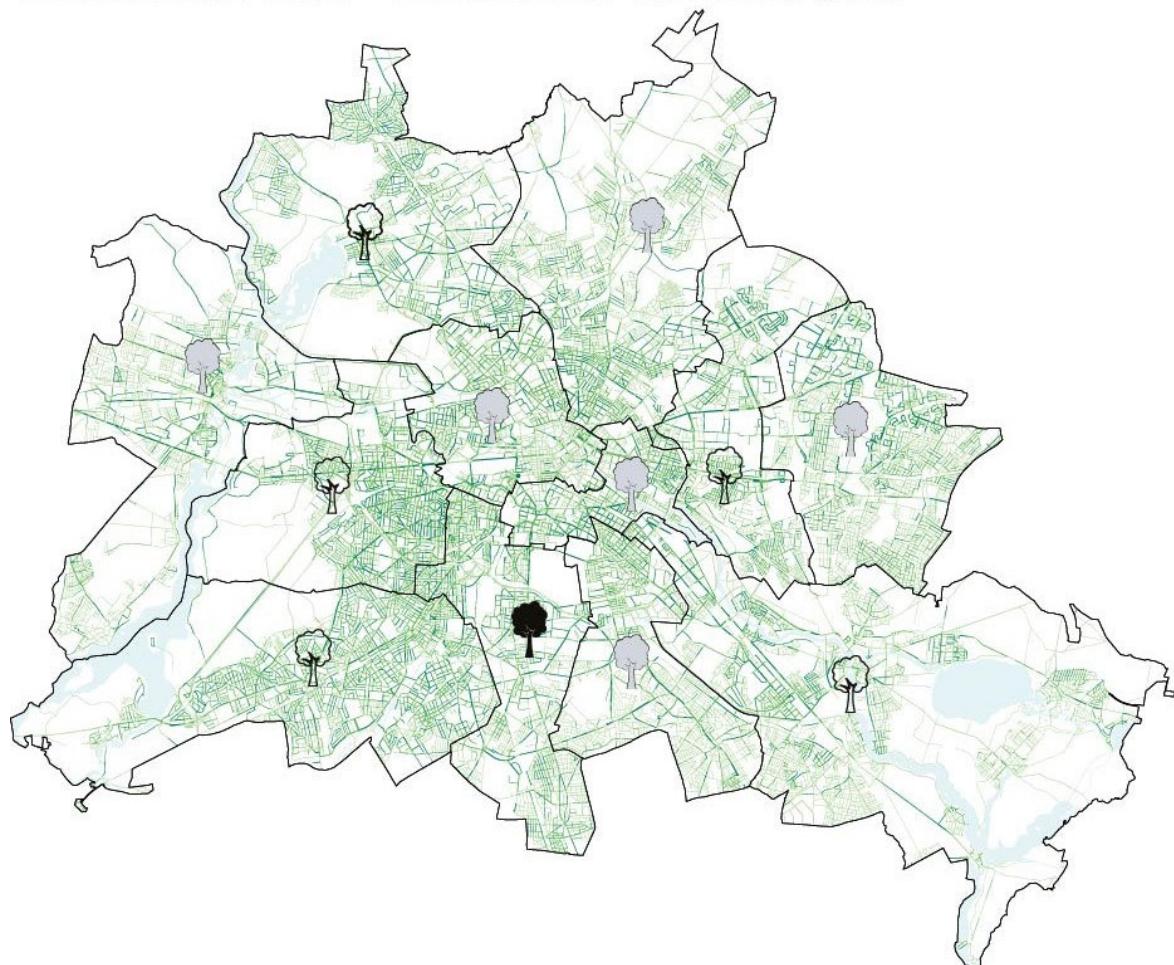
Kooperations- und Umsetzungspartnerinnen und -partner

- Senatsumweltverwaltung
- Berliner Bezirke
- Grün Berlin GmbH
- Friedhofsträgerinnen und -träger
- Einrichtungen von Denkmalschutz /Denkmalpflege
- Naturschutzverbände

Flächenkulisse



Öffentliches Grün - Bestand der Straßenbäume



Legende	Kartengrundlage
<p>Bestandsveränderung im Jahr 2021</p> <ul style="list-style-type: none">■ Zuwachs■ keine Veränderung■ Verlust <p>Anzahl der Straßenbaumbestände je Straße</p> <ul style="list-style-type: none">0 - 1011 - 3031 - 144	<p>SenUMVK / Baumbestandsdaten (2021) Geoportal Berlin / Baumbestand Berlin (2023) Geoportal Berlin / Versiegelung 2021 (Umweltatlas) Geoportal Berlin / ALKIS Berlin Bezirke (2022) Geoportal Berlin / Übergeordnetes Straßennetz Bestand (2024) Geoportal Berlin / Gewässerkarte (2023)</p> <p>0 2.500 5.000 Meter</p> <p>Maßstab: 1:140.000</p> <p>Bearbeitung: grF SS</p>

Erläuterung: Für das Ziel des öffentlichen Grüns wird der Baumbestand von Berlin im Jahr 2023 aus dem Geoportal Berlin durch eine skalierte Farbgebung der Straßenflächen visualisiert. Ein dunklerer Farbton weist auf eine höhere Anzahl von Bäumen hin. Außerdem wird die Baumbestandsstatistik von 2021 (SenMVKU) dargestellt. Die Farbe der Baumsymbole repräsentiert die Veränderung des Baumbestandes innerhalb der Bezirksgrenzen.

Handlungsfeld 10: Privates Grün

Berlins Hausgärten, Vorgärten und Höfe, zu denen auch die vielen Grünflächen der Wohnungsunternehmen und -genossenschaften zählen, bieten viel Potenzial, um die biologische Vielfalt zu fördern.

Auch auf Firmen- und Vereinsgeländen und weiteren Liegenschaften wie Supermärkten, Kirchen, Krankenhäusern, Schulen oder Kindergärten legen private und landeseigene Unternehmen Grünflächen an und pflegen sie. Um dort die biologische Vielfalt zu erhöhen, braucht es das Engagement dieser Unternehmen.

Es gilt, die Pflege anders, und das heißt: ökologischer anzugehen und das Personal dahingehend zu qualifizieren. Geeignete Maßnahmen sind hier z.B. Stellplätze zu entsiegeln, klimaresistente, Schatten spendende Gehölze zu pflanzen oder Dächer und Fassaden zu begrünen. Wo das gelingt, wird die biologische Vielfalt immens profitieren. Wichtig ist es auch, vorhandene Brachen und Wildnisbereiche zu erhalten und biodiversitätsfördernd zu entwickeln.

„Mehr Biodiversität!“ ist auch im Wohnungsbau eine Kernforderung. Übergeordnetes Ziel ist es, Tieren, Pflanzen und Pilzen mehr Raum in der Stadt zu geben und ihre Ansprüche an Lebensräume gezielter zu berücksichtigen. Dieser Aufgabe widmet sich das Animal-Aided Design (Hauck & Weisser 2015). Dabei geht es nicht nur darum, auf Dächern und an Fassaden Brutplätze zu schaffen, sondern auch Lebensräume in Außenanlagen zu pflegen und neu anzulegen.

Wichtig ist es, Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer, Mieterinnen und Mieter, Wohnungsbaugesellschaften und Unternehmen darüber aufzuklären und Anreize zu schaffen, die Biodiversität auf ihren Freiflächen zu fördern.

Ebene	relevante Strategien und Grundlagen	Ziele
EU	EU-Wiederherstellungsverordnung	Kein Nettoverlust an Grünflächen und Baumkronenbedeckung in Städten bis 2030, positiver Trends in der nationalen Gesamtfläche; Pflanzung von insgesamt 3 Milliarden zusätzlichen Bäumen in der EU
Deutschland	Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt (NBS)	Bedeutung der privaten Freiflächen für die Durchgrünung der Städte berücksichtigen
Berlin	Charta für das Berliner Stadtgrün	private Freiflächen als Potenzialräume für biologische Vielfalt begreifen
	Strategie Stadtlandschaft Berlin	vielfältige private Akteure und Akteurinnen im Grünraum anerkennen und fördern
	Stadtentwicklungsplan Klima 2.0	private Anlagen klimagerecht qualifizieren; Regenentwässerung auch auf Privatgrundstücken von der Kanalisation abkoppeln
	Förderprogramm „GründachPLUS“	Begrünung von Bestandsdächern fördern

Zielbereich: Das Grün privater Wohnhäuser

Berlin will bis 2030 den Anteil naturnah gestalteter privater Flächen deutlich erhöhen und deren Habitatqualität verbessern – vor allem in Hausgärten, Vorgärten und Höfen, an Fassaden und auf Dächern.

Um die Lebensbedingungen von Tieren, Pflanzen und Pilzen zu verbessern und neue Lebensräume zu schaffen, reicht es nicht, sich auf große Freiflächen (zum Beispiel in Siedlungen) zu konzentrieren. Das Augenmerk muss auch auf kleineren, privaten Flächen liegen: Einige Tiere, Pilze und Pflanzen haben sich Dächer, Fassaden, Vorgärten, Höfe und selbst kleine Abstandsflächen bereits als Lebensraum erobert.

Wer eine Wohnung oder ein Haus besitzt, und auch, wer dort zur Miete wohnt, soll dabei unterstützt werden, die Freiflächen rund ums eigene Zuhause naturnah und biodivers zu gestalten. Das gilt auch für Fassaden und Dächer. Dazu sollen niedrigschwellige Beratungsangebote erweitert und Anreize geschaffen werden.

Wo neue Wohnquartiere entstehen, sollten mindestens 25 Prozent der Freiflächen biodivers gestaltet und gepflegt werden.

Indikator

- Gesamtgröße privater Freiflächen, auf denen eine biodiverse Gestaltung und/oder Pflege verbindlich geregelt wurde

Maßnahmen

- Programm zur naturnahen Hofbegrünung auflegen
- Anreize schaffen – zum Beispiel durch Prämierung besonders biodiverser Gärten, Vorgärten, Höfe und Balkone
- Informationen anbieten – zum Beispiel zu Sinn und Zweck von Regiosaat- und -pflanzgut
- private Eigentümerinnen und Eigentümer intensiver zu Anlage und Pflege ihrer Flächen beraten (vom Steinhaufen für Eidechsen bis zur artenreichen großen Wiese) und informieren
- Angebote schaffen, um das Personal von Wohnungsunternehmen und Gartencentern zu naturnahem Grün zu schulen und Standards und Anleitungen für eine einfache Umsetzung entwickeln (etwa: Wie lege ich ein Trittsteinbiotop an?)
- Aufklärungsarbeit über die negativen Auswirkungen von Schottergärten auf die Umwelt sowie die Vorteile naturnaher Gärten leisten
- in niedrigschwelligen Pilotvorhaben die Entwicklung biodiverser Grünflächen (auch unter Anwendung des Animal-Aided Design) und eine angepasste Grünpflege in Wohnsiedlungen erproben

Schnittstelle zu den Zielen
Berliner Arten
Gebäude als Lebensraum

Beispiel
Pilotprojekt „Vielfalt Leben“ der
Stiftung Naturschutz Berlin und der
Märkische Scholle
Wohnungsunternehmen eG

Kooperations- und Umsetzungspartnerinnen und -partner

- Senatsumweltverwaltung
- Berliner Bezirke
- Grundeigentümerinnen und -eigentümer
- Industrie- und Handelskammer zu Berlin (IHK Berlin)
- Berliner Unternehmen und Organisationen
- Wohnungsunternehmen und Wohnungsbaugenossenschaften
- Mietervereine
- Stiftung Naturschutz Berlin
- Fachleute für naturnahes Grün (zum Beispiel in Stiftungen, Verbänden und Vereinen)
- Planende und Gartenbaufirmen
- Pflanzeneinzelhandel und Baumschulen
- Naturschutzverbände
- Hochschulen und Forschungseinrichtungen
- Einrichtungen von Denkmalschutz / Denkmalpflege

Handlungsfeld 11: Gebäude als Lebensraum

Um die biologische Vielfalt in der Stadt wirkungsvoll zu schützen und zu fördern, sind Ansätze gefragt, die das Zusammenleben von Menschen, Tieren, Pflanzen und Pilzen in den Vordergrund stellen. Auch Bauwerke bieten Lebensräume, die es zu erhalten und auszubauen gilt.

Viele Arten haben sich im Lauf ihrer Evolution an die Lebensbedingungen der Stadt angepasst. Haussperlinge, Mauersegler und andere Vogelarten nutzen – genau wie Fledermäuse – Gesimse, Nischen, Mauerspalten, Dachkästen oder Lüftungsöffnungen als Ersatz für Felswände oder Baumhöhlen, um dort zu nisten, ihre Jungen aufzuziehen oder zu überwintern. Bedroht sind diese gebäudewohnenden Arten, wenn durch Abriss, Umbau oder (energetische) Sanierung die Strukturen beseitigt werden, die ihnen als Niststätte oder Quartier dienen. An nahezu fugenlosen Neubauten aus Stahl, Glas und Beton finden die Tiere kaum Strukturen, um sich zurückzuziehen und fortzupflanzen. Laut Bundesnaturschutzgesetz sind die Lebensstätten von Gebäudebrütern und Fledermäusen bei Baumaßnahmen jeder Art zwar generell geschützt, doch oft gehen sie aus Unwissenheit der am Bau Beteiligten dennoch verloren.

Die häufigste menschengemachte Todesursache für Vögel ist die Kollision mit einer Glasfläche. Laut einer Hochrechnung der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten verunglücken auf diese Weise in Deutschland jedes Jahr 100 bis 115 Millionen Vögel (LAG VSW 2017). Auf Berlin bezogen sind das mehr als vier Millionen tödliche Vogelschläge im Jahr (Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz 2022). Die Bestände gebäudewohnender Arten gehen dabei insgesamt zurück. Das gilt deutschlandweit selbst für Arten wie den Mauersegler, die in der Stadt häufig sind. Allerdings fällt die Entwicklung von Bundesland zu Bundesland unterschiedlich aus (Wegworth 2022).

Das Tötungs- und Verletzungsverbot des Bundesnaturschutzgesetzes gilt auch für den unbeabsichtigten Vogelschlag an Glas. Dabei gäbe es viele architektonische Lösungen, um ihn mit geringem Aufwand zu verhindern. Architektur kann jedoch mehr als nur präventiv Risiken verringern. Sie kann vielmehr die biologische Vielfalt als Gestaltungsaufgabe verstehen und eine eigene Vision für die Koexistenz von Mensch und Tier formulieren. Das BEK 2030 | Berliner Energie und Klimaschutzprogramm sieht vor, mehr Gebäude energetisch zu sanieren. Darin liegt eine Chance, Lebensräume an Gebäuden nicht nur zu erhalten, sondern neue zu schaffen – über die gesetzlichen Mindestanforderungen hinaus.

Ebene	relevante Strategien und Grundlagen	Ziele
International	Berlin Urban Nature Pact	an Neubauten biodiversitätsfreundliche Elemente schaffen; Schutz von Gebäudebrütern und Schutz vor Vogelschlag gesetzlich verankern; Gebäudestandards für biologisch vielfältige grüne Dächer und Fassaden entwickeln und bei mindestens 50 Prozent aller privaten und öffentlichen Neubauten umsetzen
Deutschland	Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt (NBS)	Kommunen bei der Entwicklung fachlicher Empfehlungen sowie der Anpassung der Musterbauordnung unterstützen, um die Anlage biodiversitätsfördernder Gründächer und Fassadenbegruñungen voranzutreiben
Berlin	Hochhausleitbild für Berlin	Gebäude biodiversitätsfördernd begrünen; Lebensstätten für Vögel und Fledermäuse schaffen; Vogelschlag vermeiden

Zielbereich: Gebäude als Lebensraum

Berlin wird Lebensräume an privaten und öffentlichen Gebäuden sichern, Gefährdungen reduzieren und darüber hinaus bei Umbau, Sanierung und Neubau öffentlicher Gebäude zusätzliche Lebensräume schaffen. Als Vorbild für andere verpflichtet sich Berlin, jedes Jahr mindestens ein öffentliches Bestandsgebäude tierfreundlich umzugestalten.

Berlin setzt sich zum Ziel, beim Neu- und Umbau öffentlicher Gebäude (wie Schulen, Rathäusern oder Dienstgebäuden) Vogelschlag durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden. Bestehende Glasfassaden müssen mit nachweislich wirksamen Glasmarkierungen, durch nicht spiegelndes opakes oder transluzentes Glas oder mit vorgebauten Strukturen so nachgerüstet werden, dass ihre Parameter denen für wirksame Vogelschutzmuster entsprechen. Beim Bau neuer öffentlicher Gebäude soll auf Glasfassaden wo immer möglich ganz verzichtet oder ihre Fläche zumindest geringgehalten werden. Geeignete Maßnahmen bei der Gestaltung der Bauwerksumgebung oder der Architektur sind bereits vielfach erforscht und in Leitfäden aufbereitet (siehe beispielsweise Rössler et al. 2022). So sind Nistkästen mittlerweile häufig an Häuserfassaden zu sehen.

Neben dem Erhalt bzw. der Schaffung von Lebensraum am Gebäude durch bauliche Lösungen, kann auch die gezielte Begrünung der Dächer und Fassaden Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel und Lebensraum für viele Insektenarten schaffen. Dementsprechend kann das Nahrungsangebot für viele wildlebende Tierarten im urbanen Kontext durch Gebäudebegrünung erhöht werden. Um den Lebensraum am Gebäude artspezifisch gestalten zu können, sollten die Ansprüche der einzelnen Arten tiefgehend untersucht und in ausreichendem Maße umgesetzt werden (beispielsweise mit dem Ansatz des Animal-Aided Designs).

Um Gebäude wirkungsvoll als Lebensraum zu gestalten, ist es notwendig, Akteure und Akteurinnen der Baubranche (wie Planende, Ausführende, aber auch Bauherrinnen und Bauherren) für das Thema zu sensibilisieren.

Schulungen und Fortbildungen sind ein Weg dahin. Genauso wichtig ist es allerdings, der breiten Öffentlichkeit anhand guter Beispiele – wie das BUND-Projekt „Dialogreihe Natur am Bau“ oder das NABU e.V. Projekt „Artenschutz am Gebäude“ – vor Augen zu führen, wie vielfältig die Gestaltungsmöglichkeiten einer tierfreundlichen Architektur sind.

Indikator

- Anteil der tierfreundlich gestalteten öffentlichen Gebäude (Bestand und Neubau). Als Kriterium dafür müssen diese mindestens zwei der folgenden Eigenschaften haben: geringer Glasanteil der Fassade, Glasfassaden, die gemäß der Parameter für wirksamen Vogelschutz nachgerüstet wurden, Nisthilfen und Fledermausquartiere am Gebäude, gezielte, an die Bedürfnisse ausgewählter Arten angepasste Dach- und Fassadenbegrünung

Maßnahmen

Bestand

- hochwirksame Vogelschutzgläser oder Vogelschutzfolien verwenden
- alternativ transluzente oder opake, nicht spiegelnde Materialien verwenden
- vor Glasflächen feste Strukturen anbringen, deren Parameter denen hochwirksamer Vogelschutzmuster entsprechen
- Dächer und Fassaden artenreich begrünen – bevorzugt mit gebiets-eigenen, insektenfreundlichen Wildpflanzen

Forschungsprojekt „DaLLi – extensive Dachbegrünungen in urbanen Landschaften als Lebensraum für Insekten“ des Bundesamts für Naturschutz

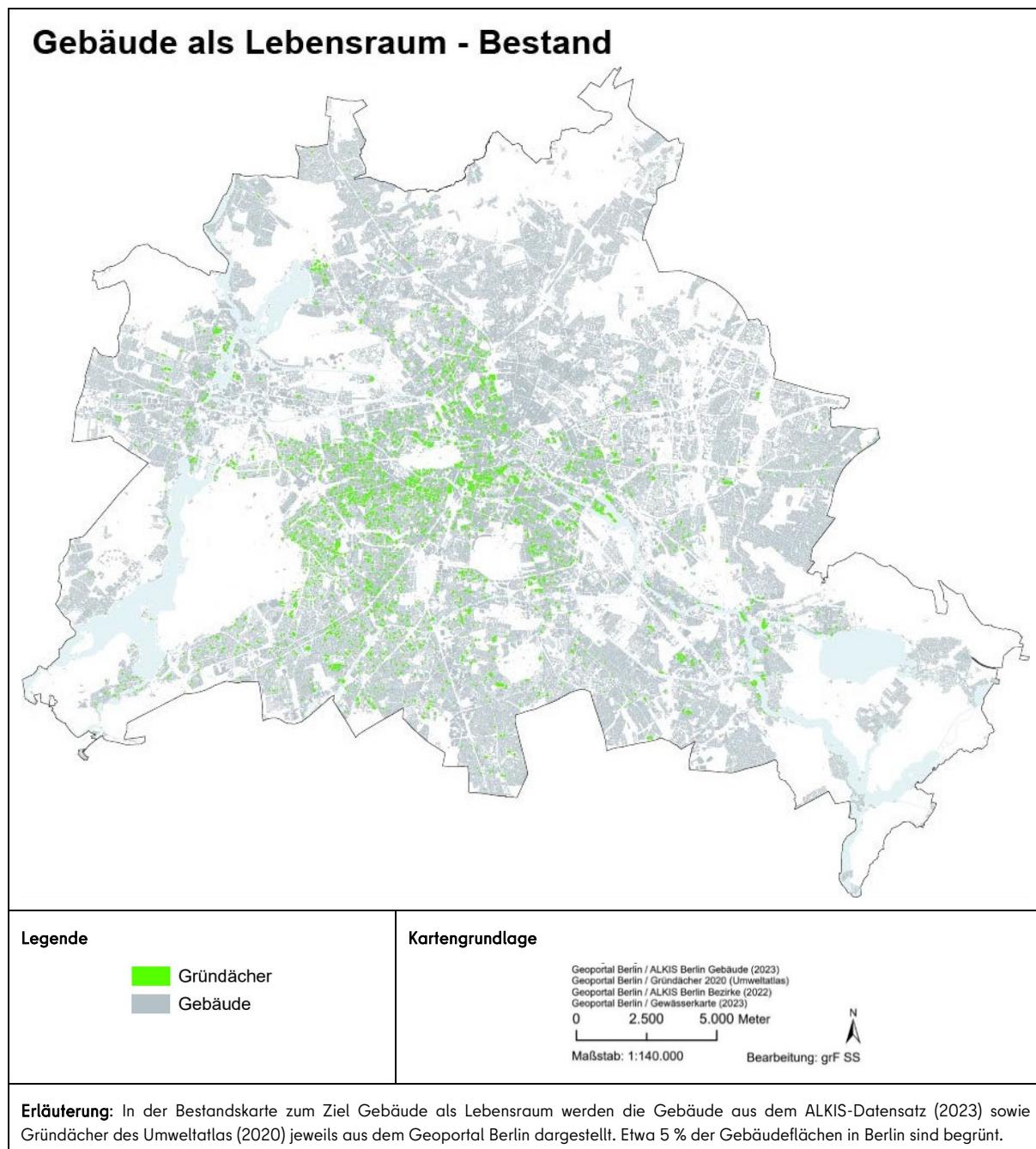
Neubau

- in vom Land ausgeschriebenen aufgestellten Bedarfsprogrammen eine tierfreundliche Gebäudegestaltung verlangen
- Fortbildungs- und Beratungsangebote für Architektinnen und Architekten, Bauwillige und für weitere Beschäftigte der Baubranche zum Animal-Aided Design und zur tierfreundlichen und artenschutzgerechten Gestaltung von Gebäuden fortsetzen
- Möglichkeit für einen Architekturpreis zu tierfreundlichen Bauten prüfen und wenn möglich etablieren
- Akteurinnen und Akteure aus Architektur, Städtebau, Bauwirtschaft und Biodiversität vernetzen und deren Kooperation erleichtern

Kooperations- und Umsetzungspartnerinnen und -partner

- Senatsumweltverwaltung
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen
- Berliner Bezirke
- private Eigentümerinnen und Eigentümer
- Bund Deutscher Architektinnen und Architekten BDA, Landesverband Berlin e. V.
- Bund Deutscher Landschaftsarchitekt:innen (bdla e. V.)
- Architektenkammer Berlin
- Industrie- und Handelskammer zu Berlin (IHK Berlin)
- VDI Verein Deutscher Ingenieure e. V.
- Naturschutzverbände
- Einrichtungen der Denkmalpflege

Flächenkulisse



Handlungsfeld 12: Tierfreundliche Beleuchtung

Die intensive Beleuchtung in der dicht bebauten Stadt stört und gefährdet Zugvögel, Insekten, nachtaktive Säugetiere, aber auch die urbane Flora. Selbst für uns Menschen ist sie ungesund. Die Risiken für die biologische Vielfalt sind komplex und vielfältig (Rössler et al. 2022, Voigt et al. 2019).

Nächtliches Licht aus Innenräumen ist ebenso zu vermeiden wie das Anstrahlen von Gebäuden und Fassaden. Beides lockt verschiedene (Zug)-Vogelarten an und erhöht so die Gefahr des Vogelschlags. Für Zugvögel kann Lichtverschmutzung lebensgefährlich sein, weil sie die hell leuchtenden Ballungsräume vom Kurs abbringen. Der Vogelschlag an Glas, weltweit eine der häufigsten menschengemachten Todesursachen von Vögeln, wird ebenfalls durch Licht aus dem Gebäude und angestrahlte Fassaden begünstigt. Auch viele Nachtfalter und andere Insekten werden vom künstlichen Licht angezogen (Staubsaugereffekt). Zum anderen wird auch die Nutzung von Quartieren am Gebäude durch Fledermäuse verhindert. Die nachtaktiven Jäger sind auf die Dunkelheit als Impulsgeber zum nächtlichen Ausflug angewiesen, weswegen eine Beleuchtung der Gebäude dazu führen kann, dass Quartiere langfristig nicht genutzt werden und verloren gehen.

Die Auswirkungen der künstlichen Beleuchtung sind jedoch noch komplexer: Sie hat auch Einfluss auf Nahrungs- und Partnersuche der Wirbellosen. Deshalb gilt Lichtverschmutzung als ein maßgeblicher Faktor des deutschland- und europaweiten Insektensterbens. Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verpflichtet daher alle dazu, Pflanzen und Tieren vor „nachteiliger Auswirkung durch Lichtemissionen“* zu schützen. Das betrifft Licht, das von Straßenbeleuchtungen, Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und von Werbeanlagen ausgeht. Dabei bieten die vielfältigen Strukturen in der Stadt Insekten grundsätzlich oft bessere Lebensbedingungen als viele ländliche Gebiete.

Das Lichtkonzept Berlins wurde 2011 erarbeitet, um die öffentliche Beleuchtung von Straßen, Plätzen und Wegen zu steuern. Es trifft auch Aussagen zu einer umweltfreundlichen Beleuchtung und fordert unter anderem, öffentliche Objekte in den Kernstunden der Nacht nicht mehr anzustrahlen, und Gewässer, Bäume und Sträucher nicht zu beleuchten. Auch in Grünanlagen wird weitgehend auf künstliches Licht verzichtet. Die Empfehlungen des Lichtkonzepts zu Leuchtmitteln und Beleuchtungskonzepten entsprechen teils nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik. Gegenüber privaten Eigentümerinnen und Eigentümern enthält das Lichtkonzept bislang lediglich Empfehlungen.

Schnittstelle zur Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt, Aktionsprogramm Insektschutz

* BNatSchG § 41a

Lichtkonzept Berlin, Stadtbild Berlin
Werbekonzept

Ebene	relevante Strategien und Grundlagen	Ziele
Deutschland	Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt (NBS)	Lichtemissionen reduzieren; insektenfreundliche Lichtquellen fördern
	Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtung (des Bundesamts für Naturschutz)	Licht flächendeckend naturschutzfreundlich und nachhaltig gestalten (Handlungsempfehlungen)
Berlin	BEK 2030 Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm 2030	bei Leuchtreklamen und in der Straßenbeleuchtung energieeffiziente Leuchtmittel einsetzen
	Strategie zum Schutz und zur Förderung von Bienen und anderen Bestäubern in Berlin	Lichtkonzept Berlin aktualisieren
	Hochhausleitbild für Berlin	schädliche Auswirkungen der Beleuchtung auf Zugvögel und Insekten vermeiden

Zielbereich: Tierfreundliche Beleuchtung

Berlin reduziert bis 2030 die Beleuchtung von Straßen, öffentlichen Grünflächen und öffentlichen Gebäuden auf ein notwendiges und sinnvolles Maß und vermindert dabei insbesondere die Lichtemissionen bei privaten und öffentlichen Gebäuden. Dazu optimiert das Land Richtung, Lichtintensität, Lichtfarbe und Dauer der Beleuchtung. Die Sicherheitsbedürfnisse der Berlinerinnen und Berliner werden dabei berücksichtigt.

Berlin will das Licht, das die Stadt in den Himmel strahlt, bis 2030 halbieren. Die Umstellung auf energieeffiziente Leuchtmittel, wie sie das BEK 2030 | Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm 2030 vorsieht, schafft die Gelegenheit, Intensität und Farbe des Lichts ebenso wie die Geometrie (also die Ausrichtung) des Lichts und die Dauer der Beleuchtung an die Belange der städtischen Tier-, Pilz- und Pflanzenwelt anzupassen.

Diese Maßnahmen müssen mit gezielten Initiativen kombiniert werden, um die Berliner Wirtschaft und private Grundstücksbesitzer und -besitzerinnen dafür zu gewinnen, am selben Strang zu ziehen. Gerade in naturnahen Bereichen, rund um die Schutzgebiete, entlang von Vernetzungsstrukturen wie dem Biotopverbund oder den Grünen Hauptwegen und auch in Grünanlagen gilt es – dort wo es auch unter Berücksichtigung der Sicherheitsinteressen der Bevölkerung möglich ist – auf Beleuchtung zu verzichten oder sie auf Orientierungslicht zu beschränken.

Unter Einbindung unterschiedlichster Akteurinnen und Akteure wird Berlin dazu auch das seit bald zehn Jahren unveränderte Lichtkonzept aktualisiert.

Schnittstelle zum BEK 2030 | Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm 2030

Wichtige Parameter für die Aktualisierung des Lichtkonzeptes

- das Licht soll von oben nach unten gerichtet auf den Boden, auf auffällige Orientierungspunkte oder bauliche Elemente gerichtet sein (optimierte Lichtgeometrie). Es muss vermieden werden, dass direktes Licht auf Bäume, andere Nist- und Brutplätze und auf Fledermausquartiere fällt.
- der Beleuchtungsbedarf wird fallspezifisch ermittelt und die Lichtintensität auf das nötige Minimum begrenzt
- was Lichtfarbe und -temperatur angeht, empfiehlt sich bernsteinfarbenes bis warmweißes Licht mit geringen Blauanteilen und einer Temperatur von 2000 bis 3000 Kelvin. In sensiblen Bereichen sollten es nicht mehr als 1800 bis 2200 Kelvin sein.
- Zeit und Dauer der Beleuchtung müssen an die tatsächlichen Nutzungszeiten eines Orts angepasst und damit verkürzt werden.
- wo, was, wann und in welchem Umfang beleuchtet wird, muss auf die Zahl der Nutzerinnen und Nutzer abgestimmt sein. Das erfordert technische Steuerungselemente wie Bewegungsmelder, Dimmungs- oder Abschaltautomatiken.

Indikator

- prozentuale Änderung des Flächenanteils Berlins mit hoher Lichtverschmutzung (Datenquelle: Auswertung und Vergleich von Satellitenbildern und Kartierungen zur Lichtverschmutzung in Berlin in einem Intervall von drei bis fünf Jahren)

Maßnahmen

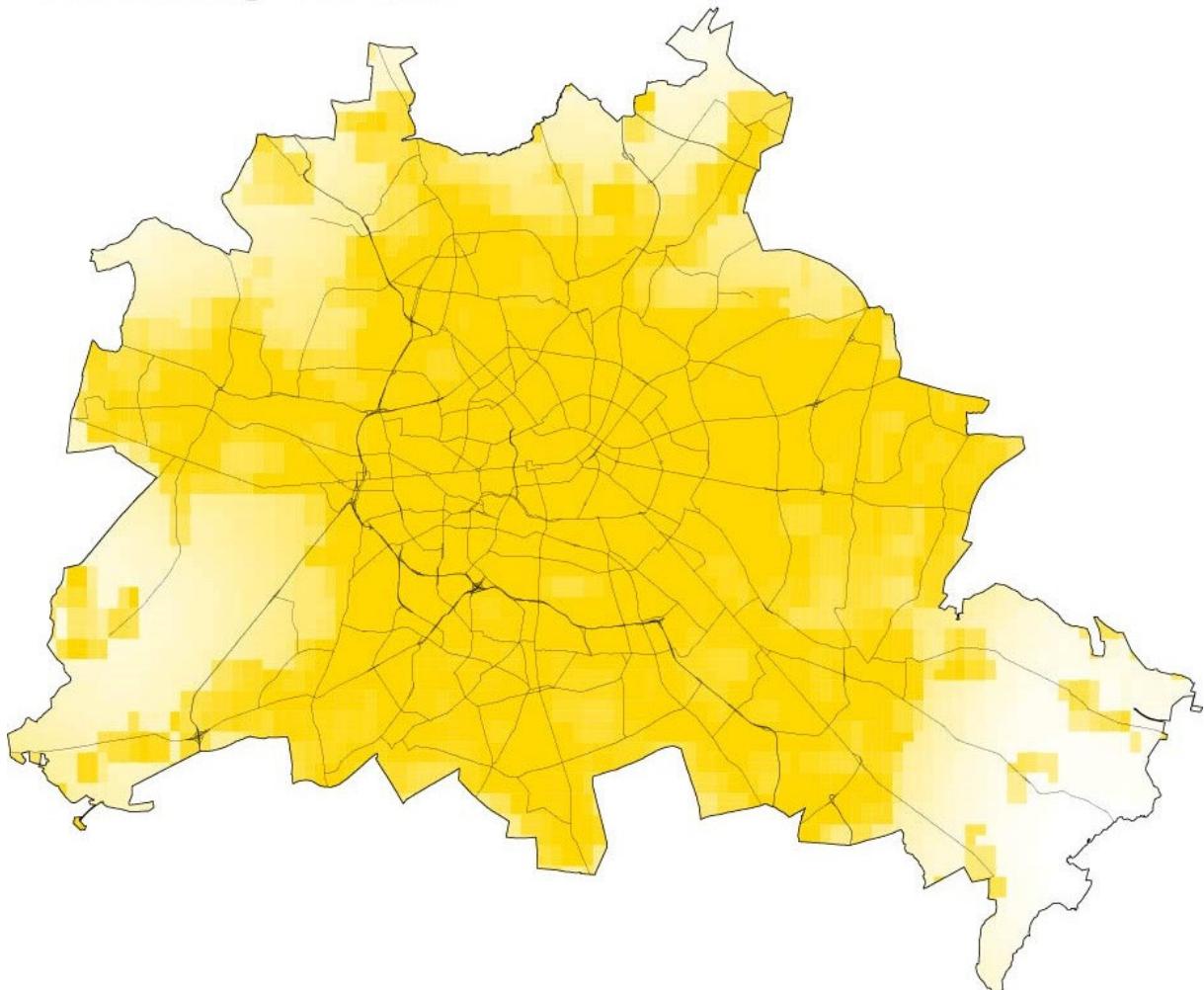
- bei der Umstellung auf energieeffiziente Straßenbeleuchtung (und im Pilotprojekt des BEK 2030 zu diesem Thema) Lichtintensität, Lichtfarbe, Ausrichtung und Dauer der Beleuchtung anpassen und wo möglich mitlaufendes Licht installieren
- Aktualisierung und Umsetzung des Lichtkonzeptes
- alle öffentlichen Innenräume, die nachts genutzt werden, mit Verdunklungsmöglichkeiten ausstatten
- an Gebäuden, die höher sind als 22 Meter und damit die traditionelle Berliner Traufhöhe überragen, Verdunkelungssysteme installieren
- Klimaschutzvereinbarungen mit der Wirtschaft und den Verbänden der Außenwerbung nutzen, um Zahl und Intensität von Leuchtreklamen zu reduzieren und Anstrahlungen zu Dekorationszwecken zu vermeiden (Initiative zur Beschränkung der Lichtverschmutzung durch Leuchtreklame des BEK 2030)
- Richtlinien für die Beleuchtung bei Veranstaltungen erarbeiten, um Störfaktoren zu minimieren und vor allem Himmelstrahler zu vermeiden
- Akteure und Akteurinnen sensibilisieren und Wissensaustausch zur naturverträglichen Beleuchtung ermöglichen

Kooperations- und Umsetzungspartnerinnen und -partner

- Senatsumweltverwaltung
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen
- Berliner Bezirke
- private Grundeigentümer und -eigentümerinnen, Hausverwaltungen
- Industrie- und Handelskammer zu Berlin (IHK Berlin)
- Wohnungs- und Immobilienwirtschaft
- Organisatoren und Organisatorinnen von Events
- Naturschutzverbände
- Hochschulen und Forschungseinrichtungen

Flächenkulisse

Beleuchtung - Bestand



Legende

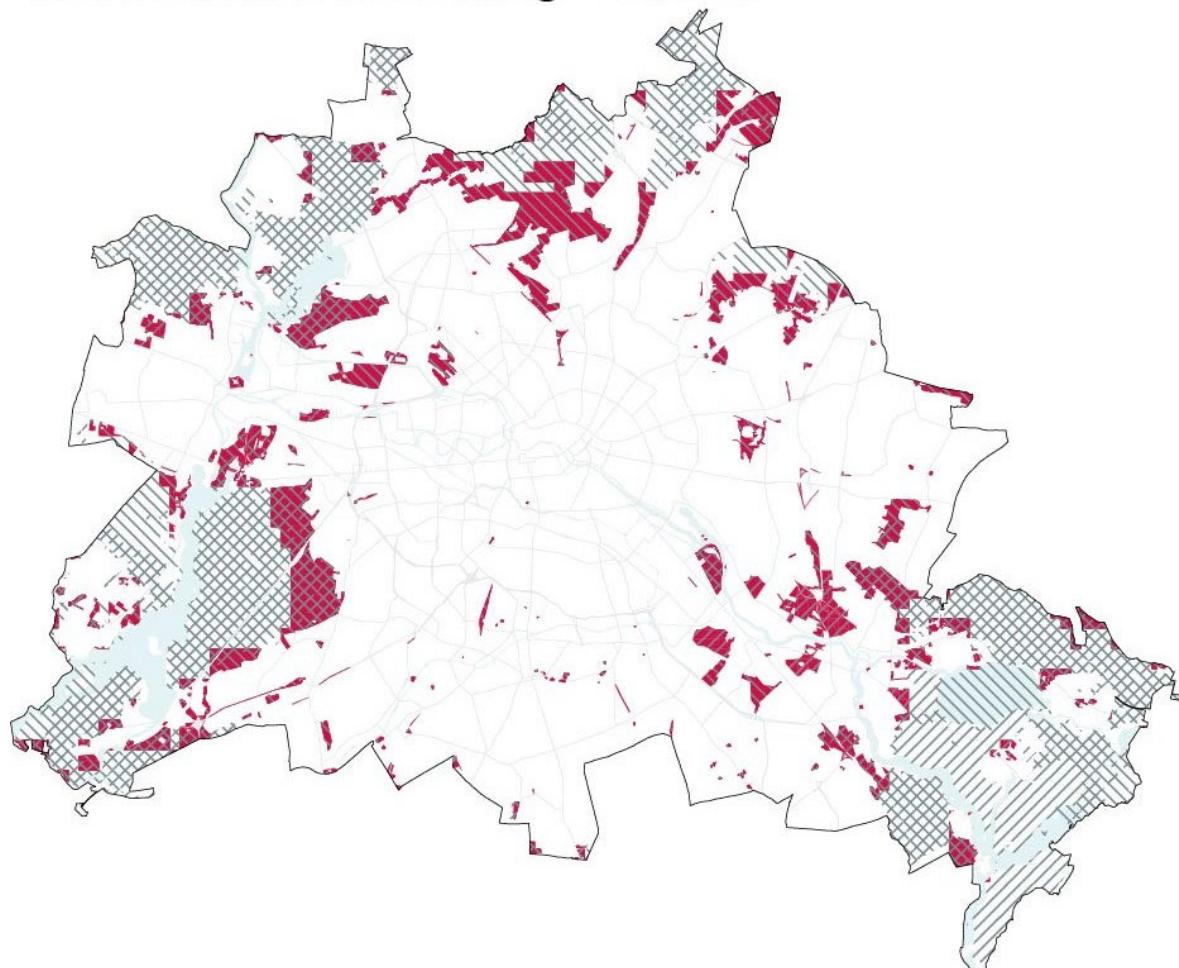


Kartengrundlage

Earth Observatory (NASA) Earth at Night / Flat Maps (2016)
Geoportal Berlin / ALKIS Berlin Bezirke (2022)
Geoportal Berlin / Übergeordnetes Straßennetz Bestand (2024)
Geoportal Berlin / Gewässerkarte (2023)
0 2.500 5.000 Meter
Maßstab: 1:140.000 N
Bearbeitung: grF SS

Erläuterung: In der Bestandskarte ist eine Aufnahme von Berlin bei Nacht zu sehen, die mit einem Satellitenbild erstellt wurde (Earth Observatory (NASA) Earth at Night: Flat Maps 2016). Obwohl die Auflösung mit etwa 400 m grob ist, lassen sich dennoch Tendenzen in Bezug auf unterschiedlich starke Beleuchtungsstärken erkennen. Insbesondere im Zentrum von Berlin ist eine deutliche Lichtverschmutzung zu beobachten, während die Rand- und Waldgebiete weniger beleuchtet sind.

Tierfreundliche Beleuchtung - Potenzial



Legende

- Wald
- Schutzgebiete
- Prioritäre Handlungsräume

Kartengrundlage

Geoportal Berlin / Realnutzung 2021
 Geoportal Berlin / Schutzgebiete (2024)
 Earth Observatory (NASA) Earth at Night / Flat Maps (2016)
 Geoportal Berlin / ALKIS Berlin Bezirke (2022)
 Geoportal Berlin / Übergeordnetes Straßennetz Bestand (2024)
 Geoportal Berlin / Gewässerkarte (2023)
 0 2.500 5.000 Meter
 Maßstab: 1:140.000
 Bearbeitung: grF SS

Erläuterung: Die Potenzial-Karte zur Beleuchtung identifiziert prioritäre Handlungsräume zur Minderung von Lichtverschmutzung. Hierfür wurden gezielt Flächen ausgewählt, die eine bestimmte Helligkeit aufweisen und mit Flächen von Wäldern sowie Schutzgebieten kombiniert. Die Berücksichtigung von Wäldern und Schutzgebieten ist von besonderer Bedeutung, da in diesen Bereichen davon ausgegangen werden kann, dass die dortige Flora und Fauna empfindlich auf künstliche Beleuchtung in der Nacht reagiert. Ein Beispiel hierfür sind Fledermäuse, die bei zu hellem Umgebungslicht gestört werden können. Besonders in den Randbereichen von Siedlungsstrukturen lassen sich prioritäre Handlungsräume erkennen. In diesen Gebieten können gezielte Maßnahmen ergriffen werden, um die Beleuchtung effizienter und umweltfreundlicher zu gestalten.

Handlungsfeld 13: Bildung

Angesichts des dramatischen Artenrückgangs müssen wir alle dazulernen, um die Relevanz und auch die Bedrohung der biologischen Vielfalt besser zu begreifen und entsprechend handeln zu können. Das aktive Erleben und das Wissen über natürliche Zusammenhänge für Menschen jeden Alters (im Sinne des lebenslangen Lernens) zu ermöglichen, ist die Basis dafür.

Berlin hat die Bildung zu Natur, Umwelt, Klima und Nachhaltigkeit in vielen gesamtstädtischen Strategien verankert. Zu den grünen Lernorten, die es schon gibt, zählen Einrichtungen der Umweltbildung und der Bildung für nachhaltige Entwicklung (wie die Waldschulen, Gartenarbeitsschulen, Freilandlabore, Naturschutzstationen, die Stiftung Naturschutz Berlin oder das Veranstaltungsprogramm „Campus Stadt Natur“ der Grün Berlin GmbH), Naturerfahrungsräume und all die Lernorte, die Vereine, Verbände und Bürgerinitiativen initiiert haben und betreiben. Stadtnatur-Rangerinnen und -Ranger leisten unverzichtbare praktische Naturschutzarbeit vor Ort und setzen sich ebenfalls für das Wahrnehmen, Erleben und den Erhalt biologischer Vielfalt ein.

Alle Beteiligten zu vernetzen, ist Aufgabe der Koordinierungsstellen für Natur-, Umwelt-, Klima- und Nachhaltigkeitsbildung in den Bezirken. Dieser Prozess soll durch den Masterplan Bildung für nachhaltige Entwicklung noch weiterentwickelt werden. Mit dem „Bildungsleitbild für ein grünes und nachhaltiges Berlin“ haben sich die Akteurinnen und Akteure auf eine gemeinsame Grundlage ihrer Arbeit geeinigt. Im Sinne der Umweltgerechtigkeit ist es wichtig, dass die Angebote auch für bisher schwer erreichbare Zielgruppen attraktiv sind, sich auf die ganze Stadt verteilen und gut erreichbar sind. Umfassende Aufklärung und Bildung zu Themen der biologischen Vielfalt verlangen zudem geeignete Indikatoren – und möglichst viele Kooperationspartnerinnen und -partner aus der Zivilgesellschaft. Nur dann wird die Stadtöffentlichkeit die relevanten Themen erkennen, diskutieren und am Ende in ihrem Alltag berücksichtigen.

Schnittstelle zur Berliner Nachhaltigkeitsstrategie (in Erstellung) und zum Bildungsleitbild für ein grünes und nachhaltiges Berlin

Schnittstelle zu den Handlungsfeldern
Gesellschaftliches Engagement
Monitoring und Berichterstattung

Ebene	relevante Strategien und Grundlagen	Ziele
International	Berlin Urban Nature Pact	aktiv mit Schulen, Hochschulen und anderen Bildungseinrichtungen zusammenarbeiten; jedem Kind unter 15 Jahren mindestens einmal jährlich eine kostenlose pädagogische Naturerfahrung ermöglichen; in Wäldern, Parks und auf öffentlichen Grünflächen Rangerinnen und Ranger einsetzen
	Bildung für nachhaltige Entwicklung. Eine Roadmap (BNE 2030)	über den Erhalt und die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt aufklären und ein Bewusstsein dafür bilden
EU	EU-Biodiversitätsstrategie für 2030	Kenntnisse und Kompetenzen zur biologischen Vielfalt verbessern; Themen wie biologische Vielfalt und Ökosysteme in die Schul-, Hochschul- und Berufsausbildung integrieren
Deutschland	Nationaler Aktionsplan Bildung für nachhaltige Entwicklung	SDGs* in Bildung und Lernen integrieren; Bildung und Lernen in allen Maßnahmen und Strategien zu den SDGs berücksichtigen
	Empfehlung der Kultusministerkonferenz zur Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Schule“ vom 13.06.2024	BNE in der Schul- und Unterrichtsentwicklung wirksam verankern; Bildungsverständnis und Zielsetzung von BNE konkretisieren
Berlin	Indikatorenbericht 2021 - Nachhaltige Entwicklung in Berlin, SDG 4	inklusive, gerechte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten des lebenslangen Lernens für alle fördern (SDG 4: hochwertige Bildung)
	Charta für das Berliner Stadtgrün	Wertschätzung und gegenseitige Rücksichtnahme fördern; Kooperationen und Instrumente weiterentwickeln und anwenden
	Bildungsleitbild für ein grünes und nachhaltiges Berlin	Grundlage für die künftige Ausrichtung der Bildung zu Natur, Umwelt, Klima und Nachhaltigkeit (neun Leitsätze)
	Rahmenlehrpläne Berlin	die Auseinandersetzung mit dem Themenbereich „biologische Vielfalt“ ermöglichen
	Berliner Bildungsprogramm für Kitas und Kindertagespflege	in Kitas und in der Kindertagespflege ökologische und technische Zusammenhänge erkunden

Zielbereich: Biologische Vielfalt in Kitas und an Schulen

* SDGs steht für die Sustainable Development Goals (globale Nachhaltigkeitsziele) der Agenda 2030

Biologische Vielfalt ist Teil der Bildungsvorgaben für Kitas und Schulen. Sie wird an grünen und biodiversen Lernorten praktisch vermittelt.

Die Rahmenlehrpläne und das Berliner Bildungsprogramm für Kitas und Kindertagespflege bieten Anknüpfungspunkte für die Auseinandersetzung mit dem Themenbereich Biologische Vielfalt. Als Querschnittsthema soll die biologische Vielfalt nicht nur im Unterricht vermittelt, sondern auch in das Schulumfeld und alle schulischen Aktivitäten eingebunden werden (Whole Institution Approach**).

Um biologische Vielfalt praktisch zu vermitteln und erlebbar zu machen, müssen die Bemühungen fortgeführt und ggf. intensiviert werden, Pausenhöfe und andere Freiflächen einer Schule unter dem Gesichtspunkt der biologischen Vielfalt zu gestalten und zu pflegen. Je nach Lage, Platzangebot und Interesse eignen sich unterschiedliche Maßnahmen dazu, einen solchen grünen und biodiversen Lernort zu gestalten. Das Spektrum reicht vom grünen Klassenzimmer über

**Der „Whole Institution Approach“ (oder hier „Whole School Approach“) ist ein Ansatz ganzheitlicher Vermittlung. Er bedeutet in diesem Fall, den Unterricht, alle anderen Schulaktivitäten und selbst das Umfeld auf das Thema Nachhaltigkeit auszurichten.

Schulgärten und Hochbeete, grüne Dächer und Fassaden bis zu entsiegelten Bereichen des Hofs. Die Beratungsstelle „Grün macht Schule“ begleitet Berliner Schulen seit fast 40 Jahren bei dieser Aufgabe. Kindertagesstätten werden von „Grün macht Schule - KinderGARTEN beim Freilandlabor Britz e. V.“ beraten.

Um an neuen Bildungsstandorten ausreichend Platz für das Erleben der biologischen Vielfalt einzuplanen, ist die biodiverse, grüne Gestaltung der Bildungsstätten in die Berliner Schulbauoffensive integriert.

Schnittstelle zum Handlungsfeld
Gebäude als Lebensraum

Indikatoren

- Zahl der neu qualifizierten Fachkräfte (zum Beispiel aus Statistiken der Fortbildungseinrichtungen)
- Anteil der Kitas und Schulen, die einen Ort aufweisen, der speziell gestaltet wurde, um biologische Vielfalt erlebbar zu machen (Datengrundlage: Beratungen der Beratungsstelle „Grün macht Schule“)

Maßnahmen

- biologische Vielfalt in die Ausbildung von Lehrerinnen und Lehrern, anderen pädagogischen Fachkräften, Erzieherinnen und Erziehern integrieren, um sie als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren zu gewinnen
- Maßnahmen an Schul- und Kitagebäuden mit den für Unterhalt und Pflege verantwortlichen Stellen abstimmen (zum Beispiel durch Festsetzung in Freiflächenplänen der Schulen)
- Maßnahmen an Schulen und Kitas, z.B. zur Spiel- und Pausenhofbegrünung, Fassadenbegrünung und zur Anlage von Hochbeeten, Wildwiesen und anderen ökologisch wertvollen Flächen fördern und dazu beraten
- Gestaltungskriterien
- (zum Beispiel Animal-Aided Design, Anlage von Blühstreifen, naturnaher Hofbereiche und Schulgärten mit heimischen Arten, Fassadenbegrünung oder Schutz vor Vogelschlag), wie sie im Rahmen der Neubauten der Schulbauoffensive umgesetzt werden, bei Bedarf fortentwickeln und forschreiben
- das Angebot „Nemo - Naturerleben Mobil“ der Stiftung Naturschutz Berlin, das bisher nur Schulen zugutekommt, auf Kitas und Horte ausweiten

Zielbereich: Biologische Vielfalt im außerschulischen Lernen

Berlin baut die außerschulischen, naturverbundenen Lernorte und Lerngelegenheiten aus und sichert einen niedrigschwlligen Zugang für alle.

Mehr über Ökosysteme, Klimawandel, biologische Vielfalt und Nachhaltigkeit zu lernen, regt dazu an, die Natur in der Stadt zu erkunden. Einrichtungen der Umweltbildung tun das in verschiedenen Formaten: Es gibt Naturpädagogen und -pädagoginnen, die neben Schulen und Kitas auch außerschulische Einrichtungen besuchen oder Ausflüge und Exkursionen anbieten. Zudem gibt es Umweltstationen, Lehrpfade und vielfältige mobile Angebote. Das lebenslange Lernen soll auf Bezirksebene gestärkt und mit weiteren Konzepten für rollende, also mobile Angebote unterstellt werden. Dabei können die Bezirke an eine Vielzahl vorhandener niedrigschwlliger, zielgruppenorientierter und aufsuchender Angebote (wie „Nemo - Naturerleben mobil“, „die naturbegleiter“ oder die Stadtnatur-Rangerinnen und -Ranger) anknüpfen.

Die bezirklichen Koordinierungsstellen für Natur-, Umwelt-, Klima- und Nachhaltigkeitsbildung sind Hauptanlaufstelle für alle, die am außerschulischen Lernen Interesse haben oder sich dafür engagieren, weil sie in der Bildung arbeiten. Die Koordinierungsstellen sind Mittlerinnen zwischen den Leitlinien des Bildungsleitbilds für ein grünes und nachhaltiges Berlin und dem konkreten Bedarf und den Realitäten in ihrem Bezirk.

Der zielgruppengerechte Ausbau der Angebote soll Aspekte der Bildungs- und Umweltgerechtigkeit berücksichtigen, den Austausch zwischen den in der Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung Aktiven und den Menschen, an die sie sich wenden, erleichtern und den Beteiligten helfen, sich zu vernetzen. Das Fachpersonal (in Schulen, Erziehungswesen und Sozialarbeit, Verbänden und Initiativen) wirkt dabei multiplizierend und soll deshalb personell gestärkt und weitergebildet werden.

Indikatoren

- Erreichbarkeit von mindestens einer strukturreichen Grünfläche mit Angeboten für das außerschulische Naturerleben und Lernen höchstens 500 Meter vom Lernort
- Zahl der Menschen (einschließlich der Kinder und Jugendlichen an Schulen und in Kitas), die an einem außerschulischen Bildungsangebot zur biologischen Vielfalt teilgenommen haben

Maßnahmen

- außerschulische Bildungsangebote zu Themen der biologischen Vielfalt entwickeln und für Schulen zugänglich machen

Schnittstelle zu den Handlungsfeldern
Lebensqualität
Öffentliches Grün

- ein kostenloses Naturerfahrungsangebot für jedes Berliner Schulkind ermöglichen Angebot und Nachfrage außerschulischer Lerngelegenheiten koordinieren (zum Beispiel über eine eigene Plattform oder über Fachleute der verschiedenen Bereiche)
- in Kooperation mit Berliner Einrichtungen bestehende Bildungsangebote fortführen und sichern und neue schaffen, die sich Themen wie Biodiversität und Boden, Vielfalt der Lebensräume in Berlin, Pflanzenwelt und Wirbellose, klimaresistente Wildpflanzen oder Trittsteinbiotope widmen
- regelmäßige Umfrage zum Bewusstsein für biologische Vielfalt
- bezirkliche Koordinierungsstellen für Natur-, Umwelt-, Klima- und Nachhaltigkeitsbildung verstetigen

Zielbereich: Biologische Vielfalt in der Aus- und Weiterbildung

Berlin vermittelt Wissen und Kompetenzen zur biologischen Vielfalt in der beruflichen Bildung und an den Hochschulen.

Der neuen Europäischen Kompetenzagenda folgend, strebt Berlin an, auch Erwachsenen und Erwerbstätigen Kenntnisse über die biologische Vielfalt zu vermitteln und dem akuten Fachkräftemangel entgegenzuwirken (Europäische Kommission, 2020). Wissen und Kompetenz dieser Art muss fachübergreifend verankert werden. Wie wir unseren Beruf ausüben, hat Einfluss auf die biologische Vielfalt. Berufsspezifische Aus-, Fort- und Weiterbildung soll dafür sorgen, dass dieser Einfluss ein positiver ist. Der tertiäre Bildungsbereich (also die Hochschulen jeder Art und die Berufsakademien) kann einen wesentlichen Beitrag dazu leisten. Aber auch weitere vertiefende Bildungsangebote sind in Kooperation mit Fachleuten zu entwickeln.

Indikator

- Zahl der Angebote für Aus- und Weiterbildung mit Schwerpunkt, Querschnittsthema oder Vertiefung biologische Vielfalt und angewandter Naturschutz an Hochschulen und in der beruflichen Bildung (vor allem Angebote, die Methoden zur Erfassung der Tier-, Pilz- und Pflanzenwelt im Freiland und/oder Kenntnisse zur Vegetations- und Tierökologie vermitteln)

Maßnahmen

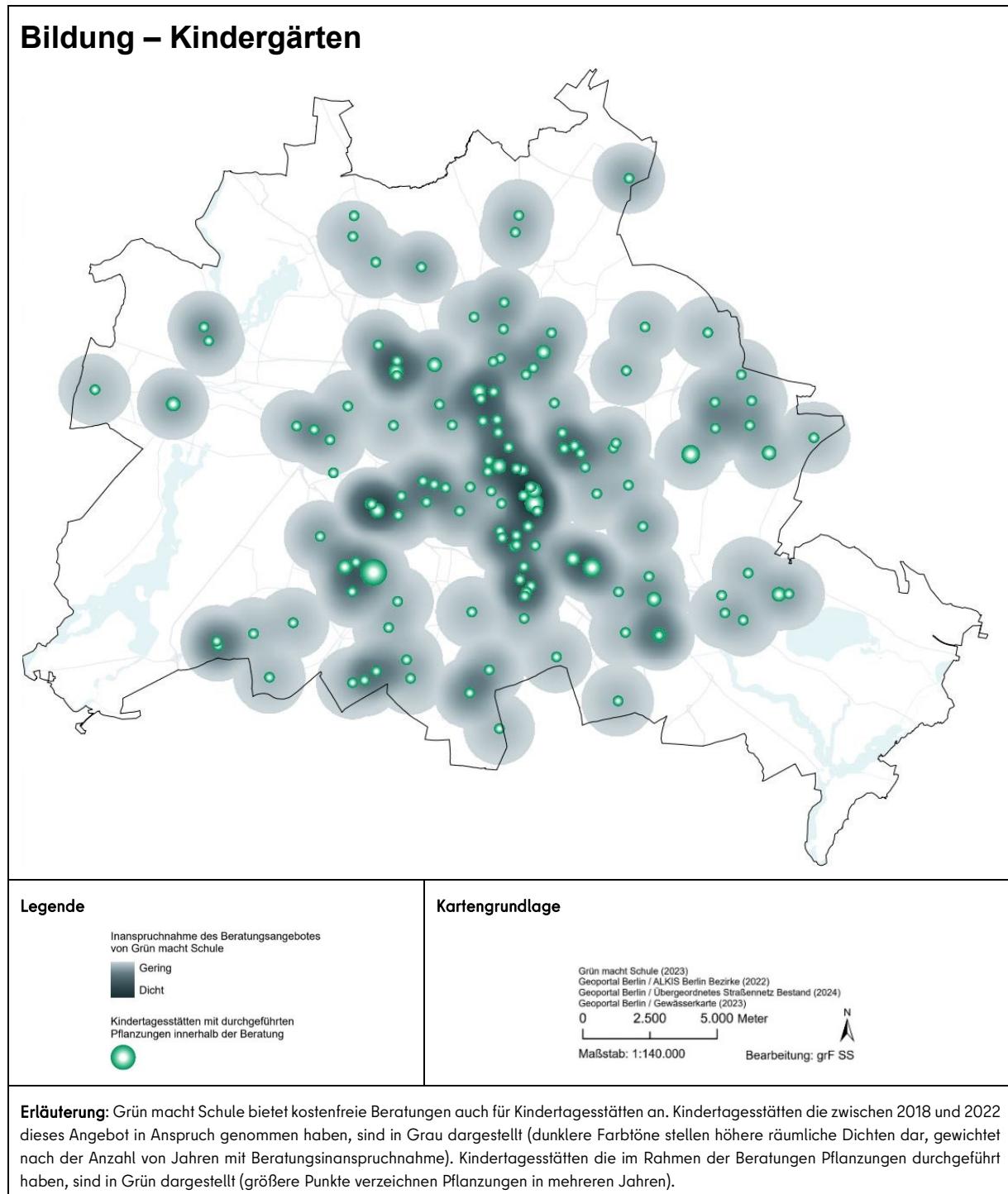
- biologische Vielfalt und Artenwissen in Ausbildung und Studiengänge grüner Berufe integrieren (zum Beispiel in Form hochschulübergreifender Kompetenzzentren, wie dem Kompetenzzentrum für Nachhaltigkeit der Berlin University Alliance, oder durch die Ergänzung der Curricula)

- vertiefende Qualifizierungsangebote für Mitarbeitende zum Beispiel der Betriebe im Garten- und Landschaftsbau, der Straßen- und Grünflächenämter oder der unteren Naturschutzbehörden Berlins fortsetzen und weiterentwickeln
- vertiefende Qualifizierungsangebote für weitere Berufsgruppen (etwa aus Erziehung, Sozialarbeit oder Architektur) öffnen

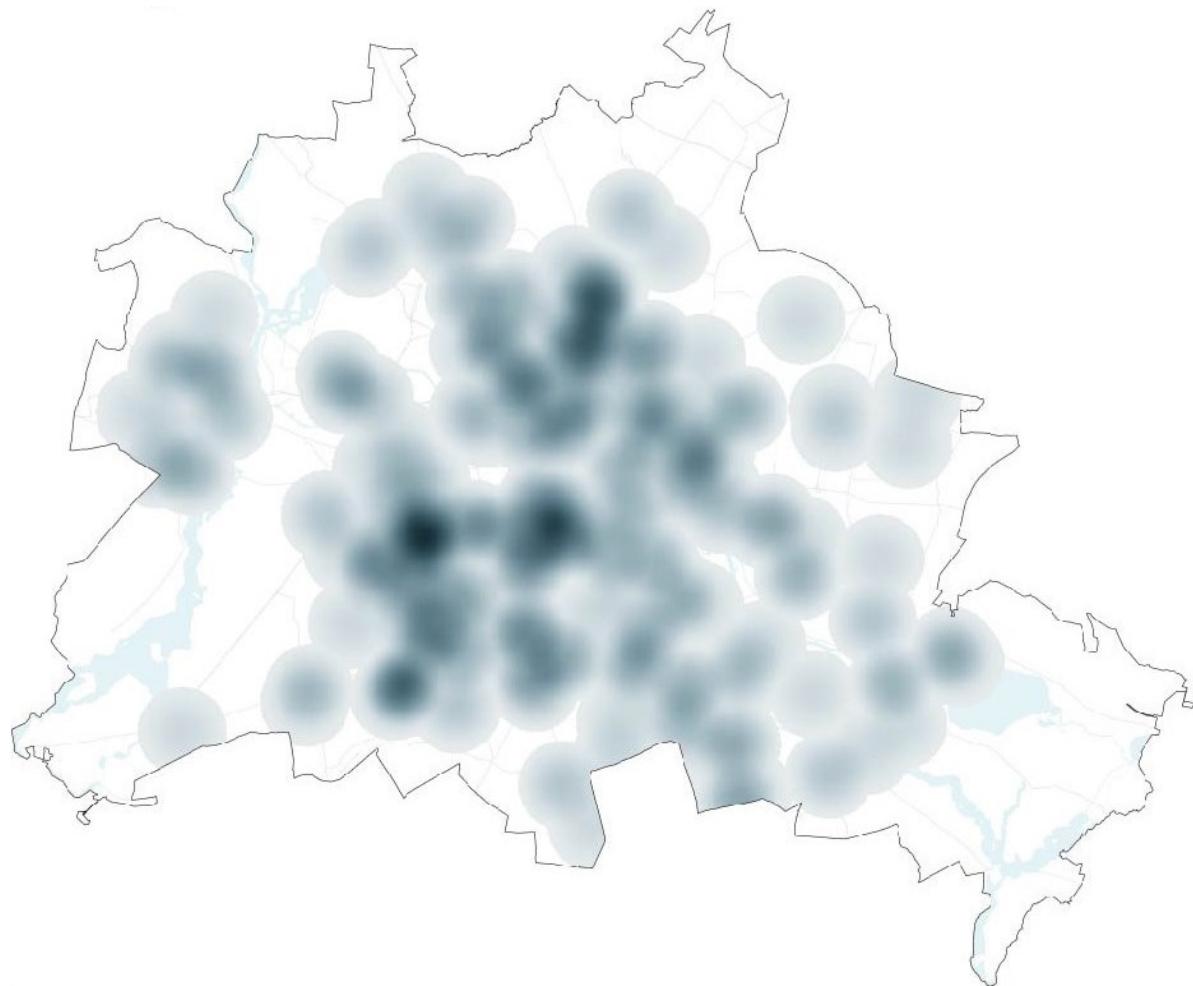
Kooperations- und Umsetzungspartnerinnen und -partner

- Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie
- bezirkliche Koordinierungsstellen für Natur-, Umwelt-, Klima- und Nachhaltigkeitsbildung
- Berliner Bezirke
- Bildungsarbeitende im primären, sekundären und tertiären Bereich
- Schulen und Kitas
- Hochschulen und Forschungseinrichtungen
- Beratungsstelle „Grün macht Schule“
- Einrichtungen der Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung und ihre Träger und Trägerinnen
- Stadtnatur-Rangerinnen und Stadtnatur-Ranger
- Stiftung Naturschutz Berlin
- Naturschutzverbände

Flächenkulisse



Bildung – Schulen



Legende

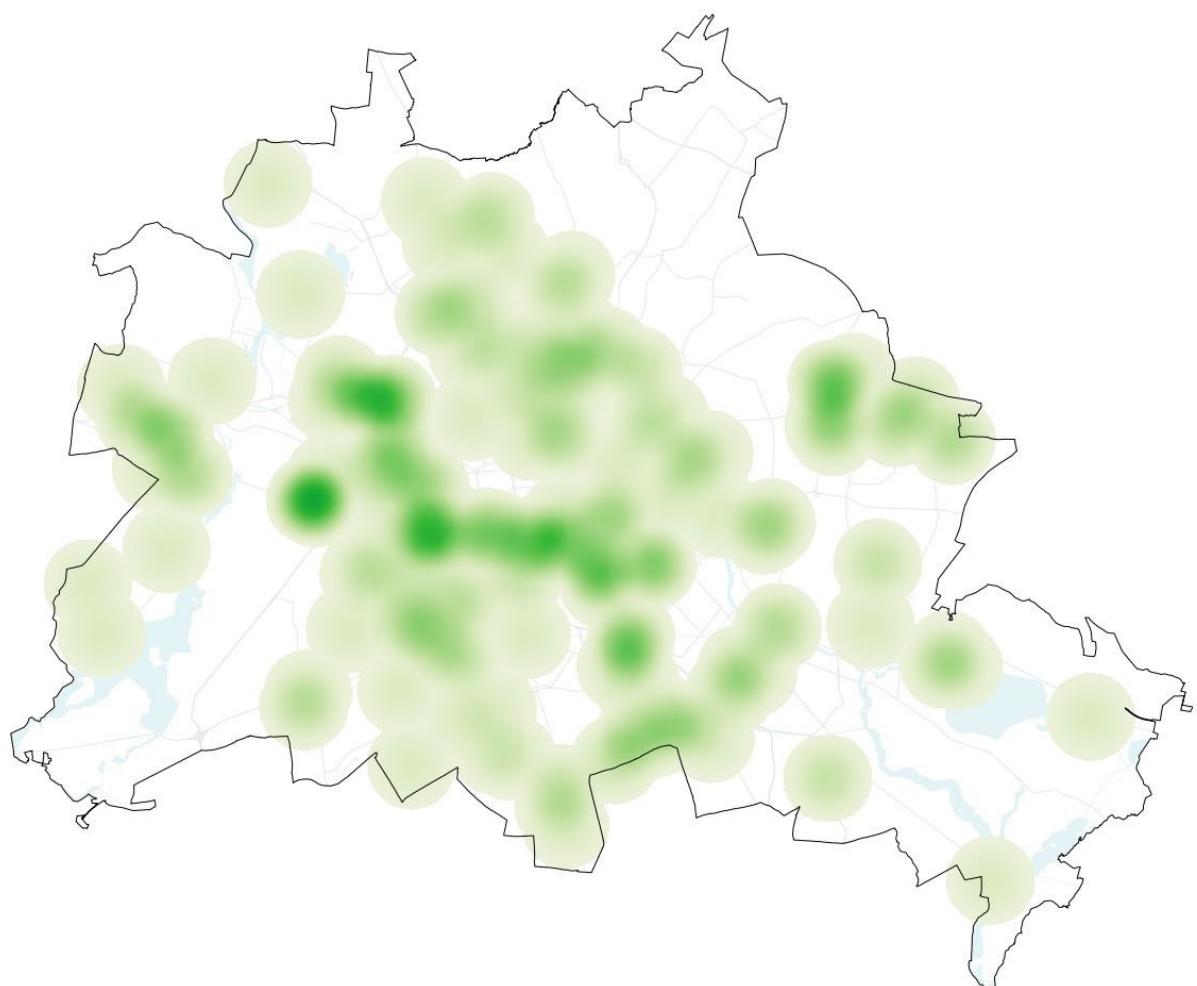


Kartengrundlage

Grün macht Schule (2023)
Geportal Berlin / Schulen (2023)
Geportal Berlin / ALKIS Berlin Bezirke (2022)
Geportal Berlin / Übergeordnetes Straßennetz Bestand (2024)
Geportal Berlin / Gewässerkarte (2023)
0 2.500 5.000 Meter
Maßstab: 1:140.000 Bearbeitung: grF SS

Erläuterung: Grün macht Schule bietet kostenfreie Beratungen für Schulen an. Schulen, die zwischen 2018 und 2022 dieses Angebot für die Gestaltung von Schulhöfen in Anspruch genommen haben, sind in Grau dargestellt (dunklere Farbtöne stellen höhere räumliche Dichten dar, gewichtet nach der Anzahl von Jahren mit Beratungsanspruchnahme).

Bildung – Schulgärten



Legende



Kartengrundlage

Grün macht Schule (2023)
Geoportal Berlin / Schulen (2023)
Geoportal Berlin / BMS und Bezirke (2022)
Geoportal Berlin / Übergeordnetes Straßennetz Bestand (2024)
Geoportal Berlin / Gewässerkarte (2023)
0 2.500 5.000 Meter
Maßstab: 1:140.000
Bearbeitung: grF SS

Erläuterung: Grün macht Schule bietet kostenfreie Beratungen für Schulen an. Schulen die zwischen 2018 und 2022 dieses Angebot für die Gestaltung von Schulgärten in Anspruch genommen haben, sind in Grün dargestellt (dunklere Farbtöne stellen höhere räumliche Dichten dar, gewichtet nach der Anzahl von Jahren mit Beratungsinanspruchnahme).

Handlungsfeld 14: Lebensqualität

Die Covid-19-Pandemie hat die komplexen physischen, psychischen und sozialen Zusammenhänge zwischen Natur und menschlicher Gesundheit ins Blickfeld gerückt. Die biologische Vielfalt ist dabei ausschlaggebend. So betont die EU-Biodiversitätsstrategie, dass gesunde Ökosysteme, ausreichend Platz für wild lebende Tiere und Pflanzen und der Erhalt der biologischen Vielfalt die Wahrscheinlichkeit von Pandemieausbrüchen durch Zoonosen (also den Übergang von Erregern vom Tier auf den Menschen) reduzieren können. Auch das Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework der UN sieht in der biologischen Vielfalt eine Voraussetzung für Gesundheit und Wohlergehen und betont die Rolle einer inklusiven und nachhaltigen Stadtentwicklung, die die biologische Vielfalt einbezieht.

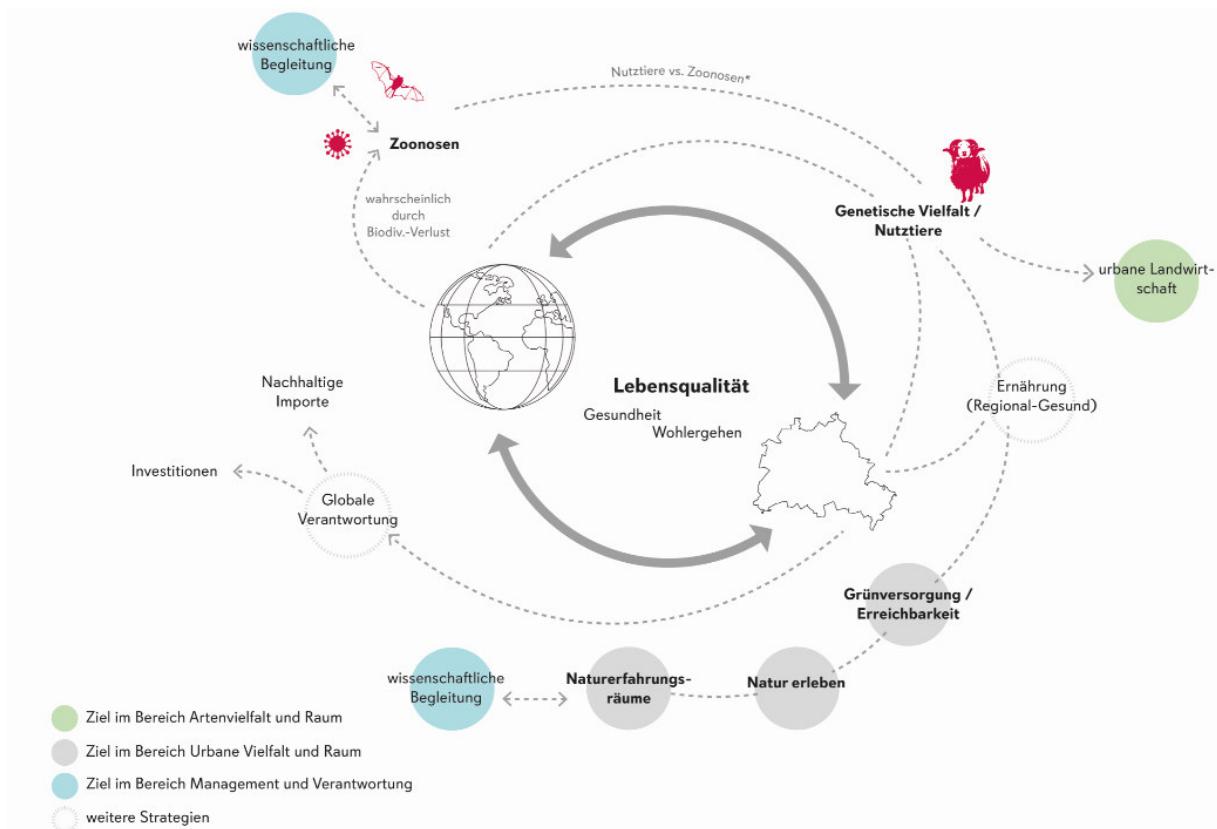
Auf lokaler Ebene ist die biologische Vielfalt ein Mehrwert des städtischen Grüns. Eine vielfältige, Vegetation kann die Luft verbessern und die Stadt kühlen. Beides trägt zur Gesundheit und zum Wohlbefinden der Menschen in der Stadt bei (WHO & CBD 2015). Defizite in der Grünversorgung und die ungleiche Verteilung qualitätsvoller Freiräume wiegen deshalb schwer.

Im Bereich der Ernährung lässt sich ein weiterer Zusammenhang zwischen biologischer Vielfalt, Gesundheit und Lebensqualität erkennen. Eine hohe genetische Vielfalt der landwirtschaftlichen Nutztiere und des landwirtschaftlichen Anbaus hemmt die Ausbreitung von Krankheitserregern. Zudem ist die Lebensmittelproduktion auf die Bestäubung durch Bienen und andere Insekten angewiesen und muss schon von daher ein Interesse an stabilen Populationen dieser tierischen Helfer haben.

Lebensqualität ist ein zentrales Ziel der Berliner Strategie zur Biologischen Vielfalt und zugleich Anliegen weiterer Strategien und Leitbilder (wie der Berliner Nachhaltigkeitsstrategie (in Erstellung)). Auch gesetzliche Vorgaben (wie das deutsche Lieferkettengesetz) unterstreichen die Verantwortung für biologische Vielfalt und Lebensqualität. Daher fokussiert diese Strategie auf drei Teilziele: eine gerechte Grünversorgung, die Sicherung des Naturerlebens für alle und die Ausstattung der Stadt mit ausreichend Naturerfahrungsräumen.

Schnittstelle zum Handlungsfeld
Urbane Nutzgärten und Landwirtschaft

Schnittstelle zum Aktionsplan der
Berliner Ernährungsstrategie



Die drei Zielbereiche des Handlungsfelds „Lebensqualität“ als Teil globaler und lokaler Zusammenhänge

Ebene	relevante Strategien und Grundlagen	Ziele
International	Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (GBF)	durch biodiversitätsfördernde Stadtplanung (die zum Beispiel blaugrüne Infrastruktur und Umweltgerechtigkeit beinhaltet) Gesundheit und Wohlergehen der Menschen verbessern
	Berlin Urban Nature Pact	gesundheitswirksame Funktion von Stadtbäumen nutzen; ein Baum auf sechs Einwohnerinnen und Einwohnern im öffentlichen Raum; Erreichbarkeit einer öffentlich zugänglichen Grün- oder Waldfläche innerhalb von 500 Metern
EU	EU-Biodiversitätsstrategie für 2030	Natur zurück in die Stadt bringen und ihr Raum geben; ehrgeizige Pläne für die Begrünung der Städte erarbeiten (Stadtnaturpläne)
	EU-Wiederherstellungsverordnung	steigender Trend in Bezug auf die nationale Gesamtfläche städtischer Grünflächen in städtischen Ökosystemgebieten; steigender Trend in Bezug auf die städtische Baumüberschirmung
Deutschland	Masterplan Stadtnatur	Gesundheitsfunktion der Grünräume stärken; ausreichende Grünflächenversorgung zu einem der in der Bauleitplanung zu berücksichtigenden Belange machen; mehr Naturerfahrungsräume schaffen
Berlin	Charta für das Berliner Stadtgrün	Grundgerüst des Stadtgrüns sichern und vernetzen; Erreichbarkeit einer öffentlichen Grünfläche innerhalb von 500 Metern; Schaffung von mindestens einem Naturerfahrungsräum in jedem Bezirk

Zielbereich: Biodiverse wohnungsnahe Stadtnatur

Berlin verbessert die Grünversorgung, damit alle Menschen in der Stadt innerhalb von 500 Metern eine öffentliche Grünanlage erreichen können, und wertet die Grünanlagen qualitativ auf.

Der Umweltatlas Berlin dokumentiert in unterschiedlichen Karten Bestand und Erreichbarkeit öffentlicher Grünflächen und auch die Grünversorgung in der Stadt. Im Einklang mit dem Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm Berlin (LaPro) und der Charta für das Berliner Stadtgrün sollen alle, die in Berlin wohnen, nach höchstens 500 Metern eine öffentliche Grünanlage erreichen können. Um die positiven Effekte auf die physische, psychische und soziale Gesundheit zu stärken, strebt Berlin an, den Flächenanteil der öffentlichen Grünanlagen zu erhöhen, der mit Blick auf die biologische Vielfalt gestaltet ist und auch so gepflegt wird.

Weitere Akteurinnen und Akteure können sich engagieren und auf Grün- und Freiflächen (seien sie öffentlich, halböffentliche oder privat) die Förderung der biologischen Vielfalt mit gesundheitswirksamen Maßnahmen kombinieren. Berlins landeseigene Wohnungsunternehmen, andere Immobiliengesellschaften, Wohnungsgenossenschaften, Facility-Managements und ähnliche Unternehmen, kurz: alle, die wohnungsnahe Grünflächen verwalten, sollten diese Flächen biodivers gestalten, um die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen zu fördern, die dort wohnen und arbeiten.

Indikator

- Prozentzahl der Menschen in Berlin, die innerhalb von 500 Metern eine öffentliche Grünfläche erreichen können in Verbindung mit dem Erreichungsgrad der Zielmarken sechs Quadratmeter wohnungsnahe und sieben Quadratmeter siedlungsnahe Erholungsfläche pro Kopf

Maßnahmen

- die Grünversorgung und die Erreichbarkeit von Grünflächen vor allem in unversorgten Stadtgebieten verbessern zum Beispiel durch die Schaffung von grünen Wegeverbindungen, PikoParks oder Wildnisflächen oder durch die Begrünung von Sportflächen
- Initiativen zu Stadtnatur und Stadtgrün in den Bezirken und gemeinsame Aktionstage für die Umsetzung von Maßnahmen an unterschiedlichen Orten entwickeln und dafür werben
- Freiflächen erhalten und in der Planung neuer Quartiere in ausreichendem Maße vorsehen
- Aspekte wie Allergenbelastung oder Angstpotenziale bei der Pflege der Grünflächen berücksichtigen, insbesondere bei sensiblen Einrichtungen

Schnittstelle zu den Handlungsfeldern
Öffentliches Grün
Pflege und Entwicklung

Schnittstelle zu den Handlungsfeldern
Privates Grün
Gesellschaftliches Engagement

Zielbereich: Natur erleben

Berlin verbessert die Erlebbarkeit der Natur für alle und erleichtert mit niedrigschwellingen Angeboten gerade Kindern, Jugendlichen, Menschen mit Behinderung und Menschen, die wenig Geld haben, den Kontakt zur Natur.

Berlin fördert das Zusammenleben von Mensch und Umwelt im Sinne eines ganzheitlichen Ansatzes. Berlin erleichtert es den Menschen, Natur im gesamten Stadtgebiet zu erleben und unterstützt naturverträgliche Aktivitäten in mehreren Sprachen, die auf die Besonderheiten der Biotope abgestimmt sind. Auf ökologisch bedeutsamen Grünflächen und bei der Planung neuer Anlagen sollen Bereiche definiert werden, die speziell dafür da sind, um allein oder mit qualifizierter Begleitung Natur zu erleben.

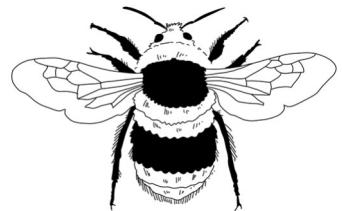
Berlin unterstützt die Menschen in der Stadt dabei, Natur aktiv wahrzunehmen und für sich zu nutzen. Stadtnatur-Rangerinnen und Stadtnatur-Ranger sind als Ansprechpersonen und Fachleute für Natur- und Artenschutz auf den Grün- und Freiflächen der Berliner Bezirke tätig. Sie sind Mittlerinnen und Mittler zwischen Bürgerinnen und Bürger, Natur und Behörden und tragen aktiv zu Umweltbildung und Naturverständnis bei. „Die naturbegleiter*“ der Stiftung Naturschutz Berlin bringen durch mehrsprachige niederschwellige Angebote bisher naturferne Menschen mit der Natur in Kontakt – vor allem Menschen mit geringen finanziellen Möglichkeiten und Menschen mit Behinderung. Sie machen die Stadtnatur erlebbar und zeigen, wie die Stadtnatur dabei helfen kann, Stress abzubauen und sich zu entspannen.

Indikatoren

- Zahl der Angebote und Zahl der Teilnehmenden an niedrigschwelligeren Programmen zum Erleben von Natur (wie „die naturbegleiter*“ der Stiftung Naturschutz Berlin)
- Anteil naturnah gestalteter Bereiche zum Naturerleben an den öffentlichen Grünflächen (Datengrundlage: Biotoptypenkartierung)

Maßnahmen

- bestehende niedrigschwellige Angebote zum Erleben von Natur bekannter machen
- Mitarbeitende in sozialen Einrichtungen im Rahmen von *Train the Trainer*-Seminaren qualifizieren
- sektorenübergreifende Cross-over-Projekte zwischen sozialen Einrichtungen, Bildungs- und Gesundheitseinrichtungen fördern
- den Umfang naturnah gestalteter und extensiv gepflegter Grünflächen zum Naturerleben ebenso erhöhen wie den Umfang der Bereiche, in denen das Naturerlebnis an erster Stelle steht
- das Programm Stadtnatur-Rangerinnen und -Ranger fortführen



Beliebte Arten Berlins (sogenannte *Sympathiearten*) wie die Gartenhummel lassen sich auf Grün- und Freiflächen der Stadt beobachten.

Das Projekt die naturbegleiter* der Stiftung Naturschutz Berlin kooperiert mit verschiedenen Einrichtungen und entwickelt für sie individuelle Programme für den niedrigschweligen Naturkontakt: <https://www.stiftung-naturschutz.de/umweltbildung/die-naturbegleiter/was-machen-die-naturbegleiter>

Zielbereich: Naturerfahrungsräume

Jeder Berliner Bezirk wird bis 2030 mit mindestens einem Naturerfahrungsraum ausgestattet.

Ein Raumtyp, der eigens dafür konzipiert wurde, damit Kinder unmittelbar, auf ihre eigene Weise und im Wortsinn spielend Natur erleben können, sind Naturerfahrungsräume, wie es sie in einigen Bezirken bereits gibt. Diese Räume sind besonders geeignet, um den Kindern Selbstwirksamkeit, Risikokompetenz, soziale Kompetenzen, Eigenverantwortlichkeit und Wertschätzung für die natürliche Mitwelt (also die Umwelt und die Menschen, die in ihr leben) näherzubringen.

Seit der Senat 2012 die Strategie zur Biologischen Vielfalt beschlossen hat, wurden Naturerfahrungsräume angelegt, die das Naturerleben mit Erholung und Umweltbildung kombinieren. Meist sind solche Naturerfahrungsräume Teil größerer Grünanlagen oder grüner Korridore (wie im Park am Gleisdreieck oder auf dem Tempelhofer Feld) und durch Schilder oder Einfassungen abgegrenzt.

Schnittstelle zur Charta für das Berliner
Stadtgrün

Indikator

- ein Naturerfahrungsraum in jedem Bezirk

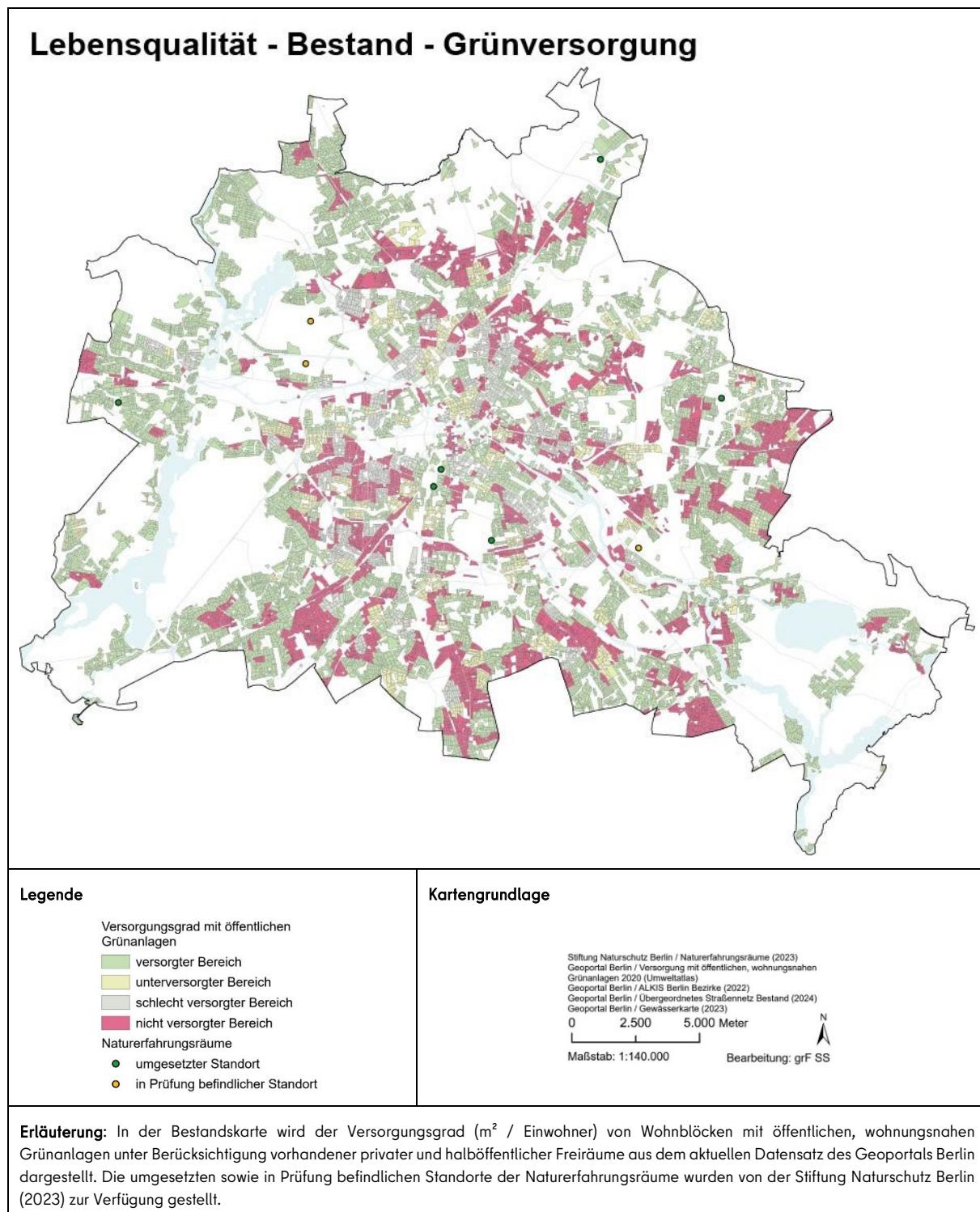
Maßnahmen

- Beratung zu Naturerfahrungsräumen fortsetzen
- Einrichtung und Betrieb von Naturerfahrungsräumen fördern
- Kinder und Jugendliche an Planung, Gestaltung und Erhalt von Naturerfahrungsräumen beteiligen

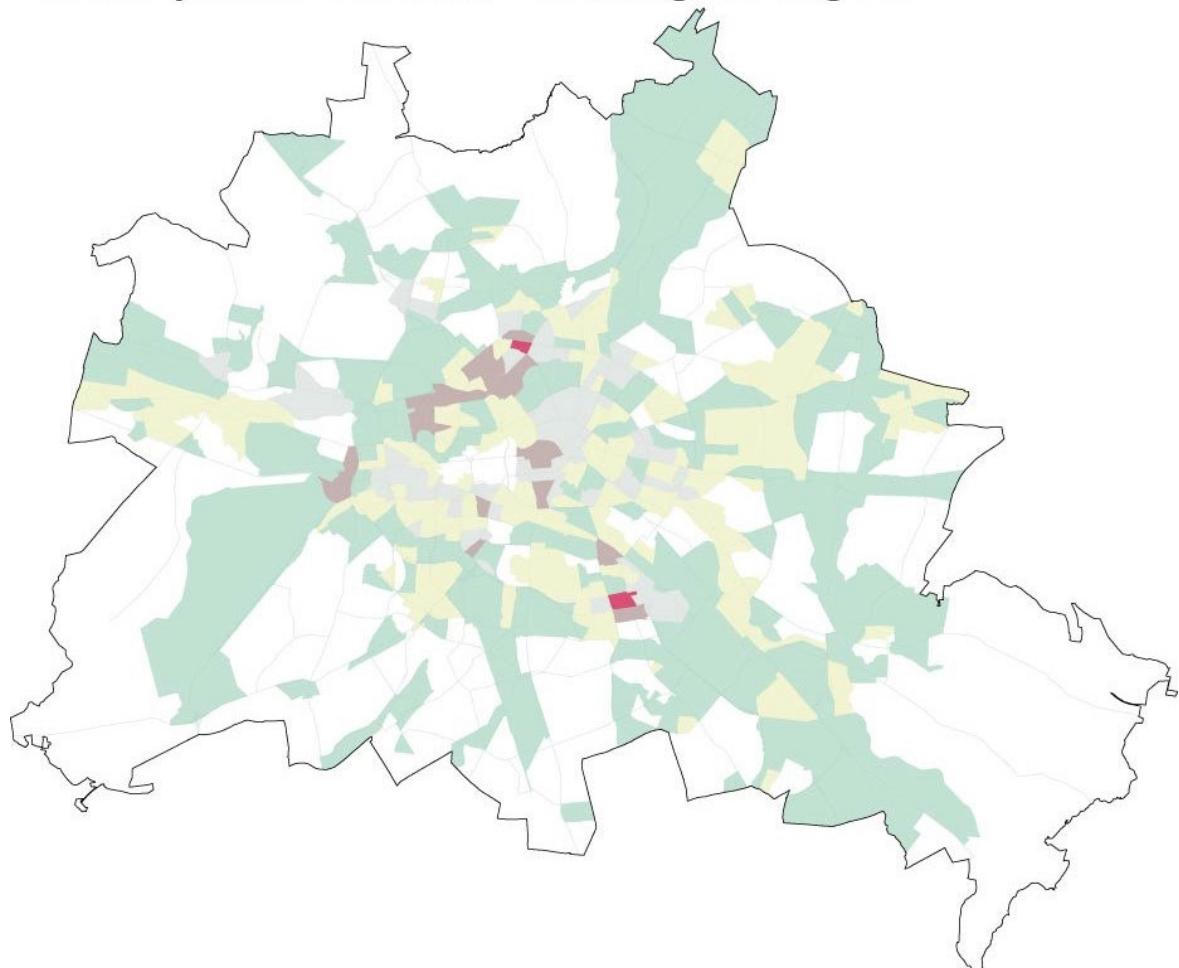
Kooperations- und Umsetzungspartnerinnen und -partner

- Senatsumweltverwaltung
- Senatsverwaltung für Wissenschaft, Gesundheit und Pflege
- Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie
- Berliner Bezirke
- Stiftung Naturschutz Berlin
- Stadtnatur-Rangerinnen und Ranger
- Wohnungsbaugesellschaften, Wohnungsgenossenschaften
- sozialraumorientierte Planerinnen und Planer, Quartiermanagements und ähnliche Berufsgruppen
- Mitarbeitende in sozialen und Gesundheitseinrichtungen
- Naturschutzverbände
- Hochschulen und Forschungseinrichtungen

Flächenkulisse



Lebensqualität - Bestand - Umweltgerechtigkeit



Legende	Kartengrundlage
<p>keine starke Belastung</p> <ul style="list-style-type: none">■ einfach■ zweifach■ dreifach■ vierfach■ fünffach	<p>Geoportal Berlin / Umweltgerechtigkeit: Integrierte Mehrfachbelastungskarte Berliner Umweltgerechtigkeitskarte 2021/2022 Geoportal Berlin / ALKIS Berlin Bezirke (2022) Geoportal Berlin / Übergeordnetes Straßennetz Bestand (2024)</p> <p>0 2.500 5.000 Meter</p> <p>Maßstab: 1:140.000 Bearbeitung: grF SS</p>

Erläuterung: Die Bestandskarte der Umweltgerechtigkeit aus dem Geoportal Berlin (2021/2022) wird dargestellt. Es handelt sich um eine kombinierte Darstellung der Lärmbelastung, Luftbelastung, Grünflächenversorgung, thermische Belastung und soziale Benachteiligung (Status-Index). Daraus lassen sich Belastungsschwerpunkte und somit prioritäre Handlungsräume erkennen.

Themenbereich Management und Verantwortung

Der dritte Themenbereich bündelt lokales und globales Handeln zum Erhalt der biologischen Vielfalt. Diesem Feld sind Ziele zugeordnet, die nur indirekt einen räumlichen Bezug haben, weshalb ihnen keine konkrete Flächenkulisse zuzuordnen ist. Im Vordergrund stehen hier das gesellschaftliche Handeln, die Aufgaben und Pflichten von Verwaltung und Politik, aber auch Engagement und Einbindung zivilgesellschaftlicher Akteure und Akteurinnen.



Abbildung 14: Green Social Day in der Wuhlheide, in einem Fingerkraut-Eichenwald wird von Freiwilligen die invasive Traubenkirsche entfernt (Foto: Stiftung Naturschutz Berlin/Christina Koormann)

Handlungsfelder im Themenbereich Management und Verantwortung

- Wissenschaftliche Begleitung
- Gesellschaftliches Engagement
- Pflege und Entwicklung
- Recht und Planungsgrundlagen
- Monitoring und Berichterstattung

Handlungsfeld 15: Wissenschaftliche Begleitung

Berlin verfolgt das Ziel, ein festes und langfristiges wissenschaftliches Netzwerk zur Förderung der Forschung und Vernetzung im Bereich der biologischen Vielfalt aufzubauen, um die Forschung zum Erhalt und zur Förderung der biologischen Vielfalt zu unterstützen, zu vernetzen und neue Vorhaben zu initiieren.

Berlin ist ein Hotspot der urbanen biologischen Vielfalt. Daraus ergeben sich für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aller Disziplinen zahllose Forschungsthemen. Forschungseinrichtungen aus Berlin und der ganzen Welt nutzen diese Chance. Diese Forschung gilt es weiter zu fördern, ihre Bedingungen zu erleichtern und die Ergebnisse systematisch zu sammeln und verfügbar zu machen. Die kontinuierliche Kooperation mit der Wissenschaft ist ein Fundament für zukunftsweisende Entscheidungen und Umsetzungsprogramme zum Schutz und zur Förderung der biologischen Vielfalt in der Stadt.

Ohne wissenschaftliche Einrichtungen wären Evaluierung und Monitoring der Strategie zur Biologischen Vielfalt nicht machbar. Die Wissenschaft kann zugleich neue und innovative Ansätze aufzeigen.

Die Senatsumweltverwaltung umfasst die Oberste Naturschutzbehörde des Landes Berlins; sie kooperiert mit unterschiedlichen wissenschaftlichen Einrichtungen und arbeitet eng mit den Unteren Naturschutzbehörden und der Stiftung Naturschutz Berlin zusammen. Dadurch vernetzt sie die Wissenschaftslandschaft der Stadt zu diesem Thema und fördert Wissenstransfer und fachlichen Austausch. Mehr noch: Sie macht Forschungen möglich, indem sie eigene Forschungsschwerpunkte entwickelt und gezielt Projekte in Auftrag gibt. Auch als Partnerin der Forschung ist sie an wissenschaftlichen Projekten zur biologischen Vielfalt beteiligt und trägt als Vermittlerin zwischen Wissenschaft und Praxis zu deren Gelingen bei.

Schnittstelle zum Handlungsfeld
Monitoring und Berichterstattung

Ebene	relevante Strategien und Grundlagen	Ziele
international	Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (GBF)	Forschungsprogramme zu Erhalt und nachhaltiger Nutzung der biologischen Vielfalt fördern; internationale Zusammenarbeit fördern; Kapazitäten für Forschung und Monitoring stärken
EU	EU-Biodiversitätsstrategie für 2030	langfristige Forschungsagenda entwickeln und ein Wissenszentrum für biologische Vielfalt einrichten
Deutschland	Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt (NBS)	Insektenforschung intensivieren, BMBF-Forschungsinitiative zum Erhalt der Artenvielfalt auf den Weg bringen
Berlin	Strategie Stadtlandschaft Berlin	Modellprojekten und Forschungsvorhaben finanzieren

Zielbereich: Kooperation mit der Wissenschaft

Berlin verfolgt das Ziel, ein festes und langfristiges wissenschaftliches Netzwerk zur Förderung der Forschung und Vernetzung im Bereich der biologischen Vielfalt aufzubauen, um die Forschung zum Erhalt und zur Förderung der biologischen Vielfalt zu unterstützen, zu vernetzen und neue Vorhaben zu initiieren.

Die Zusammenarbeit mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und wissenschaftlichen Einrichtungen ist entscheidend für eine fortlaufende Datenerhebung, um die Wirksamkeit von Maßnahmen zur biologischen Vielfalt zu bewerten, aber auch, um neue Ansätze zu entwickeln, international auf Stand zu bleiben und womöglich sogar darüber hinaus zu gehen. Aus dieser Zusammenarbeit sind bereits diverse Projekte entstanden, wie beispielsweise „Berlin blüht auf“ und „aus Grün wird Bunt“ in Kooperation mit der Wildtierstiftung oder das Wildtiernetzwerk, welches in Zusammenarbeit mit dem Leibniz-Institut für Zoo und Wildtierforschung (IZW) etabliert wird.

Aus der Forschung lassen sich evidenzbasierte Empfehlungen ableiten, wie Berlin Maßnahmen zum Erhalt und Schutz der biologischen Vielfalt optimieren kann. Auch das Monitoring der Strategieziele ist auf diese Erkenntnisse angewiesen.

Der Aufbau eines dauerhaften Netzwerks (als Diskussions- und Kooperationsforum der wissenschaftlichen Begleitung und Forschung) soll die bereits laufenden und kommende Kooperationen flankieren.

Schnittstelle zu den Handlungsfeldern
Berliner Arten
Monitoring und Berichterstattung

Indikatoren

- Schaffung eines wissenschaftlichen Netzwerks zur biologischen Vielfalt für Berlin
- Anzahl der teilnehmenden Institutionen und Kooperationen zur wissenschaftlichen Begleitung von Projekten zur biologischen Vielfalt (Datengrundlage: Kooperationsverträge, Projektveröffentlichungen und -dokumentationen)

Maßnahmen

- wissenschaftliches Netzwerk gemeinsam mit den möglichen Kooperationspartnern und -partnerinnen nach strategischen Kriterien entwickeln und etablieren
- Kooperation zwischen Berliner Verwaltungen und Hochschulen stärken (zum Beispiel in Form von Studienprojekten, Seminaren und Abschlussarbeiten oder Forschungskooperationen zwischen den einzelnen Einrichtungen)
- botanische Anlagen als lebendige Archive der biologischen Vielfalt fördern, schützen und pflegen
- Dialoge zwischen wissenschaftlichen Einrichtungen und Naturschutzverwaltung initiieren und Formate dafür entwickeln

- Ergebnisse der Forschung transparent und zeitnah an die interessierte Bevölkerung und an die Verwaltung kommunizieren
- transdisziplinäre Forschungsvorhaben zur biologischen Vielfalt fördern in Verbindung mit den Themen soziale Gerechtigkeit, Naturerleben, Gesundheit, Lebensqualität oder Klimawandel
- in Lehrgängen und anderen Qualifizierungsangeboten Spezialistinnen und Spezialisten für die Tier-, Pilz- und Pflanzenwelt Berlins ausbilden und zertifizieren

Kooperations- und Umsetzungspartnerinnen und -partner

- Senatsumweltverwaltung
- Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege
- Berliner Bezirke
- Stiftung Naturschutz Berlin
- Berliner Hochschulen und Berlin University Alliance
- anlassbezogen auch Hochschulen außerhalb von Berlin (derzeit zum Beispiel Universität Münster und Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde)
- Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin
- Späth-Arboretum der Humboldt-Universität zu Berlin
- Museum für Naturkunde Berlin
- Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW) im Forschungsverbund Berlin e. V.
- Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) im Forschungsverbund Berlin e. V.
- andere außeruniversitäre Forschungseinrichtungen
- Umweltkompetenzzentren

Handlungsfeld 16: Gesellschaftliches Engagement

Sich für eine artenreiche Welt zu engagieren, ist wichtiger denn je, und kann nicht genug Wertschätzung erfahren. Der Erhalt der biologischen Vielfalt ist eine komplexe Aufgabe, die Berlins Bezirke, Senatsverwaltungen und Forschungseinrichtungen nicht allein bewältigen können. Die gesamte Gesellschaft und jede und jeder Einzelne ist gefordert - auch, weil biodiverses Grün in der Stadt Möglichkeitsräume für Gemeinschaft und Teilhabe schafft und soziale und demokratische Strukturen fördert. Die Menschen und Unternehmen in Berlin können als Freiwillige praktische Arbeit leisten, Natur- und Artenschutzprojekte finanziell unterstützen, sich politisch und durch eine nachhaltige Lebensweise für den Schutz der biologischen Vielfalt einsetzen.

Freiflächen von Firmen, Vereinen, Supermärkten, Krankenhäusern, Strafvollzugsanstalten, Universitäten, Hochschulen, Kirchen oder anderen Organisationen bieten enormes Potenzial, die biologische Vielfalt zu erhöhen und ihren Wert zu demonstrieren. Dafür reicht es schon, eine Wildblumenwiese mit heimischem Saatgut anzulegen, blühende Gehölze und naturnahe Hecken zu pflanzen oder naturnahe Säume und Trockenmauern zu etablieren.

Auch in Planungsprozessen der Stadtentwicklung können Bürgerinnen und Bürger ihre Ideen im Zuge von Beteiligungsverfahren einbringen und die Stadtnatur mitgestalten. Weitere Wege, sich für Umwelt- und Naturschutz zu engagieren, sind unter anderem das bundesweite Jugendbildungsprogramm Freiwilliges Ökologisches Jahr oder der Ökologische Bundesfreiwilligendienst.

Wer mitmacht, wird im Lauf der Zeit seine Kenntnisse und Kompetenzen ausbauen. Daher steht die Stärkung des gesellschaftlichen Engagements für biologische Vielfalt, Umwelt, Klima und Nachhaltigkeit in einem engen Zusammenhang mit der Bildung zu diesen Themen.

Schnittstelle zum Handlungsfeld
Lebensqualität

Schnittstelle zu den Handlungsfeldern
Privates Grün
Öffentliches Grün (Friedhöfe)

Schnittstelle zum Handlungsfeld
Bildung

Ebene	relevante Strategien und Grundlagen	Ziele
International	Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (GBF)	gleichberechtigte Vertretung, Teilhabe und Zugang zu Informationen zur biologischen Vielfalt sicherstellen, gerade für lokale Gemeinschaften
	Berlin Urban Nature Pact	Zusammenarbeit, Mitgestaltung und proaktive Partnerschaften zur Umsetzung der Paktziele mit Zivilgesellschaft, Bürgerinnen und Bürgern, NGOs, Wirtschaft, Bildung, Politik und Wissenschaft fördern
Deutschland	Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt (NBS)	bei mindestens 35 Prozent der Bevölkerung ein hohes gesellschaftliches Bewusstsein für biologische Vielfalt erreichen; Strukturen und Rahmenbedingungen für ehrenamtliches Engagement verbessern
Berlin	Charta für das Berliner Stadtgrün	Schnittstellen zwischen Engagierten und öffentlicher Hand optimieren
	Strategie Stadtlandschaft Berlin	selbst gemachte Freiräume zulassen und das urbane Gärtnern fördern (produktive Landschaft)
	Bildungsleitbild für ein grünes und nachhaltiges Berlin	die Gesellschaft sensibilisieren, Naturerlebnisse ermöglichen

Zielbereich: Engagement der Zivilgesellschaft

Berlin wird bis 2030 bestehende Angebote für Menschen, die an der biologischen Vielfalt interessiert sind, verstetigen und Zahl und Umfang dieser Angebote ausbauen.

Aktiv an Projekten für den Naturschutz und die Biodiversität teilzunehmen, stärkt den gesellschaftlichen Zusammenhalt.

Mit den Portalen „Umweltkalender“ und „Freiwillick grün!“ macht die Stiftung Naturschutz Berlin seit Jahren organisierte Aktivitäten und Angebote im Bereich Umweltschutz sichtbar und ruft alle zum Mitmachen auf. Die Nachfrage aus der Bevölkerung ist groß.

Ein Freiwilliges Ökologisches Jahr gibt Jugendlichen und jungen Erwachsenen die Chance, sich aktiv für Umwelt und Naturschutz zu engagieren und sich ökologisch weiterzubilden. Auch Menschen mit besonderem Förderbedarf können sich auf diese Art beruflich orientieren und Anschluss an Bildung, ökologisches und politisches Handeln finden. In ähnlicher Weise ermöglicht es der Ökologische Bundesfreiwilligendienst Erwachsenen, sich beruflich umzuorientieren, eine Auszeit zu nehmen oder im Ruhestand aktiv zu bleiben.

Bei vielen Planungsprozessen ist eine Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger gesetzlich vorgeschrieben. Berlin verfolgt das Ziel, allen öffentlichen Bauvorhaben eine niedrigschwellige Beteiligung voranzustellen, zu deren Themen auch Art und Umfang der künftigen biologischen Vielfalt auf der betroffenen Fläche gehören. Dabei sind aktuelle Forschungsergebnisse* zu den Beteiligungsangeboten und -formaten von Bedeutung, um die ganze Bevölkerung (also auch Kinder und Jugendliche oder Menschen mit Migrationshintergrund) anzusprechen und zu erreichen.

* Forschungsprojekt „Bedeutung von Berliner Stadtgrün und Möglichkeiten zum Erhalt der Biodiversität aus Sicht der Bevölkerung“ der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE)

Berlin will die Berlinerinnen und Berliner dazu anregen, ihren Balkon, Hausgarten oder Hof im Sinne der biologischen Vielfalt zu begrünen und zu pflegen und einzeln oder gemeinschaftlich zu gärtnern. Dafür wird das Land das Engagement gerade in Gemeinschaftsgärten weiterhin unterstützen und die rechtlichen Rahmenbedingungen für neue und bestehende Kooperationsmodelle vereinfachen, um Vereinen, Stiftungen und allen anderen den Weg zu ebnen, die bereit sind, eine Pflegepatenschaft für eine Blüh- oder Obstwiese zu übernehmen.

Schnittstelle zu den Handlungsfeldern
Privates Grün
Urbane Nutzgärten und Landwirtschaft

Indikatoren

- Freiwilliges Ökologisches Jahr (FÖJ) und Ökologischer Bundesfreiwilligendienst (ÖBFD) - Plätze und Bewerbungen in Berlin
- Portal „Freiwillick grün!“ und „Umweltkalender“ der Stiftung Naturschutz Berlin - Zahl der eingestellten Angebote und Veranstaltungen, Zahl der Besucherinnen und Besucher

Maßnahmen

- Konzept für ein Austauschforum für Bürgerinnen und Bürger erarbeiten
- Beteiligungsformate (wie Sprechstunden, Kinderbeiräte oder Jugendgremien) für Kinder und Jugendliche schaffen, deren Schwerpunkt auf der Gestaltung von Freiräumen und auf Angeboten in Freiräumen liegt
- eine Plattform zur Vernetzung und zur Information über Initiativen, Beteiligungs- und Fördermöglichkeiten bereitstellen (zum Beispiel durch Umweltkalender der Stiftung Naturschutz sowie durch Weiterentwicklung des Portals „Freiwillick grün!“)
- Patenschaften für Bäume, Obstwiesen oder Bienen fördern
- Bürgerinnen und Bürger zur Verwendung regionaler Wildpflanzen und zur Anlage von Kleinhabitaten beraten
- Angebote im ehrenamtlichen Naturschutz ausbauen und (gerade für bislang unterrepräsentierte Bevölkerungsgruppen und Menschen mit besonderem Förderbedarf) niedrigschwellig und zielgruppenspezifisch gestalten.
- finanzielle Ausstattung des FÖJ ausbauen, um die Aktiven besser betreuen zu können und die Teilnahme durch eine höhere Vergütung attraktiver zu machen
- die Koordinierungsstelle Ehrenamt der Stiftung Naturschutz Berlin stärken (um mehr Ehrenamtliche und Firmen an Naturschutzeinrichtungen zu vermitteln) und ihr Freiwilligenmanagement unterstützen (zum Beispiel durch die „Green Social Days“ der Stiftung Naturschutz Berlin).

Zielbereich: Engagement der Wirtschaft

Berlin will Unternehmen und biodiversitätsfördernde Projekte in Berlin stärker vernetzen, das Engagement der Wirtschaft für die biologische Vielfalt fördern und die biologische Vielfalt auf dem Gelände privater Unternehmen erhöhen.

Unternehmen können sich auf vielerlei Art für die biologische Vielfalt engagieren. Sie tragen die Verantwortung, globale wie lokale Ressourcen nachhaltig und möglichst umweltschonend zu nutzen. Ob und inwieweit sie dieser Verantwortung gerecht werden, hat – etwa durch die EU-Taxonomie und die wachsende Bedeutung von ESG-Strategien (*Environmental, Social and Governance*) – heute unmittelbare Auswirkungen für ihr Wirtschaften.

Als Teil der Berliner Gesellschaft können Unternehmen Projekte und Veranstaltungen unterstützen (etwa die Angebote im Portal „Umweltkalender“ der Stiftung Naturschutz Berlin), sich direkt in biodiversitätsfördernden Projekten engagieren oder mit der ganzen Belegschaft im Rahmen der „Green Social Days“ aktiv werden und dort zum Beispiel unter fachlicher Betreuung Bäume pflanzen oder Biotope pflegen. Daraus können sich projektbezogene Kooperationen (in Form einer Public-private-Partnership) ergeben. Der Leitfaden *Berliner Unternehmen fördern Biologische Vielfalt* liefert Argumente, Ideen und Beispiele, wie und warum sich Unternehmen auf dem eigenen Firmengelände und an anderer Stelle engagieren können. Des Weiteren hat die IHK Berlin und die DIHK im Jahr 2024 zusammen mit zahlreichen Unternehmen das erste Berliner Bündnis für Biodiversität gegründet, um biologische Vielfalt aktiv zu fördern und Maßnahmen dazu in die unternehmerische Praxis zu integrieren.

Unternehmensstandorte, zu denen auch Krankenhäuser privater Trägerinnen und Träger, Supermärkte oder Baumärkte zählen, verfügen meist über größere Parkplätze, Dach- und Fassadenflächen. Dort bieten sich viele Chancen, die biologische Vielfalt zu stärken – etwa durch eine tierfreundliche Beleuchtung oder durch naturnahes Regenwassermanagement.

Unternehmen, die ihren Sitz in sozial benachteiligen Quartieren haben, können neuerdings über das Berliner Programm für Nachhaltige Entwicklung 2 (BENE 2) eine finanzielle Förderung für Entsieglungen, Dach- und Fassadenbegrünung oder andere Maßnahmen erhalten.

Indikatoren

- Zahl der Berliner Unternehmen, die sich (z.B. im Rahmen der internationalen Initiative „Biodiversity in Good Company“¹) freiwillig verpflichten, Aspekte der biologischen Vielfalt in ihren Managemententscheidungen und -prozessen zu berücksichtigen
- Zahl der Berliner Unternehmen, die nach messbaren Standards in Systemen wie EMAS, ISO 14001, Blauer Engel, EU Ecolabel, EU-Bio-

Schnittstelle zum Handlungsfeld
Privates Grün

BENE 2, Förderschwerpunkt 5: Schutz und Erhalt der städtischen Natur und Verringerung von Umweltverschmutzung

Logo, deutsches Bio-Siegel, Fairtrade-International-Siegel, FSC oder ESG-Berichterstattung zertifiziert sind

- Zahl der Unternehmen, deren biodiversitätsfördernde Maßnahmen im Berliner Programm für Nachhaltige Entwicklung 2 (BENE 2) gefördert wurden oder werden

Maßnahmen

- biologische Vielfalt als Unternehmensverantwortung fördern - zum Beispiel durch einen Betriebsausflug als Naturschutzeinsatz oder Naturaktionstag auf dem Firmengelände (im Rahmen der "Green Social Days"), Urban-Gardening-Angebote für die Belegschaft oder die Übernahme von Patenschaften für Bäume oder Bienen
- Förderprogramme anbieten, um Unternehmensaktivitäten zur biologischen Vielfalt zu fördern (zum Beispiel über die Kampagne „Stadtäume für Berlin“ oder die Portale „Marktplatz Natur“ und „Umweltkalender“)
- naturnahe Gestaltung (Entsiegelung, Begrünung) und Pflege von Firmengeländen ebenso fördern wie innovative Projekte auf dem Gelände in Kooperation mit dem Berliner Bündnis für Biodiversität
- naturnahe Regenwasserbewirtschaftung mit Maßnahmen zur Biodiversitätsförderung verbinden (auch über Grundstücksgrenzen hinweg)
- Informationen zur biodiversitätsfördernden Gestaltung und Pflege von Firmengeländen bereitstellen und entsprechende Bildungs- und Beratungsangebote schaffen
- Wissenstransfer und Kooperation zwischen Fachleuten aus Verbänden, Wissenschaft und Wirtschaft stärken
- Kooperation im Rahmen der Berliner Umsetzungsallianz für Nachhaltigkeit fördern

Grundstücksübergreifende Lösungen
zur Regenwasserbewirtschaftung.
Studie im Auftrag der
Senatsverwaltung für Mobilität,
Verkehr, Klimaschutz und Umwelt,
2023

Zielbereich: Engagement der landeseigenen Unternehmen

Landeseigene Unternehmen erhöhen die biologische Vielfalt auf ihren Grundstücken und werden so zum Vorbild für andere.

Landeseigene Unternehmen können auf mehreren Ebenen zu Vorreitern in Sachen biologische Vielfalt werden. Sie können biodiversitätsfördernde Maßnahmen auf ihren Liegenschaften veranlassen, nachhaltige Praktiken in ihre Prozesse implementieren oder Forschung und Bildungsinitiativen zur biologischen Vielfalt unterstützen. Das kann andere ermutigen, ähnliche Maßnahmen zu ergreifen. Dazu gehören auch die öffentliche Verwaltung und deren Liegenschaften.

Viele Betriebe und Gewerbetreibende kümmern sich bereits aktiv um mehr Biodiversität. So haben etwa die Infrastrukturunternehmen BSR, BVG, Berliner Wasserbetriebe, GASAG, Stromnetz Berlin und Vattenfall Wärme Berlin das Innovationsnetzwerk „InfraLab Berlin“ gegründet, das

die umweltverträgliche, soziale und lebenswerte Stadt der Zukunft in den Fokus rückt. Die beteiligten Unternehmen unterstützen die Umsetzung der Strategie zur Biologischen Vielfalt des Landes Berlin und haben sich verpflichtet, auch beim Management ihrer unternehmenseigenen Flächen diesem Grundsatz zu folgen.

Indikator

- Biodiversitätsmanagement ist in jedem Unternehmen fester Bestandteil des Alltagshandelns und in der Unternehmenspolitik verankert.

Maßnahmen

- Biodiversität in die Ziele und Maßnahmenkataloge der Klimaschutzvereinbarungen aufnehmen
- Gelände und Liegenschaften landeseigener Unternehmen und öffentlicher Verwaltungen begrünen, naturnah gestalten, bewirtschaften und pflegen
- besonders innovative Projekte auf dem Gelände umsetzen
- Landeseigene Unternehmen und deren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dazu beraten, wie sie die biologische Vielfalt stärken können (zum Beispiel durch weniger Lichtverschmutzung, tierfreundlich gestaltete Gebäude, Regenwasserrückhaltung oder Entsiegelung)

Schnittstelle zu den Handlungsfeldern
Privates Grün
Beleuchtung
Gebäude als Lebensraum

Kooperations- und Umsetzungspartnerinnen und -partner

- Senatsumweltverwaltung
- Stadtbewohnerinnen und Stadtbewohner
- Berliner Unternehmen
- landeseigene Unternehmen
- Krankenhäuser, Universitäten, Hochschulen, Strafvollzugsanstalten, Kirchen, Vereine, Supermärkte
- Industrie- und Handelskammer zu Berlin (IHK Berlin)
- Verbandsforum „Unternehmen Biologische Vielfalt“
- Stiftung Naturschutz Berlin
- bezirkliche Koordinierungsstellen für Natur-, Umwelt-, Klima- und Nachhaltigkeitsbildung
- Stadtnatur-Rangerinnen und Stadtnatur-Ranger

Handlungsfeld 17: Pflege und Entwicklung

Berlin muss für unterschiedlichste Lebensräume und auf vielfältige Weise genutzte Standorte sicherstellen, dass sich dort biologische Vielfalt entfalten kann. Das gelingt nur durch fachgerechte Pflege und Entwicklung. Wie wir die Stadtnatur pflegen, hat großen Einfluss darauf, ob und wie gut biologische Vielfalt und menschliche Nutzung koexistieren können. Dabei geht es nicht nur um die Pflege öffentlicher Grünflächen. Auch Wälder, Offenlandschaften, Schutzgebiete, Gewässer und die vom Wasser abhängigen Lebensräume müssen (durch Maßnahmen wie Staffelmahd, zeitlich und räumlich versetzten Gehölzschnitt oder die Schaffung struktureller Vielfalt) gepflegt werden.

Diese Pflege ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, zu der alle beitragen können, die einen Garten, ein Firmengelände oder andere Grünflächen besitzen oder solche Flächen nutzen.

Im öffentlichen Sektor leitet sich der Pflegeauftrag aus den Aufgaben der kommunalen Daseinsfürsorge ab. Die öffentliche Hand muss auf öffentlichen Grünflächen für Ordnung und Sauberkeit sorgen, ihre Verkehrssicherheit gewährleisten und nicht zuletzt für eine fachgerechte gärtnerische Pflege Sorge tragen. In Zeiten des Klimawandels und eines dramatischen Artenverlusts sollte diese Pflege darauf ausgerichtet sein, die Resilienz zu erhöhen und die biologische Vielfalt zu schützen.

Wie eine solche Pflege aussehen muss, erläutern in Berlin etliche Anleitungen und Informationen zum Natur- und Artenschutz, allen voran das *Handbuch Gute Pflege - Pflegestandards für die Berliner Grün- und Freiflächen*. Im öffentlichen Sektor können Politik und Verwaltung zudem das Management der Grünflächenpflege beeinflussen und auf die Erfolgsbeispiele in den Bezirken verweisen. Zu einer guten Pflege gehört auch, die biologische Vielfalt zu dokumentieren, um auf erkennbare Veränderungen rasch und fundiert reagieren zu können.

Die Pflegestandards, die das *Handbuch Gute Pflege* beschreibt, wurden zwischen 2018 und 2021 auf Pilotflächen der Berliner Bezirke erprobt und haben sich dort bewährt. Die Praxis zeigt: Eine biodiversitätsfördernde Pflege und Entwicklung ist sinnvoll und möglich, wenn auch nicht zwangsläufig kostengünstig. Die pflegerischen Tätigkeiten müssen möglichst standardisiert und anwendbar beschrieben werden. Zudem verlangen sie ortsbezogene Einzelentscheidungen, die richtigen Geräte und fachkundiges, gut geschultes Personal.

Schnittstelle zu den Handlungsfeldern
Öffentliches Grün
Privates Grün
Offenlandschaften
Wald
Leben im Wasser
Monitoring und Berichterstattung

Die elf goldenen Regeln des *Handbuchs Gute Pflege* verlangen unter anderem, auf Nester und Brutstätten heimischer Wildtiere Rücksicht zu nehmen, Blüh- und Fruchtspektre zu berücksichtigen und abschnittsweise zu pflegen, um ein Mosaik vielfältiger Strukturen zu fördern.

Ebene	relevante Strategien und Grundlagen	Ziele
Deutschland	Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt (NBS 2030)	Kommunen bei der ökologischen Grünflächenpflege unterstützen; Umstellung auf ein ökologisches Grünflächenmanagement betreiben
	Masterplan Stadtnatur	Kommunen dabei unterstützen, Konzepte für ein naturnahes Grünflächenmanagement zu entwickeln; Pflegezustand von Grünflächen als qualitative Anforderung der Grünversorgung berücksichtigen
Berlin	Charta für das Berliner Stadtgrün	Stadtgrün erhalten und entwickeln; veränderten Anforderungen Rechnung tragen; seine Qualität und Pflege sichern
	Stadtentwicklungsplan Klima 2.0	Flächen und ihre Pflege an das Klima anpassen und vor allem auf Trockenheit und Starkregen vorbereiten
	Handbuch Gute Pflege	Pflegestandards für die Berliner Grün- und Freiflächen etablieren

Zielbereich: Gute Pflege

Berlin setzt sich zum Ziel, eine biodiversitätsfördernde Pflege zu etablieren und die biologische Vielfalt auf öffentlichen Grünflächen messbar zu erhöhen.

Eine „Gute Pflege“ des urbanen Grüns ist möglichst naturverträglich und fördert die biologische Vielfalt in Bereichen, die sich dafür eignen. Dabei beachtet sie Zweck, Gestaltung und Nutzung ebenso wie die historische, kulturelle und ökologische Bedeutung einer Fläche.

Gute Pflege ist vorausschauend und langfristig angelegt. Berlin pflegt und entwickelt in diesem Sinne – mit den verfügbaren Ressourcen – seine öffentlichen Parks, Friedhöfe, Schulhöfe, Sportflächen und die Außenanlagen öffentlicher Gebäude. Das vergrößert die Spielräume der Stadtnatur. Dafür gilt es, für jeden Ort die Potenziale zu prüfen und einen Pflegeplan aufzustellen. Berlin strebt an, das Erstellen von Pflegeplänen mit ökologischem Schwerpunkt für öffentliche Grünflächen in allen Bezirken sukzessive auszuweiten. Diese Pläne müssen – gemäß dem *Handbuch Gute Pflege* – immer auch andere Ansprüche an öffentliche Grünflächen berücksichtigen. Denn die Flächen haben nicht nur eine ökologische, sondern auch soziale und ästhetische Funktionen.

Gute Pflege muss verständlich und nachvollziehbar sein. Ein regelmäßiges Monitoring, das zeigt, wie sich die biologische Vielfalt entwickelt, macht transparent, ob die Pflege greift und die gesteckten Ziele erreicht. Die verantwortlichen Stellen müssen mit entsprechendem Wissen und ausreichend Personal ausgestattet werden. Nur dann kann Fachpersonal, das mit einer Fläche über Jahre vertraut ist, früh erkennen, ob und wie die Pflege standortspezifisch angepasst werden muss.

Schnittstelle zum Handlungsfeld
Monitoring und Berichterstattung

Indikatoren

- Veränderung der biologischen Vielfalt auf öffentlichen Grünflächen, die biodiversitätsfördernd gepflegt werden, im Verhältnis zu flächenspezifisch festzulegenden Referenzjahren

- Zahl der aktuellen biodiversitätsfördernden Pflegepläne für öffentliche Grünflächen

Maßnahmen

- *Handbuch Gute Pflege* regelmäßig aktualisieren, um es auf den neuesten Stand von Wissenschaft und Technik zu bringen und neue Herausforderungen der Resilienz und Klimaanpassung zu berücksichtigen
- gärtnerisches Fachpersonal in jedem Bezirk ausbilden und qualifizieren
- Zuständige in den Verwaltungen auf Landes- und Bezirksebene mit den Mitarbeitenden pflegender Firmen und weiteren Beteiligten (wie der Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau und Arboristik in Großbeeren) vernetzen, um den Wissensaustausch über die biodiversitätsfördernde Pflege zu stärken
- biodiversitätsfördernd gepflegte öffentliche Grünflächen stichprobenartig monitoren und (zum Beispiel über die Stadtnatur-Rangerinnen und Stadtnatur-Ranger) Beobachtungen Freiwilliger einbinden
- Potenziale für biodiversitätsfördernde Pflege bei Einsatz qualifizierten Personals ermitteln (Pflegeziel und Pflegeplan für geeignete öffentliche Grünflächen definieren)
- Bezirke mit Technik und Gerätschaften (wie Balkenmähern) ausstatten, die für eine gute Pflege nötig sind; dazu eventuell bezirksübergreifende Maschinenparks zur Ausleihe einrichten, um Synergien zu nutzen
- mit Böden schonend umgehen und zum Beispiel auf die Laubbe seitigung verzichten

Zielbereich: Entwicklung der Arten- und Strukturvielfalt

Um Artenvielfalt und genetische Vielfalt zu erhalten und zu stärken, fördert Berlin den Strukturreichtum der Flächen in der Stadt, aber auch Gewinnung und Vertrieb von zertifiziertem gebietseigenem Saatgut.

Mehr Strukturvielfalt auf den Freiflächen der Stadt bedeutet vielfältigere Lebensräume für die heimische Fauna – und wirkt so dem Artenverlust entgegen. Mindestens ebenso wichtig ist es, heimische Pflanzen und Saatgut gebietseigener Herkunft zu verwenden, um die genetische Vielfalt zu erhalten. In der freien Landschaft ist das bereits gesetzlich vorgeschrieben. Innerstädtische Grünflächen sind von dieser Pflicht zwar ausgenommen, doch auch hier fördert der Einsatz von gebietseigenem Saat- und Pflanzgut an geeigneten Standorten die biologische Vielfalt.

Gebietseigenes Saatgut lässt sich gewinnen, indem zum Beispiel frisches Mahdgut einer Spenderfläche auf einer anderen (Empfänger-) Fläche

ausgebracht wird, oder indem Wiesenschnitt gedroschen und das dabei gewonnene Druschgut verwendet wird, um andere Flächen zu begrünen. Wo neue Bäume, Sträucher oder auch Schmuckpflanzungen gepflanzt werden, können neben deren gebietseigener Herkunft auch Aspekte der Resilienz (wie ihre Toleranz gegenüber Hitze und Trockenheit) Beachtung finden.

Indikator

- Zahl und Größe der Spender- und Empfängerflächen für gebietseigenes Saatgut

Maßnahmen

- Kataster geeigneter Spender- und Empfängerflächen erarbeiten, um Angebot und Nachfrage nach stadtgebietseigenem Saatgut transparent zu machen und damit lokale Wildpflanzenpopulationen langfristig zu erhalten und zu stärken
- vielfältige Offenlandbiotope und Säume entwickeln
- Flächen abschnittsweise pflegen, um ein kleinteiliges Mosaik unterschiedlichster Strukturen zu schaffen
- das Thema genetische Vielfalt und gebietseigene Herkunft von Saatgut und Wildpflanzen an die Öffentlichkeit kommunizieren
- Flächen in der Innenstadt identifizieren, auf denen zur Neubegrünung oder ökologischen Aufwertung auf gebietseigenes Saat- und Pflanzgut zurückgegriffen werden sollte
- die lokale Produktion von gebietseigenem Saatgut aus den Regionen 4 „Ostdeutsches Tiefland“ und 22 „Uckermark und Odertal“ (gemäß der Ursprungsgebiete für gebietseigenes Saat- und Pflanzgut krautiger Arten) unterstützen
- technische Ausstattung und Qualifikation der Ausführenden für die Mahd- oder Druschgutübertragung sicherstellen

Kooperations- und Umsetzungspartnerinnen und -partner

- Senatsumweltverwaltung
- Berliner Bezirke
- botanische Gärten und Baumschulen
- Grün Berlin
- Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau und Arboristik e.V. (LVGA) in Großbeeren und weitere Stellen, die Qualifizierungen auf diesem Gebiet anbieten
- Naturschutzverbände
- Forschungseinrichtungen

Handlungsfeld 18: Recht und Planungsgrundlagen

Gesetze und Regelungen auf EU-, Bundes- und Landesebene liefern das Fundament, das Berlin beim Schutz der biologischen Vielfalt berücksichtigen muss. Zentral sind dabei die bereits in der Einleitung vorgestellten EU-Richtlinien wie die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, die Vogelschutzrichtlinie, die 2024 in Kraft getretene EU-Wiederherstellungsverordnung, die Wasserrahmenrichtlinie oder die EU-Verordnung zu Invasiven Arten. Auf nationaler Ebene maßgebend ist das Bundesnaturschutzgesetz, das Berlin im Berliner Naturschutzgesetz konkretisiert und stellenweise ergänzt hat. Laut Baugesetzbuch ist die biologische Vielfalt ein Umweltbelang, der bei der Aufstellung von Bauleitplänen berücksichtigt werden muss. Für die Berücksichtigung von Naturschutzbefangenheiten sind zentrale Instrumente der strategischen Planung in Berlin verankert: Das Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm Berlin (LaPro) stellt die überörtlichen konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Land Berlin dar. Das LaPro wird regelmäßig fortgeschrieben; es umfasst vier thematische Programmpläne und die Gesamtstädtische Ausgleichskonzeption (GAK), die Suchräume für den Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft identifiziert. Der Flächennutzungsplan (FNP) definiert die Ziele der Stadtentwicklung für das Land Berlin; er wird durch Änderungen in Teilbereichen kontinuierlich fortgeschrieben. FNP und LaPro sind aufeinander bezogen und ergänzen sich und sind für alle Behörden verbindlich.

Im Stadtstaat Berlin erfolgt die Umsetzung der zentralen Ziele auf zwei Verwaltungsebenen. Das gesamtstädtische LaPro stellt die Grundzüge der Entwicklung für Natur und Landschaft dar, die Bezirke leiten hieraus auf die jeweilige Örtlichkeit bezogene Landschaftspläne ab, sofern ein Planerfordernis besteht. Diese werden als Rechtsverordnung festgesetzt. Der FNP wiederum ist (als vorbereitende Bauleitplanung) die Grundlage für alle Bebauungspläne. Weil in Berlin so viel gebaut wird, entwickelt Berlin zudem ein bauleitplanerisches Ökokonto. Damit lassen sich Ausgleichsmaßnahmen der Eingriffsregelung in Leitprojekten, thematischen Programmen und als Aufwertung bestehender Flächen bündeln und vorwegnehmen.

Ebene	relevante Strategien und Grundlagen	Ziele
International	Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (GBF)	biologische Vielfalt in Planungs- und Entwicklungsprozessen und Strategien auf allen Regierungsebenen und in allen Sektoren berücksichtigen
	Berlin Urban Nature Pact	Leitlinien für die urbane biologische Vielfalt erarbeiten oder aktualisieren, um naturbasierte Lösungen in Kommunalverwaltung, Stadtplanung, Privatsektor und Unternehmen zu integrieren
EU	EU-Biodiversitätsstrategie für 2030	verbindliche Ziele für die Wiederherstellung von Ökosystemen, Lebensräumen und Arten festlegen
Deutschland	Masterplan Stadtnatur	Datengrundlagen zur Stadtnatur verbessern
	Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt (NBS)	gesetzlichen Rahmen für Natur- und Artenschutz in den Städten stärken

Zielbereich: Recht und Planungsgrundlagen

Berlin nimmt die Ziele der Berliner Strategie zur Biologischen Vielfalt bei der Aktualisierung bestehender Planungsgrundlagen in diese Instrumente auf.

Planungsinstrumente können weitere Potenziale für die Förderung der biologischen Vielfalt eröffnen. Sie können zum Beispiel dafür sorgen, dass bei der Entwicklung neuer Quartiere extensiv gepflegte, gut vernetzte Grünflächen entstehen, oder in Bestandsquartieren Entsiegelung und vielfältige Begrünung rechtsverbindlich vorschreiben. Im Neubau wie im Bestand kann dezentrale Regenwasserbewirtschaftung (nach dem Schwammstadtprinzip) den Wasserhaushalt stärken. Auch die Nutzung von Betriebswasser für Grünanlagen oder das Animal-Aided Design von Gebäuden birgt Potenziale für die biologische Vielfalt. Im Vordergrund stehen dabei Synergien von Artenschutz und Stadtentwicklung im Sinne einer dreifachen Innenentwicklung.* Siehe auch weitere Instrumente zur Stadtentwicklung in Tabelle 5, Kapitel 7.

Die Strategie zur Biologischen Vielfalt stärker mit der Stadtentwicklung (und vor allem mit der Bauleitplanung) zu verschränken, kann die Tier-, Pilz- und Pflanzenwelt Berlins damit nachhaltig stärken.

Schnittstelle zu den Handlungsfeldern
Pflege und Entwicklung
Öffentliches Grün
Gebäude als Lebensraum

*Planerisches Leitbild der dreifachen Innenentwicklung (multifunktionale und flächeneffiziente Siedlungs-, Verkehrs-, Frei- und Grünraumplanung). Mehr unter Schubert et al. 2023.

Indikator

- Zahl der Bebauungspläne mit textlichen oder zeichnerischen Festsetzungen oder Hinweisen zur biologischen Vielfalt (Artenschutz, Erhalt bestehender und/oder Schaffung neuer Lebensräume)

Maßnahmen

- Empfehlungen und Anforderungen in Sachen biologischer Vielfalt für Wettbewerbsauslobungen und städtebauliche Konzepte erarbeiten und erarbeiten und umsetzen (zum Beispiel in Form von Textbausteinen)
- Identifikation von Flächen mit besonderer Bedeutung für die biologische Vielfalt bei der Aufstellung, Änderung oder Aufhebung von Bebauungsplänen.

- Kriterien zur Förderung der biologischen Vielfalt in der Vergabe öffentlicher Bauaufträge und im öffentlichen Beschaffungswesen (weiter-)entwickeln und anwenden

Kooperations- und Umsetzungspartnerinnen und -partner

- Senatsumweltverwaltung
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen
- Senatsverwaltung für Justiz und Verbraucherschutz
- Berliner Bezirke
- Naturschutzverbände, Kleingartenvereine und sonstige Zusammenschlüsse (etwa Nachbarschaftsgärten oder Quartiersinitiativen)
- Forschungseinrichtungen

Handlungsfeld 19: Monitoring und Berichterstattung

Beim Monitoring werden über einen längeren Zeitraum systematisch Daten erhoben und in regelmäßigen Abständen als Zeitreihen ausgewertet. Eine verlässliche und möglichst aktuelle Datengrundlage beispielsweise zum Artenvorkommen und zu den Biotoptypen ist unerlässlich, um etwa in Planungsvorhaben die Bedeutung der biologischen Vielfalt zu unterstreichen. Zudem lassen sich erst auf Basis belastbarer Daten Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen für die biologische Vielfalt planen und ergreifen. Auch der Klimawandel, der die Ökosysteme verändert, macht eine kontinuierliche Datenerhebung erforderlich, um Trends zu erkennen, Ursachen zu erforschen und falls nötig rechtzeitig reagieren zu können. Darüber hinaus sollten Maßnahmen auf der Grundlage systematisch erhobener Daten evaluiert werden, um Erfolge oder Misserfolge analysieren zu können. Für ein systematisches Monitoring sprechen damit viele gute Gründe.

In Berlin existieren bereits mehr als 90 Zeitreihen, die Veränderungen der Biodiversität darstellen. Die meisten davon beziehen sich auf die Häufigkeit und Verbreitung bestimmter Arten. Diese Zeitreihen führen verschiedene Akteurinnen und Akteure aus Wissenschaft, Forschung, Verwaltung und Zivilgesellschaft. Dazu zählen Monitoringprogramme im Natur- und Artenschutz auf Bundes- und Landesebene, die den gesetzlichen Vorgaben oder Selbstverpflichtungen entsprechen, wie das neue, deutschlandweite Insektenmonitoring. Der Länderbericht zur Umsetzung der EU Wasserrahmenrichtlinie erfasst in vergleichbarer Art regelmäßig aquatische Organismen wie Fische, Wasserpflanzen und das Makrobenthos der Gewässer (also alle Lebewesen am Gewässergrund, die über einen Millimeter groß sind). Zudem verpflichten europäische und nationale Verordnungen, Gesetze und Richtlinien (wie beispielsweise die Fauna-Flora-Habitat- und die Vogelschutzrichtlinie sowie die EU-Wiederherstellungsverordnung) jedes Bundesland zu regelmäßigen Berichten.

Berlin strebt an, ein systematisches Biodiversitätsmonitoring aufzubauen, das einerseits den internationalen und nationalen Verpflichtungen Berlins als auch den Zielen der Berliner Strategie zur Biologischen Vielfalt gerecht wird. Dafür sind personelle und finanzielle Ressourcen für die Beauftragung, Steuerung wie auch für die Erhebung, Auswertung und Veröffentlichung der Daten bereitzustellen.

Zudem benennt die Berliner Strategie zur biologische Vielfalt für alle Zielbereiche messbare Indikatoren. Die kontinuierliche Erfassung und Bewertung der Indikatoren erlaubt es, die Wirksamkeit von Maßnahmen sowie den Stand und die Hemmnisse der Zielerreichung dieser Strategie zu beurteilen, um bei Bedarf empirisch fundiert nachzusteuern. Dafür soll ein entsprechendes Monitoringkonzept erstellt werden.

Ebene	relevante Strategien und Grundlagen	Ziele
International	Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (GBF)	Monitoring vor allem von bedrohten Arten, gebietsfremden Arten und Ökosystemen, um Transparenz zu schaffen und der Verantwortung gerecht zu werden; Kapazitäten für Monitoring durch gemeinsame Technologieentwicklung und -transfer stärken
EU	EU-Biodiversitätsstrategie für 2030	klare Schutzziele und -maßnahmen für Schutzgebiete festlegen und angemessene Überwachung sichern; Monitoring der Bodenqualität verbessern; Citizen Science in das Monitoring von Bestäubern einbeziehen
	EU-Wiederherstellungsverordnung	Erfolgsmonitoring zu Wiederherstellungsmaßnahmen (Meldung alle 3 Jahre, Berichte alle 6 Jahre); Monitoring der Arten und Lebensraumtypen unter Art.4; Indikatoren der Art. 10, 11,12 zu Bestäubern, Landwirtschaft und Wald
Deutschland	Aktionsplan Natürlicher Klimaschutz	digitales Waldmonitoring durchführen; Bodenmonitoringzentrum einrichten; Monitoring im Landnutzungssektor stärken
	Masterplan Stadtnatur	Datengrundlage zur Stadtnatur verbessern und ausbauen
	Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt (NBS)	bundesweites Biodiversitätsmonitoring durchführen; nationales Monitoringzentrum zur Biodiversität einrichten (2021 erfolgt); etablierte Monitoringprogramme weiterentwickeln
Berlin	Indikatorenbericht - Nachhaltige Entwicklung in Berlin	Regelmäßiges Fortschreiben im Rahmen der Berliner Nachhaltigkeitsstrategie (in Erstellung)
	BEK 2030 Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm 2030	das Programm regelmäßig evaluieren; eine eigenständige operationale IT-Lösung dafür schaffen
	Strategie zum Schutz und zur Förderung von Bienen und anderen Bestäubern in Berlin	Verknüpfung von Insektenmonitoring und Mischwaldprogramm angestrebt, um zu prüfen, ob sich Waldstandorte für Wildbienen eignen
	Masterplan Wasser Berlin	Monitoring von Indirekteinleitern ausbauen, um Schadstoffeinträge früh zu erkennen; neue Genehmigungsverfahren für Gewerbe in Wasserschutzgebieten durch ein begleitendes Monitoring prüfen, um Trinkwasserschutz zu gewährleisten

Zielbereich: Monitoring und Evaluierung der Strategie

Berlin erarbeitet und etabliert ein systematisches Monitoringkonzept, um die in der Strategie für biologische Vielfalt aufgeführten Ziele, Maßnahmen und Indikatoren zu kontrollieren.

Durch regelmäßige Datenerhebungen können die Maßnahmen der Strategie auf ihre Wirksamkeit geprüft werden. Dabei wird nicht nur sichtbar, wo Handlungsbedarf besteht, auch Erfolge lassen sich wirkungsvoller kommunizieren. Die Strategie soll als *living document* regelmäßig evaluiert und bei Bedarf neuen Erfordernissen angepasst werden. Ihre quantitativen Ziele müssen kontinuierlich geschärft und weiterentwickelt werden. Konzeptionelle Grundlage für das dazu nötige Monitoring sind die Indikatoren der 19 Handlungsfelder. Auch diese Indikatoren sind im Lauf der Zeit weiterzuentwickeln.

Um zu messen, ob und in welchem Umfang die Ziele erreicht werden, kann Berlin zum einen Daten aus den Berichtspflichten, den Roten Listen, dem Ökosystemmonitoring, dem Monitoring von Wirbellosen und anderen bereits vorhandenen Quellen nutzen. Zum anderen gilt es, die Effekte ergriffener Maßnahmen zu messen und zu quantifizieren. Das gilt für die Aufwertung von öffentlichem Grün, die biodiversitätsfreundliche Umgestaltung von Firmengeländen und für viele weitere Maßnahmen.

Ein entsprechendes Monitoringkonzept soll im ersten Jahr nach Verabschiedung der Strategie fertiggestellt werden. Regelmäßige Statusberichte (alle drei Jahre) sollen Bevölkerung und Politik über die Fortschritte der Strategie informieren.

Schnittstelle zum Handlungsfeld
Berliner Arten

Indikatoren

- Zahl der Datenerhebungen (auf Basis eines standardisierten Monitoringkonzepts) zu den 19 Handlungsfeldern
- Zahl der Statusberichte

Maßnahmen

- Konzept für ein Monitoring und die Evaluierung der Strategie erstellen
- das Indikatorenset der Strategie präzisieren und um Indikatoren zu repräsentativen Arten ergänzen, die den Zustand der Lebensräume dokumentieren
- in festem Turnus Statusberichte zur Umsetzung der Strategie erarbeiten und die Ergebnisse für die Öffentlichkeit (zum Beispiel als Dashboard) aufbereiten

Zielbereich: Biodiversitätsmonitoring

Berlin entwickelt ein Konzept für ein Biodiversitätsmonitoring und schreibt es im Turnus der Berichtspflichten an die EU fort.

Die Verbesserung der Datenlage ist ein zentraler Baustein, um dem Verlust der biologischen Vielfalt effektiv entgegenzutreten. Wichtige Grundlagen dafür sind die bereits laufenden Monitoringprogramme auf internationaler Ebene (wie das Monitoring im Rahmen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, der Vogelschutz-Richtlinie, der Wasserrahmenrichtlinie und viele weitere) und auf Bundesebene (wie das Ökosystemmonitoring). Wie der Turnus folgen auch die Standards der Datenerhebung den Vorgaben der EU-Monitoringprogramme. Für Sachverhalte, die nicht berichtspflichtig sind, werden Standards mit Forschungseinrichtungen und Fachgesellschaften abgestimmt. Damit Trends erkennbar werden, gilt es, die Daten systematisch und standardisiert zu erheben und diese Erhebung in festen Abständen zu wiederholen.

Neben den nationalen und internationalen Monitoringprogrammen werden auch Programme von Fachgesellschaften wie dem Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA) in das Monitoringkonzept integriert. Alle Daten laufen in einer zentralen Artendatenbank zusammen. Beim Aufbau dieser Datenbank müssen Schnittstellen zu relevanten Software- und Datenbanksystemen eingerichtet werden.

Zur Erfassung des Zustands der Biodiversität fungieren einzelne Tierarten als wichtige Indikatoren, die durch ihr Vorkommen einen Aufschluss über die Güte des betrachteten Naturraums geben können. Dieses Konzept kann bei nicht berichtspflichtigen Sachverhalten Anwendung finden und basiert auf der (weiterzuentwickelnden) Methodik des DDA-Vogelmonitorings,* das sich an den Lebensraumtypen der Avifauna orientiert und Rückschlüsse auf Entwicklungstrends für weitere Arten erlaubt.

Weitere Konzepte für ein umfassendes Biodiversitätsmonitoring in der Gesamtlandschaft umfassen u.a. die Etablierung von repräsentativen Stichprobenflächen als räumliches und konzeptionelles Grundgerüst (Bundesamt für Naturschutz 2020). Dies ermöglicht die Schaffung einer einheitlichen Flächenkulisse, um zusätzlich zu bestehenden Monitoringprogrammen vergleichbare Daten zu erheben und Veränderungen über die Zeit zu verfolgen, beispielsweise zu den Auswirkungen des Klimawandels und zu anderen Treibern des Biodiversitätsverlustes.

Damit können über die EU-Berichtspflichten hinaus wesentliche Grundlagen auch für die Sicherung des günstigen Erhaltungszustands von Arten und Lebensräumen, den Vollzug im besonderen Artenschutz (Bauleitplanung), für Landschafts- und Artenschutzprogramme, für Schutz- und Wiederherstellungsmaßnahmen und das Schutzgebietsmanagement gelegt werden.

Schnittstelle zu den Handlungsfeldern
Berliner Arten
Wissenschaftliche Begleitung

* Vögel in Deutschland - 2014.
Dachverband Deutscher Avifaunisten.
Münster 2014.

Indikatoren

- Zahl der arten- und lebensraumbezogenen Monitoringprogramme auf Basis standardisierter Konzepte (wie das berlinweite Monitoring häufiger Brutvögel)
- Reduzierung von artspezifischen Datenlücken bei mindestens einer Rote-Liste-Art pro Jahr

Maßnahmen

- ein Konzept für ein ganzheitliches Biodiversitätsmonitoring für Berlin entwickeln, das auch internationale und nationale Monitorings einbezieht (in Kooperation mit fachkundigen Akteurinnen und Akteuren aus Berlin). Dazu zählt u.a.:
 - Ein umfassendes Konzept für ein berlinweites Arten- und Lebensraummonitoring entwickeln, einschließlich Abstimmung möglicher Indikatorarten für die einzelnen Artengruppen
 - Zeitreihen aus existierenden Monitoringprogrammen zusammenführen und in das Monitoring zur biologischen Vielfalt einbinden
- vernetzte Datenbank aufbauen, in der Daten zu allen Arten erfasst und digital aufbereitet werden
- Schnittstellen zu relevanten Programmen und Systemen schaffen: zwischen Datenbanken der Landesbehörden, Fachbereiche, Abteilungen und Referate der Senatsumweltverwaltung, unteren Naturschutzbehörden, anderer Senatsverwaltungen sowie wissenschaftlicher Einrichtungen und Naturschutzverbände in Berlin
- aufbereitete und visualisierte Daten und Karten der Öffentlichkeit zugänglich machen (zum Beispiel über das Geoportal Berlin oder Dashboards)
- Zeiten und Turnus der Berichterstattung für spezifische Artengruppen festlegen
- Monitoringdaten für Planungsgrundlagen (wie die Gesamtstädtische Ausgleichskonzeption, das Berliner Ökokonto oder die Bauleitplanung) für die Arbeit der Obersten Naturschutzbehörde aufbereiten und verfügbar machen
- spezialisierte Artenkennerinnen und Artenkenner ausbilden, die die Daten sammeln und erheben

Zielbereich: Datenerhebung durch Citizen Science

Berlin bündelt und unterstützt die *Citizen Science*-Aktivitäten zum Monitoring der biologischen Vielfalt.

Die Berlinerinnen und Berliner können die Fachleute unterstützen und selbst Daten zu Arten und anderen Aspekten beisteuern. Diese Mitwirkung interessierter Laien an wissenschaftlichen Projekten wird als *Citizen Science* bezeichnet. Der Hirschkäfer etwa wird in Berlin häufig auf diesem Weg entdeckt. Interessierte können zudem gefällte Bäume, Neststandorte von Gebäudebrütern oder austrocknende Kleingewässer melden und - als Frühwarnsystem - invasive Arten wie die asiatische Hornisse identifizieren.

Berlin unterstützt und bündelt deshalb die Aktivitäten von Einrichtungen, die *Citizen Science*-Projekte auflegen. Um die Qualität der gesammelten Daten zu sichern, soll die Kooperation der Forschungseinrichtungen gestärkt werden, die im Auftrag der Senatsumweltverwaltung oder mit finanzieller Förderung der öffentlichen Hand *Citizen Science*-Projekte fachlich begleiten und die erhobenen Daten kritisch prüfen müssen. Erst eine solche Prüfung erlaubt es, diese Daten im Monitoringkonzept zu verwenden.

Schnittstelle zu den Handlungsfeldern
Berliner Arten
Gesellschaftliches Engagement
Wissenschaftliche Begleitung

Indikatoren

- Zahl der *Citizen Science*-Aktivitäten und -Projekte
- in Apps und auf Portalen wie ArtenFinder Berlin oder Naturblick erfasste Daten

Maßnahmen

- Kooperation zwischen Forschungseinrichtungen verstärken, die Monitoring- und *Citizen Science*-Projekte fachlich begleiten
- Standards für die Datenerhebung und Plausibilisierung erarbeiten Zugang zu *Citizen Science*-Projekten und den daraus generierten Daten verbessern (aufbauend auf etablierten Formaten und Plattformen wie dem ArtenFinder Berlin)
- *Citizen Science*-Daten auf ihre Qualität prüfen und geprüfte Daten als Baustein des Monitoringkonzepts verwenden

Kooperations- und Umsetzungspartnerinnen und -partner

- Senatsumweltverwaltung
- Berliner Bezirke
- Stiftung Naturschutz Berlin
- Hochschulen und Forschungseinrichtungen
- Naturschutzverbände

Quellenverzeichnis

- Altenkamp, R. (2024): *Monitoring der Avifauna des Tempelhofer Feldes in Berlin im Jahr 2022 sowie Vergleich mit den Brutvogelerfassungen 2005 und 2010 bis 2021*, im Auftrag der Grün Berlin GmbH. Onlinefassung: https://tempelhofer-feld.berlin.de/documents/826/Avifauna_Tempelhofer_Feld_2022.pdf [abgerufen am 04.06.2024]
- Blum, P., Böhme, C., Kühnau, C., Reinke, M., & Willen, L. (2023): *Stadtgrün erfassen, schützen, entwickeln: Orientierungswerte und Kenngrößen für das öffentliche Grün: naturschutzfachliche Begleitung der Umsetzung des Masterplans Stadtgrün*. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). Bonn. [= BFN-Schriften 653/2023]. Onlinefassung: <https://bfn.bsz-bw.de/frontdoor/deliver/index/docId/1288/file/Schrift653.pdf> [abgerufen am 06.06.2024]
- Böhner, J. (2022): *Neuer Höchststand beim Haussperling Passer domesticus in Berlin: Ergebnisse der Zählung 2021*, in: Berliner ornithologischer Bericht, Band 31/2021, Seite 1-9. Onlinefassung: https://www.orniberlin.de/images/stories/BOB_pdf/001-009_BOB_31_Boehner_Haussperling.pdf [abgerufen am 04.06.2024]
- Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2020): BfN Schriften 585 - *Umfassendes bundesweites Biodiversitätsmonitoring*. Onlinefassung: <https://www.bfn.de/publikationen/bfn-schriften/bfn-schriften-585-umfassendes-bundesweites-biodiversitaetsmonitoring>
- Bundesamt für Naturschutz (2024): *Biologische Vielfalt*. Online: <https://www.bfn.de/thema/biologische-vielfalt> [abgerufen am 03.12.2024]
- Bundesamt für Naturschutz (2024): *Gebietsfremde und invasive Arten*: <https://www.bfn.de/gebietsfremde-und-invasive-arten#anchor-2750> [abgerufen am 06.06.2024]
- Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2024): Städte grün und vielfältig (um)gestalten. Praxisleitfaden für Kommunen zur Berücksichtigung von biologischer Vielfalt in Gebieten der Städtebauförderung. Bonn [abgerufen am 02.04.2025]
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (Hrsg.) (2021): *Aktiv für die biologische Vielfalt. Rechenschaftsbericht 2021 der Bundesregierung zur Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt*. Onlinefassung: https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Naturschutz/rechenschaftsbericht_2021_bf.pdf [abgerufen am 06.06.2024]
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (2022): *Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz. Eckpunktepapier*. Onlinefassung: https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Klimaschutz/aktionsprogramm_natuerlicher_klimaschutz_bf.pdf [abgerufen am 06.06.2024]
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (2024): *Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt 2030 (NBS 2030)*. Onlinefassung: <https://www.bmuv.de/download/die-nationale-strategie-zur-biologischen-vielfalt-2030-nbs-2030> [abgerufen am 06.01.2025]
- Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (2024): *Kooperation*. Onlinefassung: https://www.nationale-stadtentwicklungspolitik.de/NSPWeb/DE/Themen/Themenuebersicht/Koproduktion/koproduktion_node.html [abgerufen am 06.06.2024]
- Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (2021): *Bildung für nachhaltige Entwicklung eine Roadmap: #ESDfor2030, #BNE2030*. Bonn.
- Europäische Kommission (2020): *Europäische Kompetenzagenda für nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit, soziale Gerechtigkeit und Resilienz*. COM(2020) 274 final. Brüssel, Juli 2020.
- Europäische Kommission, Directorate-General for Regional and Urban Policy (2020). *Report on the quality of life in European cities*. Onlinefassung: https://op.europa.eu/publication/manifestation_identifier/PUB_KN0120561ENN [abgerufen am 04.06.2024]

Europäische Kommission, & Environment Directorate-General (2021): *EU biodiversity strategy for 2030: bringing nature back into our lives*. Onlinefassung: <https://data.europa.eu/doi/10.2779/677548> [abgerufen am 04.06.2024]

Europäische Umweltagentur (2024): *European Climate Risk Assessment: Executive Summary* [= EEA Report 01/2024], Luxemburg: Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union. Onlinefassung: <https://www.eea.europa.eu/publications/european-climate-risk-assessment> [abgerufen am 04.06.2024]

Hauck, T. E., & Weisser, W. W. (2015): *AAD - Animal Aided Design*. TU München.

IHK Mittlerer Niederrhein (2017): *Standorte planen und sichern: Naturnahe Gestaltung von Firmengeländen*. Onlinefassung: <https://mittlerer-niederrhein.ihk.de/de/planen-und-bauen/flaechennutzung/standorte-planen-und-sichern-naturnahe-gestaltung-von-firmengelaenden.html> [abgerufen am 10.06.2024]

IPBES (2019): *Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. S. Diaz, J. Settele, E. S. Brondizio, H. T. Ngo, M. Guèze, J. Agard, A. Arneth, P. Balvanera, K. A. Brauman, S. H. M. Butchart, K. M. A. Chan, L. A. Garibaldi, K. Ichii, J. Liu, S. M. Subramanian, G. F. Midgley, P. Miloslavich, Z. Molnár, D. Obura, A. Pfaff, S. Polasky, A. Purvis, J. Razzaque, B. Reyers, R. Roy Chowdhury, Y. J. Shin, I. J. Visseren-Hamakers, K. J. Willis, and C. N. Zayas (eds.). IPBES secretariat, Bonn, Germany. 56 pages. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3553579>

IUCN, International Union for Conservation of Nature (2023): *The Urban Nature Indexes: methodological framework and key indicators* (1. Aufl.). IUCN, International Union for Conservation of Nature.

LAG VSW, Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (2017): *Der mögliche Umfang von Vogelschlag an Glasflächen in Deutschland - eine Hochrechnung*. (Berichte zum Vogelschutz Band 53/54).

Lawler, O. K., Allan, H. L., Baxter, P. W. J., Castagnino, R., Tor, M. C., Dann, L. E., Hungerford, J., Karmacharya, D., Lloyd, T. J., López-Jara, M. J., Massie, G. N., Novera, J., Rogers, A. M., & Kark, S. (2021): The COVID-19 pandemic is intricately linked to biodiversity loss and ecosystem health. *The Lancet Planetary Health*, 5(11), e840-e850.

Möller, K., Grabowski, C., Schwarzer, C., Kade, N., & Vogel, L. (2021): Managementplanung für Moore in Natura 2000-Gebieten im Land Berlin. - 750 S., 17 Anl., 103 Karten, 22 Steckbriefe, Berlin (FFH-Managementplan unveröffentlicht).

Münster Dachverband Deutscher Avifaunisten (2014): *Vögel in Deutschland - 2014*.

Myotis-Berlin GmbH (2023): *Artenmonitoring Fledermäuse der Berliner Winterquartiere 2021/2022 - 2022/2023 - Endbericht*. im Auftrag der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt.

Ökoplan (2022): *Naturschutzfachliches Monitoring Tegeler Stadtheide und naturschutzfachliche Untersuchung Urban Tech Republic und Landschaftspark*, im Auftrag der SWUP GmbH

Rössler, M., W. Doppler, R. Furrer, H. Haupt, H. Schmid, A. Schneider, K. Steiof & C. Wegworth (2022): *Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht*. 3., überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.

Scharon, J. (2021): *Brutbestand von Feldlerche Alauda arvensis und Schafstelze Motacilla flava 2019/2020 in Berlin*. in: Berliner ornithologischer Bericht, Band 30/2020, S. 1-10. Onlinefassung: https://www.orniberlin.de/images/stories/BOB_pdf/BOB_30_Scharon_Feldlerche_Schafstelze_1-10.pdf [abgerufen am 04.06.2024]

Schmid-Egger, C.; Hopfenmüller, S. (2023): *Die Feldwespen von Mitteleuropa - mit zwei Neufunden für Deutschland (Hymenoptera, Vespidae, Polistes Latreille, 1802)* in: Ampulex: Zeitschrift für aculeate Hymenopteren 14/2023, S. 5-13. Onlinefassung: https://www.zobodat.at/pdf/Ampulex_14_0005-0013.pdf [abgerufen 04.06.2024]

Schwarz, J. (2023): *Monitoring häufiger Brutvögel in Berlin 2023 - Bericht über Durchführung und Ergebnisse*.

Berliner Ornithologische Arbeitsgemeinschaft e. V. im Auftrag der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt.

Schubert, S., Eckert, K., Dross, M., Michalski, D., Preuß, T., & Schröder, A. (2023): *Dreifache Innenentwicklung. Definition, Aufgaben und Chancen für eine umweltorientierte Stadtentwicklung*. Umweltbundesamt. Onlinefassung: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/230515_uba_ha_dreifacheinnenentwicklung_2auflg_br.pdf

Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt (2024a): *Friedhöfe als Hotspots biologischer Vielfalt*. <https://www.berlin.de/sen/uvk/natur-und-gruen/biologische-vielfalt/berliner-beispiele/urbane-vielfalt/friedhoefe/> [abgerufen am 04.06.2024]

Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt (2024b): Waldzustandsbericht 2024 des Landes Berlin. Onlinefassung: <https://www.berlin.de/forsten/waldschutz/waldzustandsberichte/> [abgerufen am 13.12.2024]

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (2012). *Strategie Stadtlandschaft Berlin: natürlich urban produktiv*.

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (2012): *Berliner Strategie zur Biologischen Vielfalt: Begründung, Themenfelder und Ziele*. Onlinefassung: https://www.berlin.de/sen/uvk/_assets/natur-gruen/biologische-vielfalt/publikationen/biologische_vielfalt_strategie.pdf [abgerufen am 04.06.2024]

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (2015): Potentialanalyse für Beweidung in Berlin.

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen (2019): *Ökologische Kriterien für Wettbewerbe/Projekte/Bauvorhaben*. Onlinefassung: https://www.berlin.de/sen/bauen/_assets/baurecht-und-bauplanung/nachhaltiges-bauen/oekologische_kriterien_0907201966.pdf?ts=1716806111 [abgerufen am 06.06.2024]

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen (2020): *Hochhausleitbild für Berlin*. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen. Onlinefassung: https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/hochhausleitbild/download/Hochhausleitbild-fuer-Berlin_SenSW.pdf [abgerufen am 04.06.2024]

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen (2022): *Stadtentwicklungsplan Klima 2.0*.

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen. Onlinefassung: https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/stadtentwicklungsplanung/download/klima/StEP_Klima_Broschuer_2022.pdf [abgerufen 04.06.2024]

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen (2024): *Städtebauförderung* [online]

<https://www.berlin.de/sen/stadtentwicklung/quartiersentwicklung/staedtebaufoerderung/> [abgerufen am 06.06.2024]

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (2019): *Gesamtstädtische Ausgleichskonzeption. Auf dem Weg zum Berliner Ökokonto*. Onlinefassung: <https://www.berlin.de/sen/uvk/natur-und-gruen/landschaftsplanung/landschaftsprogramm/gesamtstaedtische-ausgleichskonzeption/berliner-oekokonto/> [abgerufen am 04.06.2024]

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (Hrsg.) (2019): *BEK 2030. Berliner Energie- und*

Klimaschutzprogramm 2030. Onlinefassung: https://www.berlin.de/sen/uvk/klimaschutz/publikationen/_pdf [abgerufen am 04.06.2024]

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (2020): *Charta für das Berliner Stadtgrün*.

Onlinefassung: <https://www.berlin.de/sen/uvk/natur-und-gruen/charta-stadtgruen/> [abgerufen am 04.06.2024]

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (Hrsg.) (2021a): *Bildungsleitbild für ein grünes und nachhaltiges Berlin*. Onlinefassung:

<https://www.berlin.de/rbmskzl/aktuelles/pressemitteilungen/2021/pressemitteilung.1114396.php> [abgerufen am 04.06.2024]

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (2021b): *Die 17 Nachhaltigkeitsziele in Berlin.*

Beispiele für die Umsetzung auf Landesebene. Onlinefassung:

<https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/nachhaltigkeit/nachhaltigkeitsziele-in-berlin/> [abgerufen am 04.06.2024]

Senatsverwaltung für Umwelt, Mobilität, Verbraucher- und Klimaschutz (2022): *Berliner Strategie zur*

Biologischen Vielfalt. Gute Beispiele und der Blick nach vorne, Berlin. Onlinefassung:

https://www.berlin.de/sen/uvk/_assets/natur-gruen/biologische-vielfalt/berliner-strategie-zur-biologischen-vielfalt.pdf?ts=1705104082 [abgerufen am 04.06.2024]

Teige, T. (2023): Faunistische Untersuchungen geschützter Tierarten, hier Fledermäuse, FFH-Monitoring Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) im Land Berlin 2023. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Senatsverwaltung für Umwelt, oberste Naturschutzbehörde Berlin, 7 S.

Umweltbundesamt (2023): *Monitoringbericht 2023 zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel:*

Bericht der Interministeriellen Arbeitsgruppe Anpassungsstrategie der Bundesregierung, Dessau-Roßlau. Onlinefassung:

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/das-monitoringbericht_2023_bf_korr.pdf [abgerufen am 04.06.2024]

Voigt, A., Hauck, T. E., Hennecke, S., & Reinert, W. (2020): Wilde Urbaniten: Tier-Mensch-Regime im Habitat Großstadt. *sub|urban. zeitschrift für kritische stadtforschung*, 8(1/2), 253-262.

Voigt, C.C., C. Azam, J. Dekker, J. Ferguson, M. Fritze, S. Gazaryan, F. Hölker, G. Jones, N. Leader, D. Lewanzik, H.J.G.A. Limpens, F. Mathews, J. Rydell, H. Schofield, K. Spoelstra, M. Zagmajster (2019): *Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten*. EUROBATS Publication Series No.8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten.

Wegworth, C. (2022): *Schutz der biologischen Vielfalt am Gebäude. Chancen und Notwendigkeit einer artenschutzgerechten Bauplanung* (BUND für Umwelt und Naturschutz Deutschland, Hrsg.).

Onlinefassung: https://www.bund-berlin.de/fileadmin/berlin/publikationen/Naturschutz/biologische_vielfalt/Schutz_der_biol._Vielfalt_Brosch.pdf [abgerufen am 04.06.2024]

WHO, CBD (2015): *Connecting Global Priorities: Biodiversity and Human Health: A State of Knowledge Review*, Genf. Onlinefassung:

https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/174012/9789241508537_eng.pdf?sequence=1 [abgerufen am 04.06.2024]

Witt, K.; Steiof, K. (2013): *Rote Liste und Liste der Brutvögel von Berlin, 3. Fassung, 15.11.2013*, in: Berliner ornithologischer Bericht Band 23/2013, S. 1-23. Onlinefassung:

https://www.orniberlin.de/images/stories/BOB_pdf/BOB_23_RoteListe.pdf [abgerufen am 04.06.2024]

Wittig, R., & Niekisch, M. (2014): *Biodiversität: Grundlagen, Gefährdung, Schutz*. Springer Spektrum.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Maßnahmen der biologischen Vielfalt in Berlin (gruppe F)

Abbildung 2: Brutvogelarten in Berlin nach Gefährdungsstatus (eigene Grafik; Daten: Witt & Steiof 2013)

Abbildung 3: Bestandstrend des Mauerseglers in Berlin laut des Monitorings häufiger Vögel (Quelle: Schwarz 2023)

Abbildung 4: Feldlerche (Foto: Michael Kusche)

Abbildung 5: Wasserfledermaus im Winterschlaf im Wasserwerk Tegel (Foto: Christiane Flechtner)

Abbildung 6: Politische Selbstverpflichtungen und Vorgaben für Berlin (SenMVKU)

Abbildung 7: Clusterung der 38 Handlungsfelder aus der Strategie 2012 (gruppe F)

Abbildung 8: Aufbau der Handlungsfelder (gruppe F)

Abbildung 9: Themenbereiche, Handlungsfelder und Zielbereiche der Strategie zur biologischen Vielfalt (gruppe F)

Abbildung 10: Key Visual und Motto der Kampagne zur Strategie (Senatsumweltverwaltung)

Abbildung 11: Stadtnatur-Ranger und Schüler weißen ein Wildbienenhotel in Form eines Leuchtturms auf dem Schulhof einer Friedrichsfelder Grundschule ein (Foto: Stiftung Naturschutz Berlin/Christina Koormann)

Abbildung 12: Marienfelder Feldmark in Tempelhof-Schöneberg (Foto: Stiftung Naturschutz Berlin/Susanne Jeran)

Abbildung 13: Pilotprojekt „Vielfalt leben“: Ökologisch umgestaltetes Wohnumfeld der Märkischen Scholle in Tempelhof (Foto: Stiftung Naturschutz Berlin/Susanne Jeran)

Abbildung 14: Green Social Day in der Wuhlheide, in einem Fingerkraut-Eichenwald wird von Freiwilligen die invasive Traubenkirsche entfernt (Foto: Stiftung Naturschutz Berlin/Christina Koormann)