

06.05 Versorgung mit öffentlichen, wohnungsnahen Grünanlagen (Ausgabe 2017)

Problemstellung

Der verdichtete Stadtraum ist gekennzeichnet durch eine hohe bauliche Ausnutzung der Grundstücke und einen geringen Anteil an Freiflächen. Für die Erholung in Grün- und Freiflächen stehen in der Innenstadt und in den verdichteten Stadtrandbereichen nur wenige Freiräume zur Verfügung. Die großen Naherholungsgebiete liegen am Stadtrand bzw. weiter außerhalb der Stadt und sind für viele Erholungssuchende nur mit längeren Wegen zu erreichen.

Besonders im baulich verdichteten Stadtraum übernehmen die **öffentlichen Grünflächen**, als Orte für Regeneration und körperlich-seelischen Ausgleich, für Spiel und informellen Sport und in sozialer Hinsicht eine Vielzahl wichtiger Funktionen für die Erholung der Menschen (vgl. BMUB 2017, S. 15: „Grün- und Freiräume müssen vielfältige, sich überlagernde Nutzungsansprüche erfüllen und unterschiedlichen Nutzungsintensitäten standhalten.“).

Entsprechend unterschiedlicher Erholungsbedürfnisse sind verschiedene Anforderungen hinsichtlich der Erreichbarkeit, Größe, Ausstattung und Gestaltung zu erfüllen.

Beispielsweise wird für die Länge des Fußweges, die zum Erreichen einer Grünanlage akzeptiert wird, von einer Schwelle von 15 Minuten Erreichbarkeitsdauer ausgegangen. Die gute Erreichbarkeit einer Grünanlage ist für weniger mobile Bevölkerungsgruppen, z.B. ältere Menschen oder Kinder, ein wichtiges Kriterium für den Freiraumaufenthalt. Somit kommt der Grünanlage in Wohnungsnähe eine besondere Bedeutung zu.

Die Ansprüche der Erholungssuchenden an die **Größe** der Grünanlage und die Vielfältigkeit der **Ausstattung und Gestaltung** nehmen mit der Aufenthaltsdauer zu. So werden an Wochenenden verstärkt größere Parkanlagen mit einem vielfältigen Nutzungsangebot aufgesucht. Gruppen mit Kindern bevorzugen beispielsweise eher nicht reglementierte Parkbereiche, wie offene Rasenflächen, ältere Menschen geben eher geordneten, aufwändig gestalteten Bereichen den Vorzug.

Bei der Betrachtung der vorhandenen Situation werden wohnungsnah und siedlungsnah Grünanlagen unterschieden, wobei die Zuordnung zum jeweiligen Freiraumtyp anhand der Flächengröße erfolgt.

Der Freiraumtyp **wohnungsnah** ist dem unmittelbaren Wohnumfeld zugeordnet, der Einzugsbereich auf 500 m beschränkt. Er kann in kurzer Zeit (Gehweg ca. 5-10 Min.) und mit geringem Aufwand erreicht werden und dient überwiegend der Kurzzeit- und Feierabend-Erholung. Aufgrund der Nähe zur Wohnung hat dieser Freiraumtyp eine besondere Bedeutung für weniger mobile Bevölkerungsgruppen wie Kinder, ältere Menschen und Behinderte. Von hohem Wert ist die wohnungsnah Grünanlage auch für Erwerbstätige, die ihre arbeitsfreie Zeit für einen kurzen Aufenthalt im Freien nutzen können. Den Anforderungen der Kurzzeit- und Feierabenderholung genügen in der Regel schon Grünanlagen geringer Flächengröße (ab 0,5 ha).

Der Freiraumtyp **siedlungsnah**, zu dem alle Grünanlagen über 10 ha gehören, soll auch der halb- und ganztägigen Erholung dienen. Damit sind höhere Anforderungen sowohl an die Größe als auch an die Ausstattungsvielfalt verbunden. Siedlungsnah Grünflächen mit einer Größe von mehr als 50 ha übernehmen zusätzlich die Funktion eines übergeordneten Freiraums mit bezirksübergreifender Bedeutung für die Erholung der Berliner Bevölkerung (z.B. Großer Tiergarten, Volkspark Wuhlheide). Der Einzugsbereich des siedlungsnahen Freiraums ist in Abhängigkeit von der Größe der Anlage auf 1.000 bzw. 1.500 m festgelegt. Grundsätzlich gilt, dass ein siedlungsnaher Freiraum immer auch die Funktion eines wohnungsnahen Freiraums erfüllt (zur Einteilung vgl. Tab. 1).

Für die Analyse der **Versorgung** der Bevölkerung mit Freiflächen werden in Berlin folgende Richtwerte zugrunde gelegt:

- wohnungsnaher Freiraum: 6 m² pro Einwohner (m²/EW),
- siedlungsnaher Freiraum: 7 m²/EW.

Tab. 1: Einteilung der Berliner Frei- und Grünflächen			
Freiraumtyp	wohnungsnaher Freiraum	siedlungsnaher Freiraum	
Mindestgröße	0,5 ha	10 ha (Ortsteilpark)	50 ha (Bezirkspark)
Richtwert	6 m ² / EW	7 m ² / EW	7 m ² / EW
Einzugsbereich	500 m	1.000 m	1.500 m

Tab. 1: Einteilung der Berliner Frei- und Grünflächen

Bei der Ermittlung der Versorgung mit wohnungsnahen Grünanlagen werden solche Anlagen als nutzbar berücksichtigt, die entsprechende Mindestanforderungen hinsichtlich Flächengröße, Flächenform, Zugänglichkeit sowie Lärm- und Luftbelastung erfüllen (vgl. Methode).

Der Versorgungsgrad (m²/EW) in den Wohngebieten wird auf der Grundlage von räumlich definierten Einzugsbereichen berechnet und bemisst sich aus der Größe der Anlage im Verhältnis zur Einwohnerzahl im Einzugsbereich. Wohngebiete außerhalb der ermittelten Einzugsbereiche sind grundsätzlich als mit öffentlichem Grün nicht versorgt zu betrachten.

Als weiteres Kriterium für die Beurteilung der Freiflächenversorgung gilt die **Baustruktur der Wohnquartiere** (vgl. Methode). Bestehen Defizite in der Versorgung mit öffentlichen Grünanlagen, wird davon ausgegangen, dass private / halböffentliche Freiflächen einen Teil des Bedarfs an öffentlichen Flächen kompensieren. Tatsächlich ist die Versorgung mit Freiflächen in Bereichen der Einzelhausbebauung mit eigenen Gärten besser als in den dicht besiedelten Altbauquartieren. In gründerzeitlichen Gebieten bestehen kaum Möglichkeiten zum Aufenthalt im privaten Freiraum, der sich dort auf den Hinterhof beschränkt. Die Baustruktur gilt somit als Indikator für den zur Verfügung stehenden Anteil an privatem Freiraum bzw. dem Bedarf an öffentlichem Freiraum. Erst die Kombination des berechneten Versorgungsgrades mit der vorhandenen Baustruktur ergibt ein differenziertes Bild der Versorgungssituation.

Unberücksichtigt bei der Versorgungsanalyse bleibt die Ausstattungsqualität einer Grünanlage. Von der Ausstattung hängt im Wesentlichen ab, wie viele Nutzer und Nutzerinnen und welche Nutzergruppen die Anlage versorgen kann. In Gebieten mit einer schlechten Grünflächenversorgung verstärkt sich der Nutzungsdruck auf die vorhandenen Anlagen. Damit verbunden sind zum Teil starke Beeinträchtigungen der Qualität des öffentlichen Raums und Einschränkungen in der Nutzbarkeit dieser Grünflächen.

Datengrundlage

Die Versorgung mit wohnungsnahen, öffentlichen Grünanlagen wird mithilfe eines GIS-gestützten Fachverfahrens der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz ermittelt. In diesem Verfahren werden folgende digital vorliegende Grundlageninformationen genutzt und mit der nachfolgend beschriebenen Methode verarbeitet:

- [Einwohnerdichte](#) (Umweltatlas 06.06, Ausgabe 2016)
- [Verkehrsmengen](#) (Umweltatlas 07.01, Ausgabe 2011)
- [Grün- und Freiflächenbestand](#) (Umweltatlas 06.02, Ausgabe 2016)
- [Stadtstruktur / Stadtstruktur differenziert](#) (Umweltatlas 06.07 / 06.08, Ausgabe 2016)
- [Grünflächeninformationssystem \(GRIS\)](#), Stand 31.12.2016
- Kompensationsflächenkataster aus Kompensationsinformationssystem (KIS), Stand 2016
- [LOR \(lebensweltlich orientierte Räume, Bezirksregionen und Planungsräume\)](#), Stand April 2015.

Grundlage der Bestandsanalyse sind alle erholungswirksamen Grünanlagen im Stadtgebiet. Die Angaben zu **Größe und Lage** der einzelnen Grünanlagen sind dem Grünflächeninformationssystem (GRIS) - Stand 31.12.2016, sowie dem Kompensationsflächenkataster entnommen. Als **Raumeinheiten für die weitere Datenauswertung** werden die lebensweltlich orientierten Räume (LOR), Bezirksregionen und Planungsräume (Stand April 2015) herangezogen. Um die Versorgung der Bevölkerung mit Grün in der Stadt ermitteln zu können wurden die Angaben zur **Zahl der Einwohner** mit Stand 31.12.2015 in den Blöcken und Blockteilflächen genutzt (Umweltatlas-Karte Einwohnerdichte 06.06, Ausgabe 2016).

Den Angaben zum jeweiligen **Baustrukturtyp** der Wohnblöcke liegen die Karten des Umweltatlas, Stadtstruktur (06.07, Ausgabe 2016) und Stadtstruktur-Flächentypen differenziert (06.08, Ausgabe 2016) zugrunde.

Methode

In die **Bestandsanalyse** sind alle erholungswirksamen Grünanlagen im Stadtgebiet eingegangen.

Dazu gehören neben den in der Karte des Grünflächeninformationssystems (GRIS) dargestellten Grünanlagen und Spielplätze die Grünanlagen aus Kompensationsmaßnahmen, wie zum Beispiel der Landschaftspark Rudow-Altglienicke, sowie von der Grün Berlin GmbH gepflegte Anlagen wie der Britzer Garten und die Gärten der Welt in Marzahn. Auch die Anlagen der Stiftung "Preußische Schlösser und Gärten Berlin-Brandenburg" wie der Schlosspark Charlottenburg und der Glienicker Park gehören dazu. Die Berliner Forstflächen sind ebenfalls relevant, um die Zahl der Wohnblöcke in den Einzugsbereichen der Wälder bzw. Waldränder zu ermitteln.

Nicht berücksichtigt in der Versorgungsanalyse werden der Botanische Garten, der Zoologische Garten und der Tierpark Friedrichsfelde, da sie aufgrund der Höhe der Eintrittsgelder keine frei zugänglichen, oder zumindest mit erschwinglichen Eintrittsgeldern betretbaren, öffentlichen Grünanlagen sind.

Ebenso wird eine Vielzahl von baumbestandenen, kleineren „Pocketparks“ mit einer Flächengröße unterhalb von 5.000 m² in der Analyse, auch bei dieser Aktualisierung, nicht flächenmäßig eingerechnet. Die Anlagen stellen zwar zum Teil wichtige klimawirksame, stadtgliedernde Flächen, auch mit Bedeutung für die biologische Vielfalt dar, sie bieten aber in der Regel nicht genügend Raum für erholungstypische Nutzungen wie Bewegung und Spiel. Folgende Kriterien wurden zur Bewertung herangezogen:

Flächengröße

Anlagen für die **wohnungsnahe Erholung** müssen eine Mindestgröße von 0,5 ha aufweisen, um die typenspezifische Nutzung zu ermöglichen. Bei von Straßen zerschnittenen Grünanlagen werden die Teilflächen nur dann berücksichtigt, wenn sie größer als 0,5 ha sind. Allerdings werden auch kleinere Flächen einbezogen, sofern sie unmittelbar an weitere Grünanlagen angrenzen und somit im Zusammenhang mit der grünen Netzstruktur stehen.

Außerdem wird davon ausgegangen, dass auch die der Kategorie **siedlungsnah** zugeordneten Grünanlagen über 10 ha von den in der Nähe Wohnenden im Sinne der wohnungsnahen Nutzung benötigt und aufgesucht werden. Diese größeren Anlagen werden daher in der Analyse ebenso mit Einzugsbereichen für die wohnungsnahe Versorgung versehen und mitberechnet.

Zugänglichkeit

Die ungehinderte Zugänglichkeit zur Grünanlage muss garantiert sein. **Barrieren** stellen Bahntrassen, große Gewässer / Wasserflächen und Autobahnen dar.

Umweltbelastungen

Lärmbelastung und Luftverschmutzung beeinträchtigen die Erholungswirkung des Aufenthalts im Freien. Da detaillierte Messungen bzw. aufbereitete Daten bezogen auf die lufthygienische Situation in Grünanlagen zum Bearbeitungszeitpunkt nicht vorlagen, beschränkt sich der Aspekt Umweltbelastungen hier auf den Faktor Lärm durch Straßenverkehr.

Für Grün- und Freiflächen ist nach DIN 18005, 5.87 Schallschutz und Städtebau für die städtebauliche Planung ein Grenzwert von 55 dB (A) festgelegt. Dieser Grenzwert kann an einer Stadtstraße mit Geschwindigkeitsbegrenzung auf 50 km/h bei freier Schallausbreitung schon bei einer Kfz-Belastung von 2.000 Kfz pro Tag erreicht werden. Hauptverkehrsstraßen sind in der Regel mit weit über 10.000 Kfz pro Tag belastet ([Umweltatlas-Karte Verkehrsmengen, 07.01, Ausgabe 2011](#)). Dies entspricht einer Lärmbelastung von mehr als 60 dB (A), häufig von mehr als 70 dB (A). Lockere Vegetation in Grünanlagen bewirkt keine Lärminderung. Eine Verringerung des Lärms ist lediglich bei zunehmender Entfernung von der Lärmquelle festzustellen. Aufgrund der Lage vieler Grünflächen an stark befahrenen Straßen ist ein großer Teil als stark lärmbelastet anzusehen und wäre somit als nicht nutzbar für die Erholung einzustufen. Als Mindestanforderung wurde definiert, dass zumindest ein Teil des Freiraums nicht von zu starken Umweltbelastungen betroffen sein darf. Dieses Kriterium wurde dahingehend präzisiert, dass ein Freiraum an einer stark befahrenen Straße - mit einer Lärmimmission von mehr als 70 dB (A) - nur dann als noch geeignet für die Erholung einzuschätzen ist, wenn er eine Mindestdiefe von 100 m von der Straße oder eine Mindestgröße von 1 ha aufweist. Mindestgröße bzw. -tiefe sollen gewährleisten, dass beim

Freiraumaufenthalt ein räumlicher Abstand zur Straße möglich ist. Grünanlagen mit einer Größe über 1 ha wurden somit grundsätzlich als nutzbar eingestuft.

Ermittlung der Einzugsbereiche

Den einzelnen Grünanlagen werden Einzugsbereiche zugeordnet (Grünanlagen im angrenzenden Land Brandenburg werden nicht berücksichtigt).

Bei kleineren Anlagen wird die Mitte der Grünfläche als Ausgangspunkt des Radius gewählt, bei größeren die Eingangsbereiche (ca. 100 m innerhalb des Freiraums). Der ermittelte Einzugsbereich für wohnungsnahen Grünflächen in einer Entfernung von 300 bis max. 500 m um die Grünfläche herum berücksichtigt ausschließlich ganze Blöcke und Teilblöcke.

Da die Erreichbarkeit einer Grünanlage durch vorhandene Barrieren beeinträchtigt werden kann, werden diese im nächsten Schritt betrachtet. Barrieren sind z.B. Flüsse / Kanäle, Gleisanlagen, Flughäfen, Autobahnen. Ist eine solche Barriere im Umfeld der Grünfläche vorhanden, wird der Einzugsbereich korrigiert.

Auch Waldflächen erhalten einen Einzugsbereich. Dabei wird davon ausgegangen, dass Randbereiche von Wäldern die Funktion eines wohnungsnahen Freiraums teilweise übernehmen können. Waldränder werden von ihrer Wertigkeit für die Erholung so hoch eingeschätzt, dass bewohnte Blöcke im Einzugsbereich von 500 m von Waldflächen berlinweit als versorgt eingestuft werden.

Entsprechendes erfolgt in Einzelfällen auch für gut strukturierte Feldfluren oder andere qualitativ hochwertige Freiräume (zum Beispiel in Gatow, am Groß-Glienicker Weg oder am Krugpfuhl Buchholz), die bewohnten Blöcke dort werden ebenso als versorgt eingestuft und erhalten einen Einzugsbereich.

Auf Landwirtschaftsflächen ist eine Erholungsnutzung nur eingeschränkt in Teilbereichen möglich; im Bereich des Berliner Barnim werden allerdings die durch Wege erschlossenen Flächen mit in die Bewertung einbezogen. In diesem Naherholungsgebiet sind die landwirtschaftlichen Anteile wie Felder, Wiesen und Weiden Bestandteile der Parklandschaft.

Berechnung des Versorgungsgrades

Nach den in Berlin gültigen Richt- bzw. Orientierungswerten wird die Versorgung der Bevölkerung mit öffentlichen Grünanlagen ab 6 m² wohnungsnaher Freifläche pro Einwohner als ausreichend angesehen. Nach Ermittlung der m² Grün pro Einwohner in einem definierten Einzugsbereich stellt dies die Versorgung mit öffentlichen Grünflächen pro Einwohner dar. Ausgehend von diesem Wert wird der Versorgungsgrad (m² Grünfläche pro Einwohner) in vier Stufen unterteilt: versorgt (Richtwert erfüllt), schlecht versorgt (Richtwert zu 50 Prozent und mehr erfüllt), gering versorgt (Richtwert zu weniger als 50 Prozent erfüllt) und nicht versorgt (weniger als 0,1 m² pro Einwohner) (siehe Landschaftsprogramm Artenschutzprogramm – Begründung und Erläuterung, SenStadtUm 2016, S.91). Zur Berechnung des jeweiligen Versorgungsgrades werden die Einwohner im Einzugsbereich einer Grünanlage summiert und die Größe der Grünfläche in m² durch die errechnete Einwohnerzahl dividiert.

Für die Berechnung werden alle Blöcke einbezogen, in denen mehr als zehn Menschen pro Hektar leben. Dieser sog. **Einwohnerschwellenwert** wird planerisch gesetzt, um in der automatisierten Analyse auch die Einwohner und Einwohnerinnen zu berücksichtigen, die in Strukturtypen mit überwiegender Nutzung durch Handel, Dienstleistung, Gewerbe und Industrie sowie in Strukturtypen mit sonstiger Nutzung leben, ohne jedoch Einzelpersonen zu berücksichtigen, die etwa in Industriegebieten zu Betreuungs- oder Sicherheitszwecken wohnen (Hausmeister, Wachschatz). Besonders in Innenstadtlagen mit zentrenrelevanten Nutzungen oder Mischgebieten können so mehr bewohnte Blöcke einbezogen werden (vgl. Abb. 2).

Versorgung mit privatem Grün

Private und halböffentliche Flächen können ein Defizit an öffentlichem Grün kompensieren. Deshalb ist die Baustruktur von Wohnquartieren ein Kriterium, um die Freiflächenversorgung insgesamt zu beurteilen: Sie ist ein Indikator für die Versorgung mit privaten Freiräumen. In Einfamilienhaussiedlungen gibt es Hausgärten. In gründerzeitlicher Blockrandbebauung gibt es dagegen außer den Höfen und Balkonen kaum Möglichkeiten, sich in halbprivatem begrüntem Umfeld aufzuhalten. Um neben der Versorgung der Einwohner mit öffentlichem Grün auch die **Versorgung mit privatem Grün** zu erfassen, wird die im Umweltatlas erfasste Stadtstruktur (vgl. Datengrundlage) in drei Stadtstrukturtypen-Gruppen unterteilt, denen ein unterschiedlicher Anteil an privater Freifläche

(hoch-mittel-gering) zugeordnet wird (vgl. die Legende zur Karte). Beispiele unterschiedlich grünversorgter Stadtstrukturtypen stellen Einfamilienhausgebiete, Flächen der Zeilenbebauung und im Gegensatz dazu die Gründerzeitblöcke dar.

Ableitung des Quartiertyps

Die Baustruktur wird als Indikator für den zur Verfügung stehenden Anteil an privatem Freiraum angesehen. Gebiete unterschiedlicher Baustruktur, aber mit vergleichbarem Anteil an privaten / halböffentlichen Freiräumen, werden zusammengefasst und in drei Kategorien unterschieden (vgl. Abb. 1).


















- **extrem geringer Anteil an privaten / halböffentlichen Freiräumen**
Hierbei handelt es sich überwiegend um Gebiete mit geschlossener Blockbebauung (bis 1918) einschließlich aller behutsam sanierten Blöcke, die in diese Baustruktur integriert sind. Darüber hinaus zählen Kerngebiete und Mischgebiete zu dieser Kategorie.
- **geringer bis mittlerer Anteil an privaten / halböffentlichen Freiräumen**
Zu dieser Kategorie gehören alle Baustrukturen, die große begrünte Innenhöfe oder Zeilen aufweisen (Bebauung aus den 20er und 30er bzw. aus den 50er und 60er Jahren) und die Großsiedlungen mit weiträumigem Abstandsgrün zwischen den Gebäuden. Weiterhin zählen auch die Wohnblöcke der Sanierungsgebiete der 60er Jahre und später innerhalb der geschlossenen Blockbebauung dazu, die vollständig entkernt wurden und somit größere Freiflächen aufweisen. Auch die kompakte hohe Siedlungsbebauung der 90er Jahre ist hier zugeordnet.
- **mittlerer bis hoher Anteil an privaten / halböffentlichen Freiräumen**
In dieser Kategorie sind alle Formen lockerer Bebauung (beispielsweise Einzel- oder Reihenhausbebauung) zusammengefasst, auch die aufgelockerte niedrige Siedlungsbebauung der 90er Jahre. Die Gebäude besitzen zu einem großen Teil eigene Gärten, so dass der Anteil an privatem Grün sehr hoch ist.

Quartierstypen nach Anteil an privatem und halböffentlichem Grün

	geschlossene Blockbebauung (bis 1918) einschließlich darin integrierter, behutsam sanierter Blöcke	extrem geringer Anteil an privaten oder halböffentlichen Freiräumen	
	Kerngebiete		
	Mischgebiete		
	lockere Zeilenbebauung des 20. Jahrhunderts mit großen begrünten Innenhöfen	geringer bis mittlerer Anteil an privaten oder halböffentlichen Freiräumen	
	entkernte Wohnblöcke der Sanierungsgebiete und kompakte, hohe Siedlungsbebauung der 1990er-Jahre		
	Großsiedlung mit viel Abstandsgrün		
	Einfamilienhausgebiete und lockere, niedrige Siedlungsbebauung der 1990er-Jahre		mittlerer bis hoher Anteil an privaten oder halböffentlichen Freiräumen
	Reihenhausbebauung und lockere, niedrige Siedlungsbebauung der 1990er-Jahre		

Abb. 1: Beispiele verschiedener Baustrukturtypen

Bezogen auf die 16 Stadtstrukturtypen des Umweltatlas (vgl. Datengrundlage) ergibt sich dann die in (Abbildung 2) dargestellte Aufteilung der drei Kategorien auf die Strukturtypen mit überwiegender Wohnnutzung sowie diejenigen mit überwiegender Nutzung durch Handel, Dienstleistung und Industrie beziehungsweise mit sonstigen Nutzungen.

Strukturtypen mit überwiegender Wohnnutzung			Anteil an privaten bzw. halböffentlichen Freiräumen
	1	Blockbebauung der Gründerzeit mit Seitenflügeln und Hinterhäusern	gering
	2	Blockrandbebauung der Gründerzeit mit geringem Anteil von Seiten- und Hintergebäuden	
	3	Blockrandbebauung der Gründerzeit mit massiven Veränderungen	
	4	Blockrand- und Zeilenbebauung der 1920er und 1930er Jahre	mittel
	5	Zeilenbebauung seit den 1950er Jahren	
	6	Hohe Bebauung der Nachkriegszeit	
	8	Siedlungsbebauung der 1990er Jahre und jünger	
	10	Niedrige Bebauung mit Hausgärten	hoch
	11	Villenbebauung mit parkartigen Gärten	
	12	Bebauung mit Gärten und halbprivater Umgrünung	
	13	Dörfliche Bebauung	
Strukturtypen mit überwiegender Nutzung durch Handel, Dienstleistung, Gewerbe und Industrie			Schwellenwert - 10 EW / ha
	14	Bebauung mit überwiegender Nutzung durch Handel und Dienstleistung	gering
	15	Geringe Bebauung mit überwiegender Nutzung durch Gewerbe und Industrie	
	16	Dichte Bebauung mit überwiegender Nutzung durch Gewerbe und Industrie	
Strukturtypen mit sonstigen Nutzungen			mittel
	17	Bebauung mit überwiegender Nutzung durch Gemeinbedarf und Sondernutzung, Baustellen und Verkehrsflächen ohne Straßenland	
	18	Nicht oder gering bebaute Flächen der Gemeinbedarfs- und Sondernutzungen sowie Grün- und Freiflächen	
	100	Gewässer	hoch

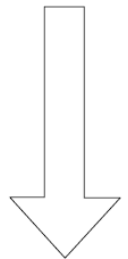


Abb. 2: Anteile an privaten bzw. halböffentlichen Freiräumen in den Stadtstrukturtypen des Umweltatlas (vgl. Datengrundlage)

Kartenbeschreibung

Die Karte stellt die Grünanlagen, Wälder und die Wohngebiete dar. Je nach block- bzw. blockteilflächen-bezogenem Versorgungsgrad mit öffentlichen Grünanlagen und dem örtlichen Anteil an privaten bzw. halböffentlichen Freiräumen werden insgesamt 12 Farbklassen unterschieden (siehe Matrix der Legende, Abb. 3). Die Spanne reicht von der Kombination „versorgt mit öffentlichem Grün in Verbindung mit einem hohen Anteil an privatem bzw. halböffentlichen Freiräumen“ bis zur Kombination von „nicht versorgt mit öffentlichem Grün in Verbindung mit einem geringen Anteil an privatem bzw. halböffentlichen Freiräumen“.

Tab. 2: Versorgung mit wohnungsnahen Grünanlagen pro Bezirk 2016

Bezirk	Einwohner	nicht berücksichtigte EW < 10 EW /ha	versorgte EW	schlecht versorgte EW	gering versorgte EW	nicht versorgte EW	wirksame Grünflächen [m²]	Anteil nicht versorgter EW
Mitte	368.116	930	50.074	72.140	102.931	142.041	5.017.579	39%
Friedrichshain-Kreuzberg	281.076	412	26.321	92.821	51.974	109.548	1.684.218	39%

Pankow	394.721	3.687	125.126	65.009	79.497	121.402	5.674.984	31%
Charlottenburg-Wilmersdorf	334.351	2.150	68.081	45.541	95.540	123.039	3.174.998	38%
Spandau	238.278	2.230	172.248	30.922	13.497	19.381	5.523.528	8%
Steglitz-Zehlendorf	302.495	2.079	199.203	16.611	51.780	32.822	4.324.425	11%
Tempelhof-Schöneberg	345.021	1.447	99.063	61.120	93.292	90.099	5.220.526	26%
Neukölln	328.042	1.335	109.130	62.240	54.157	101.180	3.788.349	31%
Treptow-Köpenick	257.688	3.088	152.326	43.359	40.336	18.579	4.600.689	7%
Marzahn-Hellersdorf	261.954	940	197.237	36.759	23.770	3.248	6.714.431	12%
Lichtenberg	280.721	1.544	139.505	63.440	53.544	22.688	5.271.461	8%
Reinickendorf	260.253	1.586	162.981	27.457	49.970	18.259	4.829.327	7%
Berlin	3.652.716	21.428	1.501.295	617.419	710.288	802.286	55.824.515	22%

Tab. 2: Versorgung mit versorgungswirksamen Grünflächen pro Bezirk (unter Bezug auf die jeweiligen Planungsräume (PLR)), Quelle: Bericht VAG 6.2017 gesamtstädtische Versorgungsanalyse Grünflächen

Die Tabelle zeigt die Einwohnerzahlen für die Berliner Bezirke, die im Verfahren berechnet wurden, und differenziert diese nach Gesamteinwohnerzahl sowie der Anzahl der nicht berücksichtigten Einwohner in Blöcken mit Einwohnerzahlen unter dem Schwellenwert von 10 Einwohnern pro ha. Die weiteren Spalten unterteilen sich in die vier Versorgungsgrade „versorgt“ bis „nicht versorgt“ und die davon jeweils betroffenen Einwohner (vgl. Berechnung des Versorgungsgrades) . Nicht versorgte Einwohner sind diejenigen, die in Wohngebieten leben, die nicht in Wohnungsnähe mit – im Sinne der Versorgungsanalyse – nutzbaren Grünanlagen versorgt werden.

Innenstadtbereiche

In der Karte wird die Versorgungssituation blockbezogen differenziert dargestellt. Besonders schlecht stellt sich die Situation erwartungsgemäß in den **Innenstadtbereichen** mit gründerzeitlicher Bebauung dar.

Generell überwiegt in diesen Innenstadtquartieren die geschlossene Blockbebauung. Auch Kerngebietsbereiche, die jeweils durch einen geringen Anteil an privaten bzw. halböffentlichen Freiflächen gekennzeichnet sind, weisen eine sehr hohe bauliche Dichte auf. In diesen Gebieten bestehen sowohl im privaten als auch im öffentlichen Bereich gravierende **Freiraumdefizite**.

In der Innenstadt überwiegen die kleinen, isoliert voneinander gelegenen Grünanlagen. Sie sind häufig als Stadtplätze angelegt und können den dort vorhandenen Bedarf an wohnungsnahem Grün bedingt durch die hohe Einwohnerdichte bei weitem nicht decken.

Außenbezirke

In den **Außenbezirken** stellt sich die Situation insgesamt **besser** dar. Die vorhandenen Grünanlagen sind häufig flächenmäßig größer, teilweise reichen Waldgebiete direkt an Wohnquartiere heran. Aufgrund der weniger dichten Bebauungsstruktur ist die Einwohnerzahl deutlich geringer.

In der Regel ist in den Außenbezirken der Anteil an privatem Grün aufgrund der vorherrschenden Einzel- bzw. Reihenhausbauung relativ hoch, so dass Defizite aus dem öffentlichen Bereich zum Teil kompensiert werden.

Anders stellt sich die Situation der am **Stadtrand** gelegenen, durch Punkthochhäuser oder Hochhausketten charakterisierten **Großsiedlungen** dar. Während in Marzahn und Hellersdorf die Freiflächen des Wuhletals und der Hönower Weiherkette überwiegend eine gute Versorgung mit Grün gewährleisten, bestehen im Märkischen Viertel und in der Gropiusstadt erhebliche Defizite. Dort fehlen öffentliche Grünflächen, so dass eine Unterversorgung trotz großer Wohnhöfe und Anbindung an den Freizeitpark Lübars bzw. das Rudower Wäldchen zu verzeichnen ist.

Entwicklung der Versorgungssituation zwischen 2011 und 2016

Das Bevölkerungswachstum der Stadt Berlin führt seit 2010 zu einem deutlichen Anstieg der Einwohnerzahl des Landes um etwa 300.000 und liegt heute (30.06.2017) bei rund 3.690.000 Menschen. Dabei verteilt sich die Zunahme der Einwohnerinnen und Einwohner nicht gleichmäßig

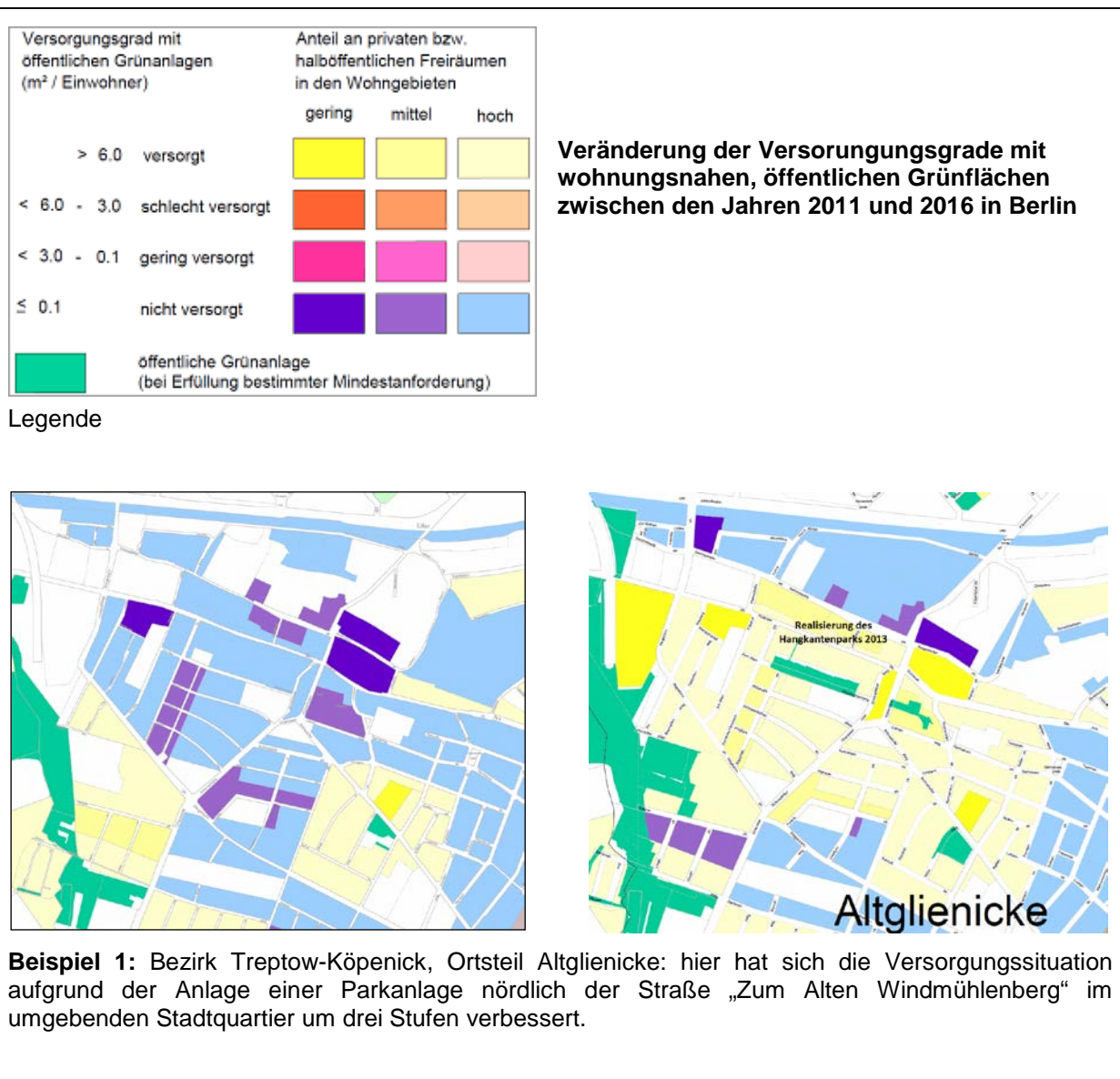
über die einzelnen Bezirke, sondern schwankt zwischen knapp 50.000 Menschen in Mitte und etwa 14.000 zusätzlichen Einwohnerinnen und Einwohnern in Steglitz-Zehlendorf (Amt für Statistik (AfS) Berlin Brandenburg 2017).

Soweit diesen zusätzlichen Einwohnern im Hinblick auf die Versorgung mit wohnungsnahen, öffentlichen Grünflächen kein Ausgleich durch Neuanlage von Parks geboten wird, verschlechtert sich die Versorgungssituation örtlich mehr oder weniger stark. Maßnahmen der baulichen Innenverdichtung von Blöcken reduzieren dabei zusätzlich den Anteil an privaten und halböffentlichen Freiräumen in den Wohngebieten.

In der [Veränderungskartierung von 2011 bis 2016 \(pdf; 12,8 MB\)](#) werden flächendeckend pro Block- bzw. Blockteilstück Verbesserungen oder Verschlechterungen um eine, zwei oder drei Stufen in den Versorgungskategorien dargestellt. Bei den grau dargestellten Kategorien "Bewertung ausschließlich 2011" und "Bewertung ausschließlich 2016" handelt es sich um Block- bzw. Blockteilstücken, bei denen die Auswertungsgrenze von 10 EinwohnerInnen/ha im jeweiligen Jahr unterschritten wurde.

Die Karte zeigt, dass stadtweit nur auf relativ wenigen Flächen eine Veränderung der Versorgungssituation stattgefunden hat. Es überwiegen zudem Veränderungen um eine Versorgungsklasse. Allerdings sind in einigen Ortslagen große Veränderungen zu verzeichnen. Die Veränderung der Versorgungssituation im Bereich Reinickendorf /Borsigwalde im Planungsraum Klixstraße, resultiert aus der Eintragung der Kolonie Wackerweg als öffentliche Grünanlage ins [Grünflächeninformationssystem \(GRIS\)](#). Das führt zu einer Verbesserung, die jedoch eingeschränkt beurteilt wird, da die Koloniewege nur wenige Erholungsfunktionen erfüllen.

An drei Beispielen sollen sowohl positive Wirkung durch die Neuanlage eines Parks als auch Verschlechterungen der Versorgungssituation näher verdeutlicht werden.





Beispiel 2: Die Versorgungssituation im Bereich der Panke östlich der Chausseestraße und westlich der S-Bahn im Bezirk Mitte hat sich durch die Erhöhung der Einwohnerdichte um eine Stufe verschlechtert.



Beispiel 3: Die Blöcke nördlich der Urbanstraße im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg haben sich in der Versorgungssituation um eine Stufe verschlechtert im Vergleich der Jahre 2011 und 2016, bedingt durch die Zunahme der Einwohnerzahl, u.a. durch Umwandlung des alten Krankenhaus-Areals Am Urban zu Wohnzwecken.

Abb. 3: Entwicklung der Versorgungssituation mit wohnungsnahen, öffentlichen Grünanlagen zwischen 2011 und 2016.

Literatur

- [1] **AfS (Amt für Statistik Berlin Brandenburg) 2017:**
 Einwohnerinnen und Einwohner im Land Berlin, Grunddaten am 30.06.2017, halbjährliche Berichtszeiträume, Potsdam.
 Download:
https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/Statistiken/statistik_SB.asp?Ptyp=700&Sageb=12041&creg=BBB
 (Zugriff am 13.09.2017)
- [2] **BMUB (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit) 2017:**
 Weißbuch Stadtgrün, Stand Mai 2017, Berlin.
 Download:
http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/weissbuch_stadtgruen_bf

[pdf](#)

(Zugriff am 11.09.2017)

- [3] **DIN 18005, Schallschutz im Städtebau 2002:**
Teil , Beiblatt 1 (07/2002).
Download:
<https://www.beuth.de/de/norm/din-18005-1/46725515>
(Zugriff am 11.09.2017)
- [4] **SenStadtUm (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt) 2016:**
Landschaftsprogramm Artenschutzprogramm, Begründung und Erläuterung 2016, Berlin.
Download:
http://www.berlin.de/senuvk/umwelt/landschaftsplanung/lapro/download/lapro_begruendung_2016.pdf
(Zugriff am 11.09.2017)
- [5] **SenStadtWohn (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen) 2017:**
Lebensweltlich orientierte Räume (LOR), Berlin.
Internet:
http://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/basisdaten_stadtentwicklung/lor/
(Zugriff am 11.09.2017)
- [6] **SenUVK (Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz) 2017:**
Grünflächeninformationssystem (GRIS), Berlin.
Download:
http://www.berlin.de/senuvk/umwelt/stadtgruen/gris/downloads/module_gris_berlin_neu.pdf
(Zugriff am 11.09.2017)

Karten

- [7] **SenStadtUm (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt) (Hrsg.) 2011:**
Digitaler Umweltatlas Berlin, aktualisierte Ausgabe 2011, Karte 07.01 Verkehrsmengen, 1:50.000, Berlin.
Internet:
<http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/umweltatlas/ic701.htm>
- [8] **SenStadtUm (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt) (Hrsg.) 2016a:**
Digitaler Umweltatlas Berlin, aktualisierte Ausgabe 2016, Karte 06.02 Grün- und Freiflächenbestand, 1:50.000, Berlin.
Internet:
<http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/umweltatlas/ie601.htm>
- [9] **SenStadtUm (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt) (Hrsg.) 2016b:**
Digitaler Umweltatlas Berlin, aktualisierte Ausgabe 2016, Karte 06.06 Einwohnerdichte, 1:50.000, Berlin.
Internet:
<http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/umweltatlas/il606.htm>
- [10] **SenStadtUm (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt) (Hrsg.) 2016c:**
Digitaler Umweltatlas Berlin, aktualisierte Ausgabe 2016, Karte 06.07 / 06.08 Stadtstruktur / Stadtstruktur differenziert, 1:50.000, Berlin.
Internet:
<http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/umweltatlas/ie607.htm>
- [11] **SenUVK (Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz) (Hrsg.) 2017a:**
Grünflächeninformationssystem (GRIS), regelmäßig aktualisierter Datenbestand im Geoportal Berlin.
Internet:
http://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp?loginkey=zoomStart&mapId=gris_oeffgruen@senstadt
- [12] **SenUVK (Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz) (Hrsg.) 2017b:**
Kompensationsflächenkataster, Datenbestand im Geoportal Berlin.
Internet:
http://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp?loginkey=zoomStart&mapId=k_kis@senstadt