

# URBANE WÄLDER

Ökologische Stadterneuerung durch Anlage urbaner Waldflächen  
auf innerstädtischen Flächen im Nutzungswandel

*Ein Beitrag zur Stadtentwicklung*

Modul Stadtumbau

**Autoren:** **Prof. Dr. Catrin Schmidt**  
Dipl.-Ing. Sarah Böttner  
M. Sc. Mary Meier  
M. Sc. Ulrike Schmidt

*unter Mitwirkung von:*  
Schulze, M; Riedl, S; Hoben, W; Sachs, A; Lorenz, I; Duschik R.

Förderträger: Bundesamt für Naturschutz  
Fachbetreuung: Bundesamt für Naturschutz, FG II 4.1, Jens Schiller  
Hauptvorhaben: Stadt Leipzig, Dezernat Stadtentwicklung und Bau

Wissenschaftliche Begleitung: *Koordination und Leitung:*  
TU Dresden, Institut für Landschaftsarchitektur,  
Lehr-und Forschungsgebiet Landschaftsplanung

*Beteiligte Partner:*  
TU Dresden, Fakultät Umweltwissenschaften, Professur für Forstbotanik  
TU Dresden, Fakultät Umweltwissenschaften, Professur für Meteorologie;  
Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH, Department Stadt-und  
Umweltsoziologie;  
Naturschutzzinstitut Region Leipzig e.V.

Projektlaufzeit: 2009 - 2019

Bearbeitungsstand 2018

Zitiervorschlag: Schmidt et al. (2018): Modul Stadtumbau. Wissenschaftliche Begleit-  
forschung zum Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben der Stadt  
Leipzig „Urbane Wälder“ im Auftrag des Bundesamtes für Natur-  
schutz. Dresden 2018.

Dresden, September 2018

# Inhalt

1	Einführung.....	4
1.1	Ziel.....	4
1.2	Forschungsfragen.....	4
1.3	Methodik.....	4
2	Untersuchung Wohnungsleerstand.....	6
2.1	Abgrenzung der Untersuchungsquartiere.....	8
2.2	Methodik.....	8
2.3	Ergebnisse.....	10
3	Untersuchung Ladenleerstand.....	18
3.1	Abgrenzung der Untersuchungsgebiete.....	18
3.2	Methodik.....	19
3.3	Ergebnisse.....	21
3.4	Entwicklung des Ladenleerstandes nach der Anlage urbaner Wälder.....	28
4	Zusammenfassung.....	31
5	Verzeichnisse.....	33
5.1	Abbildungsverzeichnis.....	33
5.2	Tabellenverzeichnis.....	34
5.3	Quellenverzeichnis.....	34

# 1 Einführung

## 1.1 Ziel

Im Rahmen des Erprobungs- und Entwicklungsvorhabens „Ökologische Stadterneuerung durch Anlage urbaner Waldflächen auf innerstädtischen Flächen im Nutzungswandel – ein Beitrag zur Stadtentwicklung“ wurden urbane Wälder auch im Hinblick auf ihre Impulse für die Stadtentwicklung untersucht. Können urbane Wälder das Image eines Stadtquartieres verbessern und zur Minderung des Wohnungsleerstandes und des Ladenleerstandes beitragen? Dabei wird unter dem Image eines Stadtquartieres die wahrgenommene Attraktivität eines Viertels verstanden. Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass das Image eines Stadtquartieres nicht nur von der Grünausstattung, sondern auch von vielfältigen anderen Einflussfaktoren bestimmt wird (vgl. auch HAARMANN 2006:774), die allerdings nicht im Fokus des Forschungsvorhabens stehen. Nach einer deutschlandweit repräsentativen Untersuchung von GRUEHN ET AL. (2010) beeinflussen freiraumbezogene Parameter zu 25 bis 37 % den Bodenrichtwert in Städten, wobei die Ausstattung mit öffentlichen Grünflächen hoher Aufenthaltsqualität den ausschlaggebendsten freiraumbezogenen Parameter darstellt. GRUEHN (2010:7) kommt deshalb zum Schluss, dass eine Aufwertung von Grünflächen zugleich eine Verbesserung der Lebensqualität im Stadtquartier zur Folge hat und dies wiederum das Image des Stadtquartiers positiv beeinflusst. Empirisch fundierte und aktuelle Untersuchungen, welchen Einfluss Wälder und Parkanlagen konkret auf den Wohnungsleerstand und den Ladenleerstand haben, liegen jedoch nicht vor. Hier setzt das vorliegende Forschungsvorhaben an.

Ziel war es, den Zusammenhang zwischen dem Typus einer Freifläche (Wald, offenlandgeprägte Parkanlage und Brachfläche) und dem Wohnungsleerstand sowie Ladenleerstand des umliegenden Stadtquartiers zu untersuchen und daraus abzuleiten, ob urbane Wälder tatsächlich die Stadtentwicklung positiv beeinflussen. Ein von Leerstand geprägtes Stadtviertel besitzt zumeist ein negatives Image. Dies geht mit geringen Bodenrichtwerten einher. Quartiere mit kaum oder wenig Leerstand weisen hingegen auf Stabilität, Attraktivität und ein funktionierendes lebenswertes Umfeld hin, das meist von Wachstum und Entwicklung geprägt ist.

## 1.2 Forschungsfragen

Im Mittelpunkt der Untersuchung standen folgende Forschungsfragen:

- Ist der Leerstand (Wohnungs-, Ladenleerstand) im Umfeld von Brachflächen höher als um Wälder?
- Ist der Leerstand (Wohnungs-, Ladenleerstand) im Sichtfeld von Wäldern geringer als außerhalb des Sichtfeldes?

## 1.3 Methodik

Das Untersuchungsdesign zur Beantwortung der o.g. Forschungsfragen gliedert sich in einen theoretischen Grundlagen- und einen praktisch-empirischen Teil, der Befragungen und Vorortkartierungen umfasst.

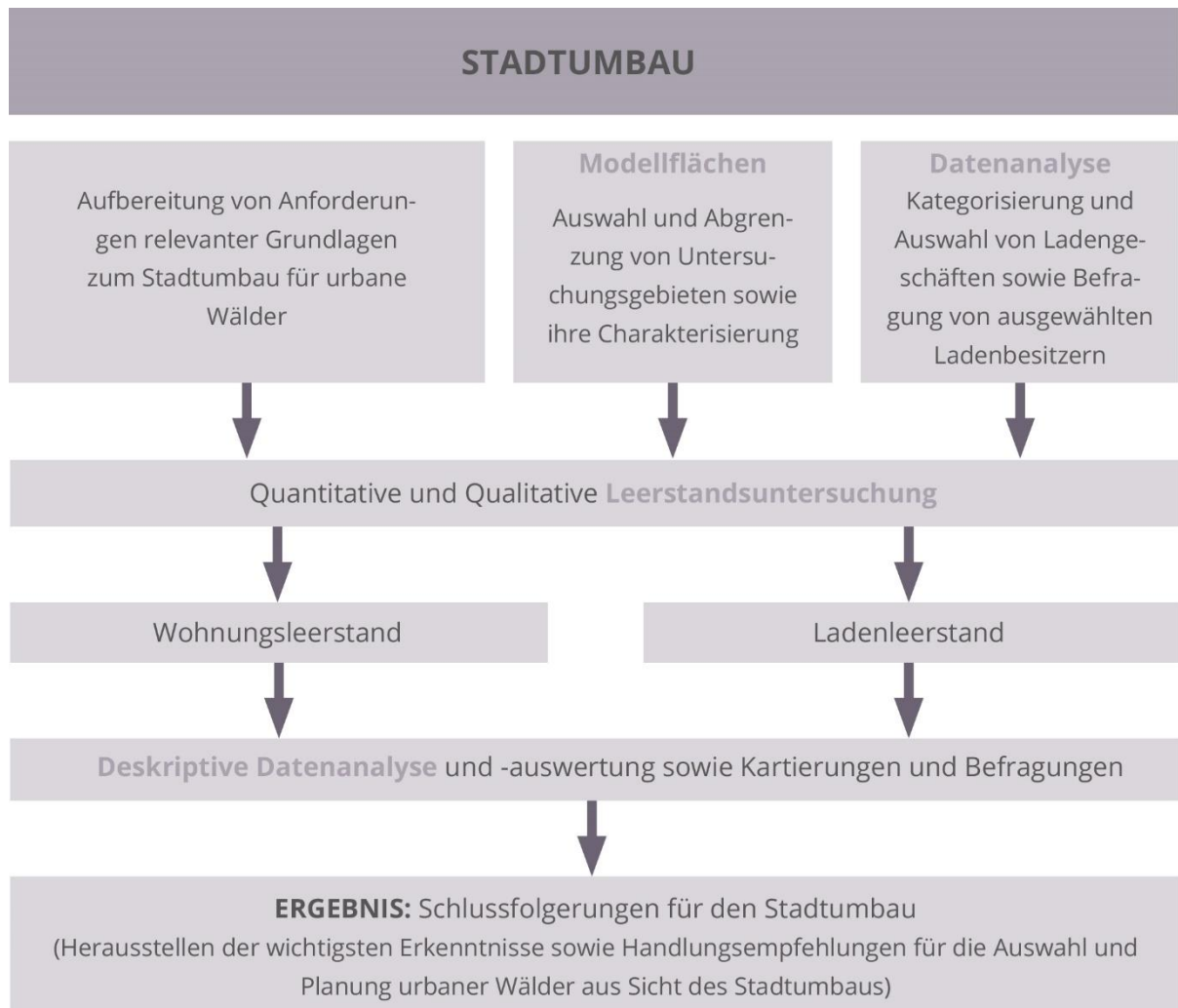


Abb. 1: Vorgehensweise Modul Stadtumbau (eigene Darstellung auf Grundlage von TUD, RIEDL 2016).

Im Ergebnis des theoretischen Teils entstanden auf der Basis von Literaturlauswertung erste Überlegungen zu der Herangehensweise und dem Untersuchungsdesign der Leerstandserhebungen. Diese Ansätze wurden durch die fortlaufenden empirischen Erhebungen im praktischen Teil konkretisiert, spezifiziert und weiterentwickelt.

Im Ergebnis werden im Folgenden zum einen die Leerstandserhebungen ausgewählter Stadtquartiere im Umfeld von Wäldern, Parkanlagen und Brachen dargestellt, zum anderen Untersuchungen verschiedener Jahre verglichen und daraus bezogene Schlussfolgerungen für die Stadtentwicklung vorgestellt.

## 2 Untersuchung Wohnungsleerstand

In der Wissenschaft existiert bislang keine allgemeingültige Definition des Leerstandes von Wohnungen und Wohngebäuden. Der Begriff des Leerstandes fungiert vielmehr als Sammelbegriff, der sehr unterschiedlich verwendet wird. Das städtebauliche und planerische Verständnis von Leerstand ist dabei im Allgemeinen sehr weit gefasst und umfasst zunächst grundsätzlich nutzbare Fläche in Gebäuden, die zu einem bestimmten Zeitpunkt nicht genutzt werden (BMVBS/BBR 2007:23). Fraglich ist allerdings bei einer genaueren Betrachtung, wie lange dies der Fall sein muss. Aus immobilienökonomischer Sicht gelten beispielsweise Wohnungen, welche auf dem Wohnungsmarkt angeboten werden und nach drei Monaten noch nicht weitervermietet wurden, als leer. Zum Umbau bzw. zur Modernisierung oder zum Abriss vorgesehene Gebäude und betroffene Wohnungen finden in dieser Definition keine Beachtung (KLEBSCH (1997:536). Im Rahmen des Zensus 2011 (GWZ 2011) wurden solche Wohnungen als leerstehend betrachtet, die am Erhebungstichtag weder zu Wohnzwecken vermietet, noch von Eigentümern selbst bewohnt waren (RINK 2015:315). Eine Mindestdauer des Leerstandes spielte hier keine Rolle.

Für die Definition von Leerstand ist nach RINK und WOLFF (2015) die Bestimmung von drei Bezugsgrößen entscheidend: die Wohnung, die Wohnnutzung sowie die Dauer der Nichtnutzung als Wohnraum. Der Begriff Wohnung ist zunächst genau abzugrenzen. Es muss unter ausschließlich bzw. überwiegend zu Wohnzwecken genutzter Wohnungen und anderen Nutzungen unterschieden werden. Dies betrifft unter anderem die Abgrenzung gegenüber Ferien- und Freizeitwohnungen, aber auch gewerblich genutzten Wohnräumen. Bei der Wohnnutzung stellt sich die Frage, ob Wohnraum dauerhaft durch einen Mieter bewohnt sein muss oder ob ein gültiger Miet- oder Kaufvertrag als relativ sicheres Indiz für eine Wohnnutzung ausreicht. Die dritte Bezugsgröße bei der Bestimmung von Leerstand ist die Dauer der Nichtnutzung. Leerstand bis zu drei Monaten wird als periodischer/kurzfristiger Leerstand bezeichnet, während Leerstand von drei bis sechs Monaten bereits als problematisch gelten kann. Leerstand, der länger als sechs Monate anhält, wird als dauerhaft oder strukturell verstanden. Die Dauer der Nichtnutzung kann allerdings bei zeitpunktbezogenen Erfassungen (z.B. Begehungen an einem Stichtag) meist nicht adäquat abgebildet werden (RINK 2015:315). So kann auch in den Wohnungsleerstandsuntersuchungen im vorliegenden Forschungsvorhaben nicht sicher gesagt werden, ob der zu einem bestimmten Zeitpunkt festgestellte Leerstand als dauerhaft oder periodisch einzuschätzen ist.

Bei der Bewertung der Leerstandsquote ist zu beachten, dass ein geringfügiger Leerstand nicht problematisch ist oder direkt zu einem Imageverlust von gewissen Stadtteilen führt. Leerstandsschwankungen werden sogar für das Funktionieren des Wohnungsmarktes benötigt, etwa um kurzfristige Steigerungen der Nachfrage aufzufangen, Spielräume für Modernisierungen zu sichern oder um ein problemloses Wechseln der Wohnung für die Bewohner eines Stadtquartiers zu gewährleisten. Dafür wird in der Regel Bezug auf eine sogenannte „Fluktuationsreserve“ genommen. In der Fachliteratur finden sich auch eine Vielzahl weiterer Begriffe für diesen Orientierungswert, die von Funktions-, oder Leerstandsreserve bis hin zu natürlichen bzw. normalen Leerstandsquote reichen. Der ausgewiesene Wert liegt dabei in der

Regel zwischen 2 und 3 %, teilweise auch zwischen 5 und 7 % (DIFU 2004:24). Eine einheitliche Kategorisierung dieser Werte gibt es bislang nicht. Dadurch kommt es bei Auswertungen zu erheblichen regionalen Unterschieden. RINK und WOLFF entwickelten 2015 auf Basis einschlägiger Literatur und der GWZ 2011 eine Systematisierung der Leerstandsquote als Schlüsselindikator der Wohnungsmarktbeobachtung. Dafür wird die Leerstandsquote (%) in unterschiedliche Kategorien (von sehr niedrig bis extrem hoch) eingeteilt. Die Systematik ist nachfolgender Grafik zu entnehmen.

Leerstandsquoten		In der Literatur verwandte Begriffe	Marktgängigkeit der Wohnungen	Wohnungsversorgung der Bevölkerung
in %	deskriptiv			
15 %	extrem hoch	(schwere) Leerstandskrise	krisenhafter Wohnungsmarkt	massive Überversorgung
	sehr hoch			
10 %	hoch	Mieter- bzw. Käufermarkt	problematischer Wohnungsmarkt	sehr gute Versorgung
7 %	moderat	entspannter Wohnungsmarkt	angespannter Wohnungsmarkt	
5 %	angemessen	normale, natürliche bzw. optimale Leerstandsquote	gute Marktgängigkeit	angemessene Versorgung
3 %	niedrig	angespannter Markt Vermietermarkt „echte“ Leerstandsreserve „notwendige“ Fluktuationsreserve	sehr gute Marktgängigkeit	angespannte Versorgung
2 %	sehr niedrig			Wohnungsknappheit Wohnungsnot

Abb. 2: Kategorisierung von Leerstandsquoten und Wohnungsmärkten (RINK, WOLFF 2015:316).

Zusammenfassend lässt sich an dieser Stelle feststellen, dass Wohnungsleerstandsquoten in Abhängigkeit von der jeweiligen Definition und der gewählten Erfassungsmethodik stark schwanken können. Auf diese Weise ist nicht immer eine Vergleichbarkeit zwischen Leerstandskartierungen gegeben. Dies ist auch bei der Einordnung der nachfolgenden Untersuchungsergebnisse zu berücksichtigen.

Leerstände, die durch Vorortkartierungen aufgenommen werden, können zudem nur das aktuelle Bild, nicht aber die Entwicklung des Wohnungsleerstandes zeigen, da die Dauer der Nichtnutzung nicht mit kartiert werden kann. Im Mittelpunkt der Untersuchungen im Rahmen des vorliegenden Forschungsvorhabens standen aber ohnehin keine Zeitreihen, sondern der Vergleich zwischen dem Wohnungsleerstand im Umfeld unterschiedlicher Freiraumtypen (Brachflächen, Wälder, Parkanlagen).

## 2.1 Abgrenzung der Untersuchungsquartiere

Für die Untersuchung des Wohnungsleerstandes wurden fünf Wälder, fünf Brachflächen und fünf Parkanlagen (bei sehr großräumigen Freiflächen auch Teile davon) in Leipzig ausgewählt und deren umliegende Stadtquartiere nach funktionellen Bezügen abgegrenzt. Damit wurden insgesamt 15 Leipziger Stadtquartiere vergleichend untersucht (vgl. Abb. 1). Die Absteckung des Untersuchungsraums orientierte sich an den vorhandenen Quartiersstrukturen. So galten z.B. Gleisstrecken, die als Barriere wirkten, als Abgrenzungskriterium. Des Weiteren sollte eine möglichst einheitliche städtebauliche Struktur gegeben sein und wurden auch visuelle Bezüge zur Freifläche berücksichtigt.

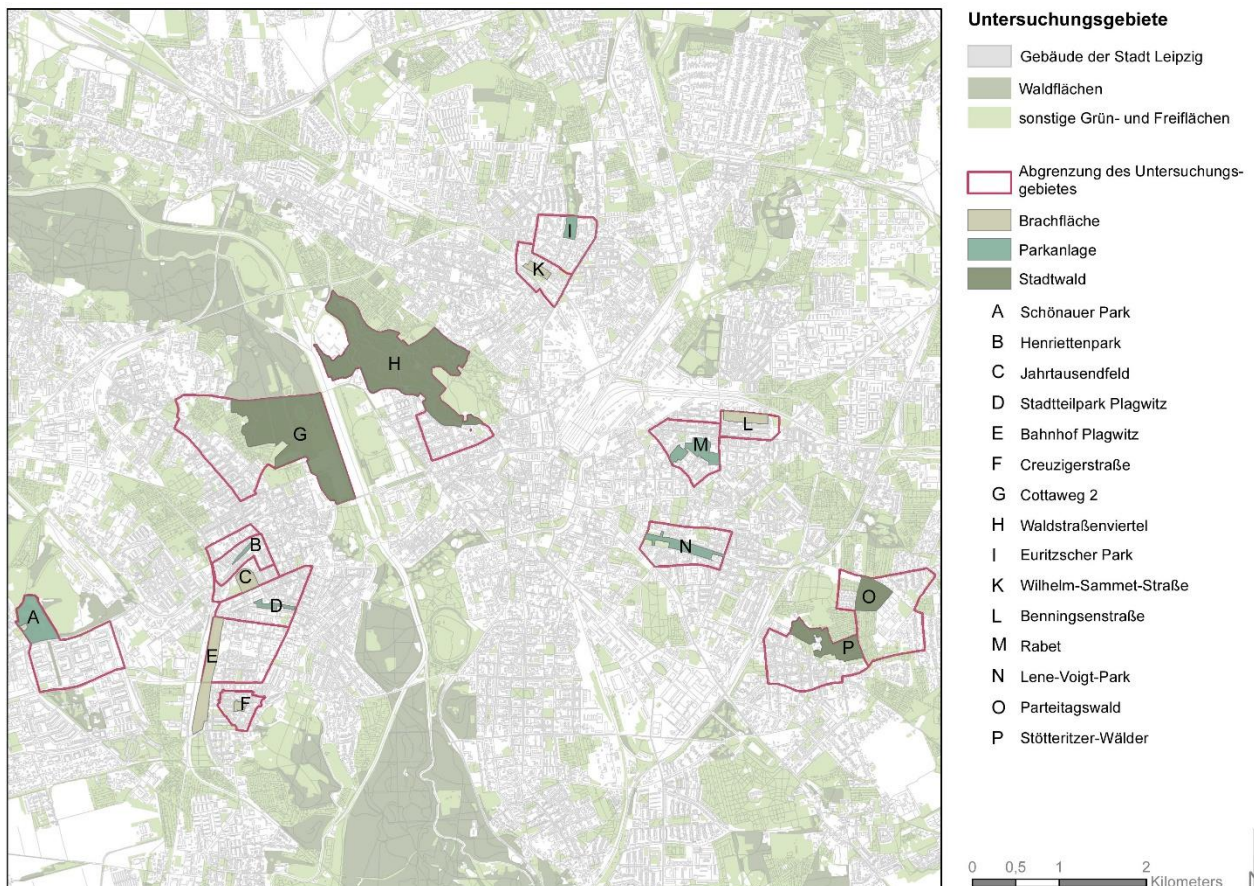


Abb. 3: Untersuchte Stadtquartiere zum Vergleich des Wohnungsleerstandes (EIGENE DARSTELLUNG NACH LORENZ 2016)

## 2.2 Methodik

Nach Auswahl und Abgrenzung der Stadtquartiere erfolgte im Zeitraum von November bis Dezember 2013 die Aufnahme des Wohnungsleerstandes durch Vorortkartierungen. Für die Leerstandaufnahme wurde die Klingelschildmethode gewählt: Anhand der Verteilung der Namen an den Klingelschildern, eine Überprüfung der Briefkastennutzung sowie einem Nachweis der Wohnungsnutzung durch Blick auf die Fenster konnte der prozentuale Leerstand der Gebäude ermittelt werden. Die Methode weist den Vorteil einer effizienten Vorgehensweise auf, deren Fehlerquote nach Stichproben in einem vertretbaren Bereich liegt. Da diese Methode jedoch die Leerstandsituation an einem ganz bestimmten Tag erfasst,



können an dieser Stelle keine Aussagen zu strukturellen bzw. langfristigen Leerständen getroffen werden. Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurden die aufgenommenen Leerstandsdaten von 36.297 Wohnungen (3920 Wohngebäude) in 15 Leipziger Stadtquartieren deskriptiv ausgewertet. Die nachfolgende Abbildung stellt die Schritte der statistischen Auswertung dar (vgl. Abb. 4).

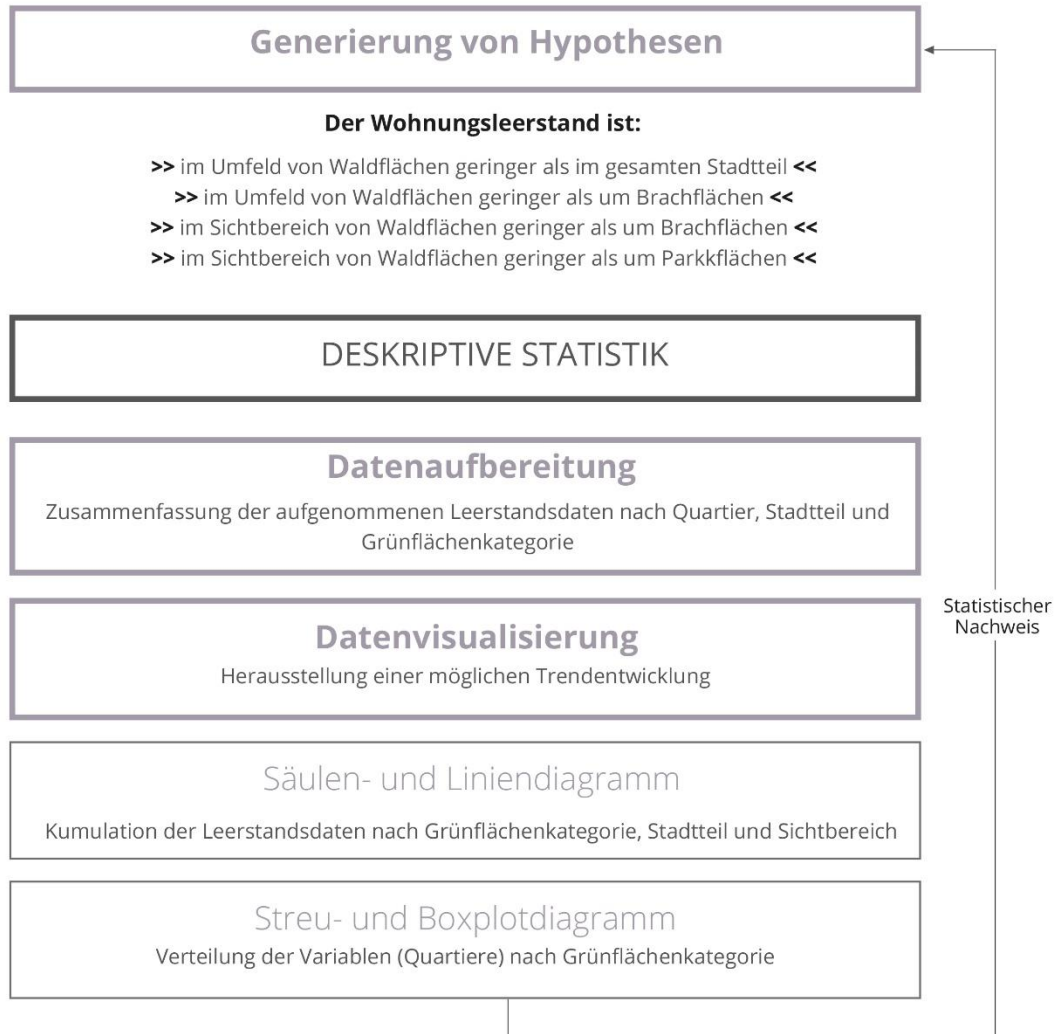


Abb. 4: Vorgehen bei der statistischen Auswertung der aufgenommenen Leerstandsdaten (EIGENE DARSTELLUNG).

## 2.3 Ergebnisse

Werden zunächst die kartierten 15 Stadtquartiere nach dem Typ der inbegriffenen Freifläche differenziert, so zeigt sich, dass der Wohnungsleerstand im Umfeld der untersuchten Brachflächen 2013 mit 21,74 % am höchsten ausfiel, deutlich höher als im Umfeld der untersuchten Parkanlagen (18,12 %) und Waldflächen (12,24 %). Insgesamt war der Wohnungsleerstand in den betrachteten Quartieren um Waldflächen am geringsten, sogar noch geringer als um Parkanlagen (vgl. ).

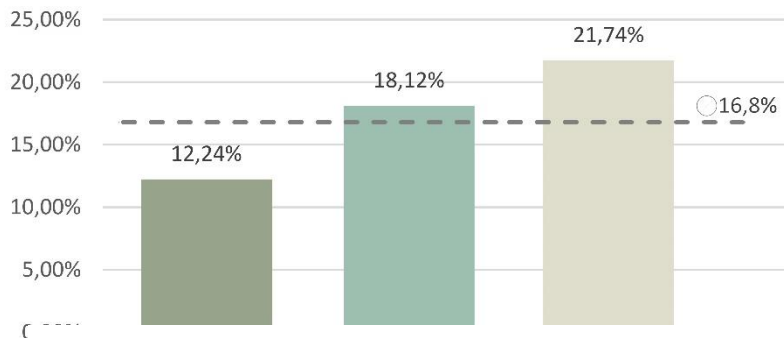


Abb. 5 Wohnungsleerstand nach Grün-/Freiflächenkategorie (EIGENE DARSTELLUNG)

Nach den Ergebnissen der Erhebung kann insofern davon ausgegangen werden, dass Wälder die Attraktivität eines Stadtquartiers steigern und zu einer Minderung des Wohnungsleerstandes beitragen können: Der prozentuale Wohnungsleerstand um Wälder lag deutlich unter dem Durchschnitt der untersuchten Stadtquartiere (16,8 %), der von Brachflächen deutlich darüber.

Die Reduzierung aller Werte je Flächenkategorie auf eine Durchschnittsermittlung scheint jedoch auf Grund der Vielzahl an unterschiedlichen Einflussfaktoren, die für die jeweiligen Stadtquartiere sowie die einzelnen Flächenkategorien relevant sind, ein sehr vereinfachtes Bild zu zeigen. Darum sollen zu der Erhebung der Leerstände der Stadtquartiere auch die Ergebnisse der Gebäude- und Wohnungsbestandszählung - Zensus 2011 - herangezogen werden und soll die Spannweite der einzelnen Flächen innerhalb einer Freiflächenkategorie berücksichtigt werden.

In der nachfolgenden Tabelle werden zunächst die Ergebnisse der stadtteilbezogenen Erfassung des Wohnungsleerstandes nach dem Zensus 2011 mit den Ergebnissen der quartiersbezogenen Wohnungsleerstandskartierung um die verschiedenen Freiflächenkategorien verglichen.

Tab. 1: Untersuchte Stadtquartiere (EIGENE DARSTELLUNG).

Stadtquartier	Stadtteil	Grün-/ Freifläche in ha	Wohnungs- leerstand in % (2013)	Wohnungs- leerstand im Stadtteil in % (2011)	Differenz (Wohnungs- leerstand im Quartier-Stadt- teil)
Cottaweg	Altlindenau	80	23,3	22	+1,3
Parteitagswald	Anger- Crottendorf	11	4,8	19	-14,2
Schönauer Park	Grünau-Ost	14	5,4	7,3	-1,9
Stötteritzer Wäldchen	Stötteritz	16,2	11,1	11,3	-0,2
Waldstraßen- viertel	Zentrum Nordwest	118	3,3	10,9	-7,6
Eutritzscher Park	Eutritzsch	1,7	17,7	15,5	+2,2
Henriettenpark	Lindenau	1,7	21,4	14,3	+7,1
Lene-Voigt- Park	Reudnitz- Thonberg	11	9,8	12,2	-2,4
Stadtteilpark Plagwitz	Plagwitz	3,5	11,7	12,1	-0,4
Stadtteilpark Rabet	Neustadt-Neu- schönefeld	9	25,7	24,7	+1,0
Bahnhof Plagwitz	Plagwitz	16,8	21,6	12,1	+9,5
Benningsenstr.	Volkmarsdorf	5,8	42,4	34,4	+8,0
Creuzigerstr.	Kleinzschoder	0,8	24,7	19,1	+5,6
Jahrtausend- feld	Lindenau	2,6	15,6	14,3	+1,3
Wilhelm- Sammet-Str.	Gohlis-Mitte	2	7,4	13,8	-6,4

Tabelle 1 zeigt, dass das Umfeld von vier der fünf Brachflächen einen höheren Wohnungsleerstand als im Stadtteil aufweist. Bei den Wäldern verhält es sich genau umgekehrt: Vier der fünf Wälder zeigen geringere Wohnungsleerstandsquoten als der jeweilige Stadtteil. Parkanlagen ordnen sich wiederum im Mittelfeld ein. Graphisch umgesetzt verdeutlicht die nachfolgende Abbildung die Ergebnisse.



Abb. 6: Zuordnung der untersuchten Stadtquartiere nach Grün- bzw. Freiflächenkategorie in die Kategorien mehr oder weniger prozentualer Wohnungsleerstand im Quartier als im Stadtteil auf Grundlage der Spalte Differenz in Tab. 1 (EIGENE DARSTELLUNG)

Abbildung 6 kann als weiteres Indiz für einen Zusammenhang zwischen dem Wohnungsleerstand und dem Typ einer benachbarten Freifläche gewertet werden. Abbildung 7 stellt die einzelnen Flächen dar.

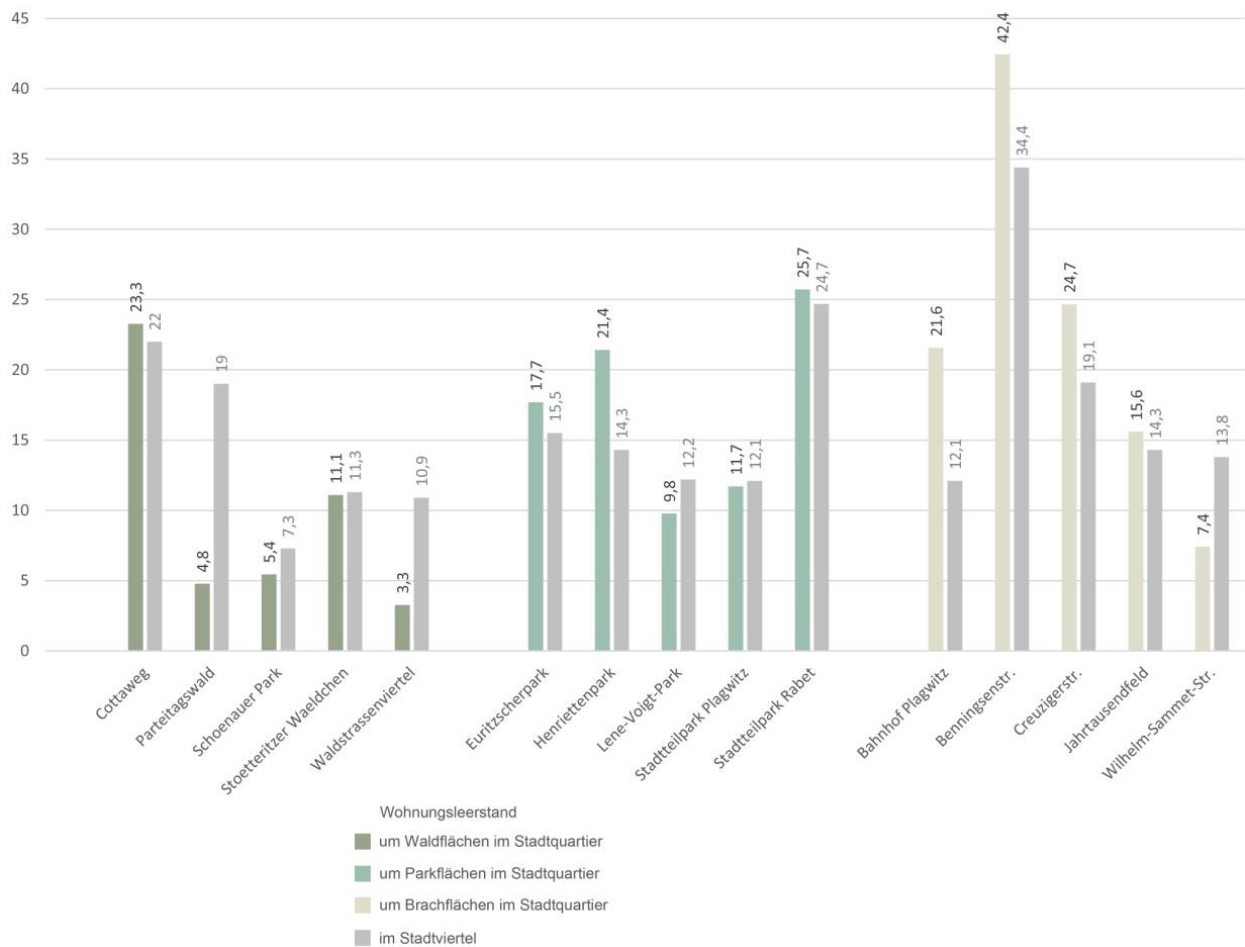


Abb. 6: Wohnungsleerstand im jeweiligen Quartier und vergleichend im dazugehörigen Stadtteil (EIGENE DARSTELLUNG).

Besonders deutlich lässt sich die Tendenz eines geringeren Wohnungsleerstandes im direkten Umfeld von Wäldern gegenüber dem Stadtteil in den Quartieren Parteitagswald und Waldstraßenviertel ablesen. Obgleich sich beide Wälder im Alter deutlich unterscheiden und auch die umliegenden Stadtquartiere sozialökonomisch anders zu beurteilen sind, fällt der Wohnungsleerstand 14 % bzw. 7 % niedriger als im Stadtteil aus. Bei Brachen dreht sich dieses Verhältnis um. Der prozentuale Wohnungsleerstand im direkten Umfeld der Brachfläche liegt bis zu 9,5 % (Plagwitz) höher als im dazugehörigen Stadtteil, während die prozentualen Wohnungsleerstände um Parkanlagen in der Regel ähnlich ausgeprägt ist wie der prozentuale Wohnungsleerstand im jeweiligen Stadtteil.

Da die Brachfläche auf dem Bahnhof Plagwitz zugleich eine Erprobungsfläche für die Anlage eines urbanen Waldes darstellte, erfolgte für diesen Standort 2018 nochmals eine vergleichende Kartierung des Wohnungsleerstandes. Die Ergebnisse werden in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

Tab. 2 Entwicklung des Wohnungsleerstandes im untersuchten Stadtquartier Plagwitzer Bahnhof (EIGENE DARSTELLUNG)

Stadtquartier	Stadtteil	Grün-/Freifläche in ha	Wohnungsleerstand in % (2013)	Wohnungsleerstand in % (2018)	Differenz in %
Bahnhof Plagwitz	Plagwitz	16,8	21,6	7,8 %	- 13,8

Der Wohnungsleerstand im Umfeld der Fläche reduzierte sich von 21,6 % auf 7,8 % (Tab. 2). Dies stellt für einen Zeitraum von nur 5 Jahren eine ganz erhebliche Minderung des Wohnungsleerstandes von 13,8 % dar. Maßgeblich dafür dürfte vor allem die positive Bevölkerungsentwicklung sein, die Leipzig in den letzten Jahren durchlaufen hat: Die Bevölkerungszahl Leipzigs wuchs zwischen 2013 und 2018 um 9,5 %. Der Wohnungsmarkt hat sich in Folge dessen in kürzester Zeit drastisch verknappt. So hat sich nach Angaben der STADT LEIPZIG (2016) die Anzahl leerstehender Wohnungen allein zwischen der Erhebung des Zensus 2011 und Ende 2015 in etwa halbiert – sie sank von rund 40.000 leerstehenden Wohnungen auf rund 19.000 Ende 2015. Betrachtet man den Stadtteil Plagwitz, so hat sich die Leerstandsquote im Stadtteil von 12,1 % im Jahr 2011 auf ca. 2 % Ende 2015 verringert. Verglichen mit der Quote des Stadtteiles, lag die Leerstandsquote in der Umgebung des Plagwitzer Bahnhofes in beiden Erfassungsjahren höher als im Stadtteil: 2013 um 9,5 % höher, 2018 um 5,8 % höher. Die etwas geringere prozentuale Differenz zwischen Stadtteil und Umgebung der Fläche mag darauf zurückzuführen sein, dass die ehemalige Brachfläche in der Zwischenzeit umgestaltet wurde. Ein Teilbereich wurde 2017 aufgeforstet, so dass sie ein Jahr später zwar sicher noch nicht als Waldfläche, aber zumindest als junge, gestaltete Grünfläche wahrgenommen werden kann.

In einem nächsten Schritt soll die Spannweite der Einzelwerte berücksichtigt werden. Wie das Boxplotdiagramm in Abb. 7 verdeutlicht, zeigen dabei die prozentualen Wohnungsleerstände um Brachen die größte Varianz. Um Wälder weichen 40 % der Werte deutlich von den anderen ab. Die Werte um Parkanlagen verfügen über die gleichmäßigste Verteilung der einzelnen prozentualen Wohnungsleerstände.

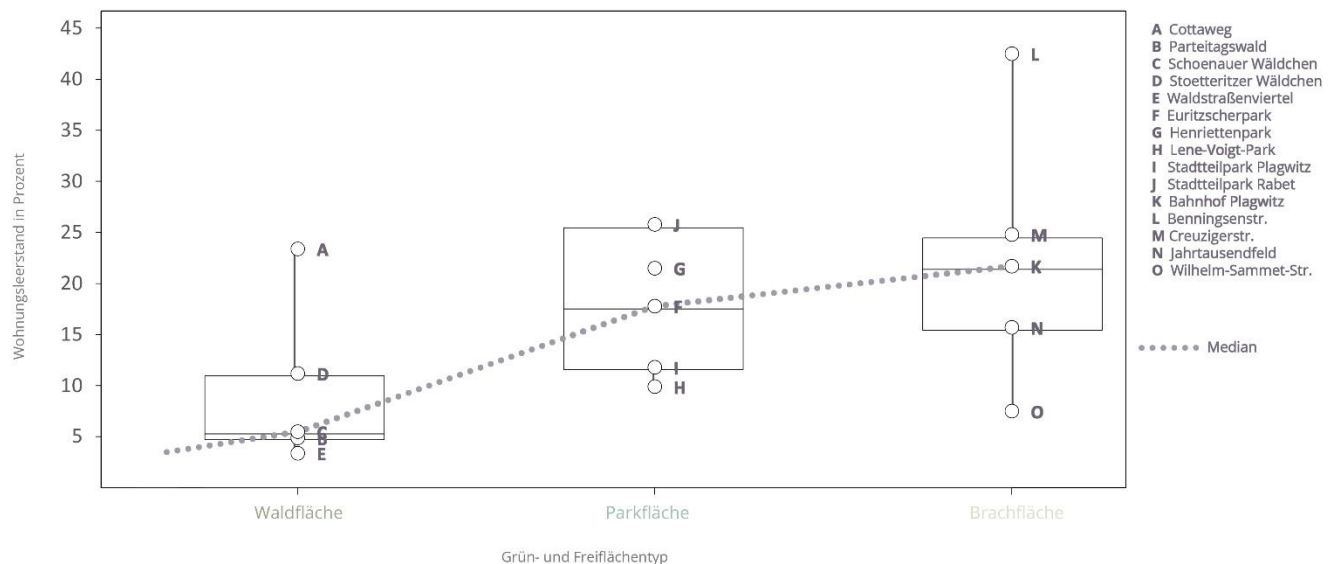


Abb. 7 Streu- und Boxplotdiagramm zur Darstellung des Zusammenhangs zwischen prozentualen Wohnungsleerstand (metrisch) und Grün- und Freiflächentyp (nominal) (EIGENE DARSTELLUNG).

Gerade bei den großen Abweichungen der Einzelwerte würde eine die alleinige Betrachtung der Durchschnittswerte verzerrend wirken, so dass der Median in den einzelnen Flächenkategorien betrachtet werden soll. Der Median (Zentralwert) ist dabei derjenige Wert, unterhalb und oberhalb dessen jeweils die Hälfte der Messwerte liegen und der dementsprechend gegenüber „Ausreißern“ unempfindlich ist (ZÖFEL 2002:34). Allerdings ergibt sich auch bei einer Betrachtung des Medians ein deutlicher Trend: Der Wohnungsleerstand steigt im Umfeld von Wäldern über Parkanlagen bis hin zu Brachflächen. Auch in Bezug auf den Median ist der Wohnungsleerstand um Wälder niedriger als um Brachflächen.

Die Unterschiede der prozentualen Wohnungsleerstände im Umfeld von Wäldern und Parkanlagen können möglicherweise auf städtebauliche Entwicklungen zurückzuführen sein. So sind die Parkanlagen der betrachteten Quartiere mehrheitlich im Zuge von Stadtumbaumaßnahmen in den letzten 15 Jahren entstanden. Beispielsweise ist der Henriettenpark, eine ehemalige Industriebrache, erst 2005 eröffnet worden. Aufgrund ihres jungen Alters dürften sie noch nicht ihre volle Wirkung entfalten.

Da der Wohnungsleerstand durch eine Vielzahl möglicher Faktoren beeinflusst werden kann, wird in einem nächsten Schritt versucht, die Anzahl der Einflussfaktoren weiter einzuschränken, in dem zwischen dem Sichtbereich einer Freifläche und den Bereichen des betrachteten Stadtquartiers außerhalb

des Sichtbereiches unterschieden ist. Hintergrund dieser Untersuchung ist die These, dass Freiflächen schwerpunktmäßig in ihrem Sichtbereich die gestalterische Qualität des Stadtquartiers beeinflussen, so dass es einen Unterschied zwischen dem Wohnungsleerstand innerhalb und außerhalb des Sichtbereiches einer Freifläche geben müsste. Die zusammenfassenden Ergebnisse werden in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

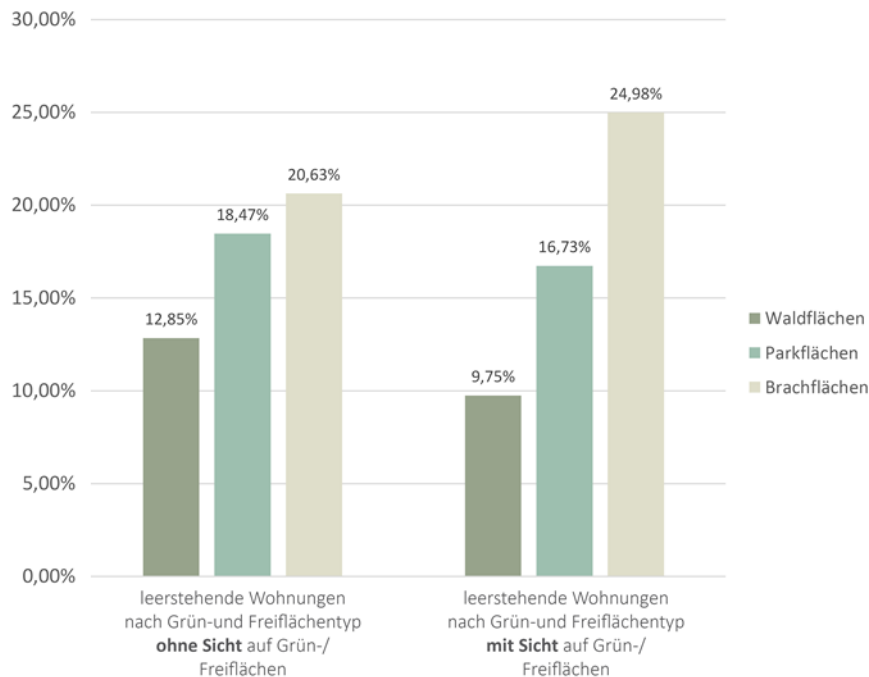


Abb. 8 prozentualer Wohnungsleerstand differenziert nach dem jeweiligen Grün- bzw. Freiflächentyp (EIGENE DARSTELLUNG).

Abbildung 8 zeigt, dass zwischen dem Wohnungsleerstand innerhalb und außerhalb der untersuchten Freiflächen deutliche Unterschiede bestehen. Interessanterweise nimmt der Wohnungsleerstand sowohl bei Wäldern als auch bei Parkanlagen innerhalb des Sichtbereiches gegenüber den Bereichen außerhalb des Sichtbereiches weiter ab, bei Wäldern um ca. 3 %, bei Parkanlagen um ca. 1,5 %. Bei Brachflächen zeigt sich genau der umgekehrte Effekt: Hier nimmt der Wohnungsleerstand innerhalb des Sichtbereiches sogar noch um ca. 4 % gegenüber den Flächen außerhalb des Sichtbereiches zu. Dies unterstützt die Vermutung, dass Brachflächen als Symbol für wirtschaftlichen Rückgang gewertet werden und mit einem negativen Image verbunden sind, der sich innerhalb des Sichtbereiches zwangsläufig besonders stark niederschlägt, während Wälder und Parkanlagen in ihrem visuellen Einflussbereich zu einer Aufwertung des Stadtquartiers führen.

Konzentriert man sich nun ausschließlich auf die ermittelten Leerstände innerhalb des Sichtbereiches der Freiflächen, so zeigt sich ein klarer Trend: Mit ca. 10 % fällt der Wohnungsleerstand im Sichtbereich von Wäldern am geringsten aus, mit nahezu 25 % der Wohnungsleerstand im Sichtbereich um Brachflächen am höchsten. Eine Differenz von ca. 15 % ist als hoch einzuschätzen.

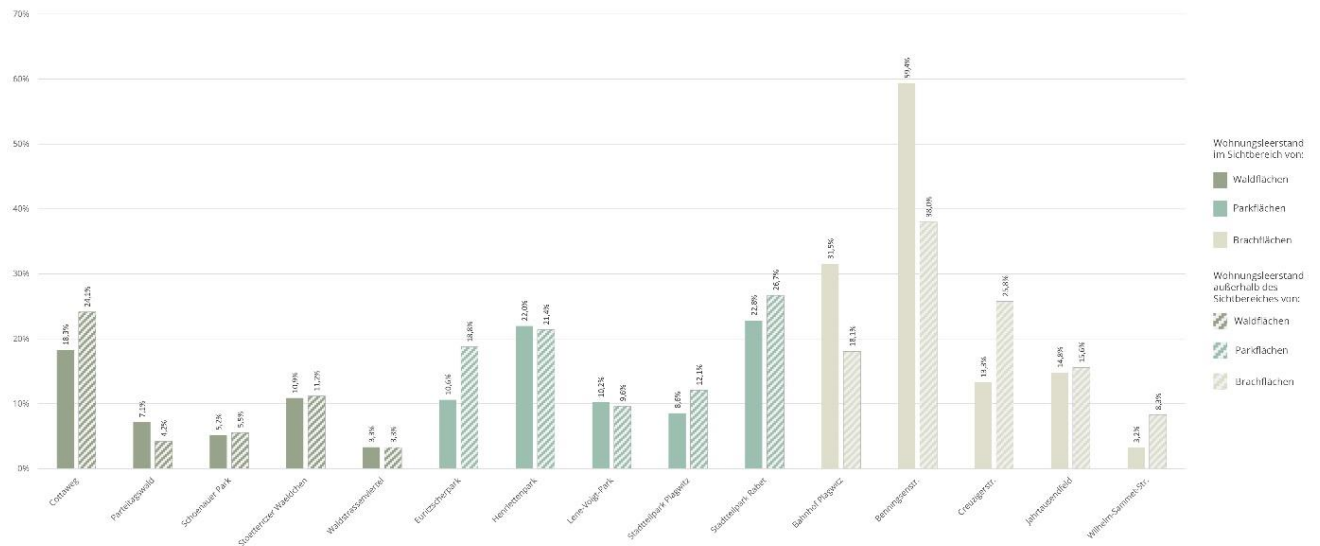


Abb. 9: Quartiersbezogener Wohnungsleerstand differenziert nach Grün- und Freilächentyp im und außerhalb des Sichtbereiches der jeweiligen Anlage (EIGENE DARSTELLUNG).

Die Varianz der einzelnen quartiersbezogenen Leerstände wird durch Abbildung 9 deutlich. Das Quartier Bennigsenstraße weist innerhalb des Sichtbereiches der Freiflächenkategorie der Brachen mit Abstand den höchsten Leerstand auf. Dagegen zeigt sich im Quartier Creuzigerstraße (Brache), dass der Wohnungsleerstand hier im direkten Umfeld geringer ist als außerhalb. Dies ist auch im Quartier Jahrtausendfeld (Brache) und Wilhelm-Sammet-Straße (Brache) der Fall. Diese Quartiere liegen im Vergleich zu Bennigsenstraße und zum Bahnhof Plagwitz nicht in Stadtumbaugebieten und nehmen eine geringere Fläche in Anspruch. Zudem ist ein Großteil der Brachfläche versiegelt oder bebaut, somit ist das Erscheinungsbild dieser Brachen sehr städtisch geprägt. Deutlich wird, dass der Wohnungsleerstand u. a. auch durch das Vegetationsstadium auf den Brachflächen und vielfältige weitere Faktoren beeinflusst wird. Bezogen auf die Quartiere mit Waldflächen zeigt sich, dass die Leerstände innerhalb des Sichtbereiches besonders im Quartier Cottaweg geringer ausfallen, während z. B. am Quartier Parteitagswald deutlich wird, dass es auch in der Kategorie Wälder „Ausreißer“ gibt. Alter und Pflegezustand der Wälder, vorhandene oder auch fehlende Ausstattungselemente und Zuwegungen sowie die Einbindung in übergeordnete Grünzüge können die Wirkung eines Waldes erheblich beeinflussen. Ähnlich verhält es sich bei den betrachteten Quartieren mit Parkanlagen. Bei drei der fünf untersuchten Flächen tritt ein geringerer Wohnungsleerstand im Sichtbereich der jeweiligen Grünfläche auf. Die Quartiere Henriettenpark und Lene-Voigt-Park weisen jedoch ein gegenteiliges Erscheinungsbild auf. Allerdings sind die prozentualen Unterschiede minimal.

Werden die Einzelwerte der prozentualen Wohnungsleerstände im Sichtbereich der jeweiligen Freifläche genauer betrachtet, ergibt sich insbesondere bei Brachen eine große Variabilität der Werte (vgl. Abb. 10).



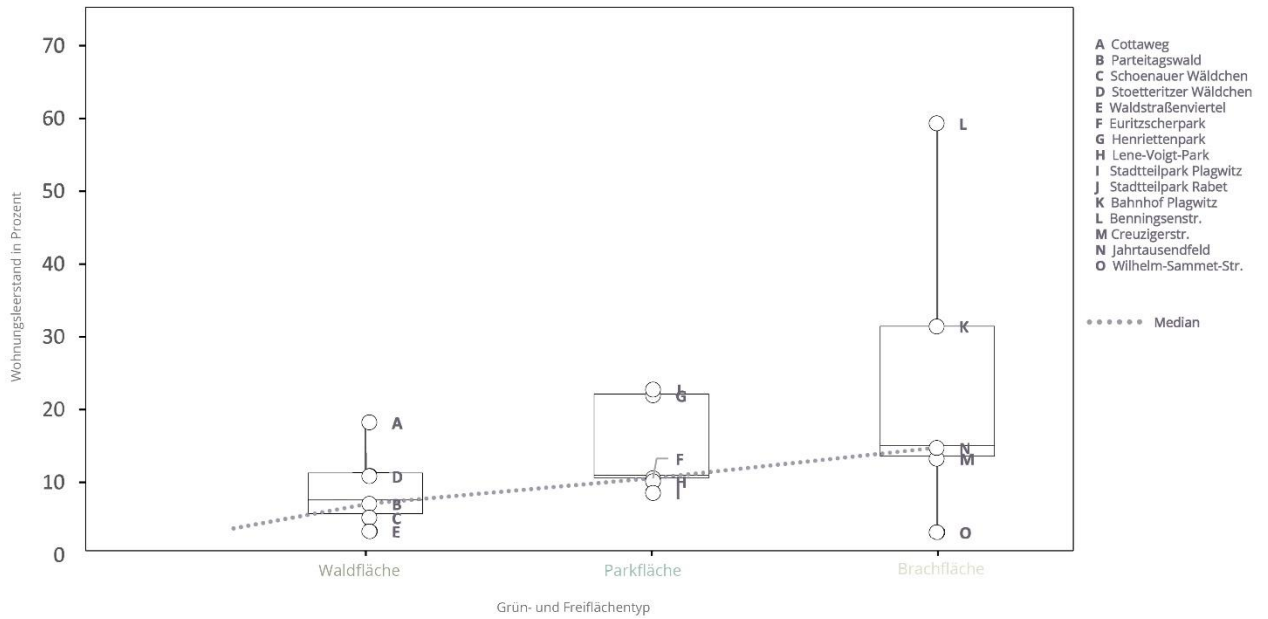


Abb. 10: Streu- und Boxplotdiagramm zur Darstellung des Zusammenhangs zwischen prozentualen Wohnungsleerstand im Sichtbereich (metrisch) und Grün- und Freifächentyp (nominal) (EIGENE DARSTELLUNG).

Die Streubreite der prozentualen Wohnungsleerstände um Brachen nimmt im Sichtbereich stark zu. Die Werte schwanken hier zwischen 7,4 % (Wilhelm-Sammet-Straße) und 42,4 % (Benningsenstraße). Die Verteilung der Einzelwerte um Wälder und Parkanlagen zeigen im Vergleich zum prozentualen Wohnungsleerstand im gesamten Quartier keine auffällige Veränderung. Um die auftretenden Ausreißerwerte mit aufzufangen, wurde auch hier der Medianwert abgebildet. Dabei zeigt sich, dass der Medianwert des Wohnungsleerstandes innerhalb des Sichtbereiches der Freiflächen bei Wäldern am geringsten ausgeprägt ist und über Parkanlagen bis hin zu Brachflächen steigt.

### 3 Untersuchung Ladenleerstand

Vergleichend zu den Untersuchungen zum Wohnungsleerstand wurden auch der Ladenleerstand und die Zusammenhänge zwischen diesem und verschiedenen Freifächentypen analysiert. Ladengeschäfte des Einzelhandels werden dabei als vom öffentlichen Straßenraum ebenerdig zu betretende Gewerbeflächen definiert. Typische Beispiele für Ladengeschäfte des alltäglichen Bedarfs sind beispielsweise Bäcker, Gemüse-, Getränke- und Zeitungsläden sowie Discounter und Supermärkte. Ebenfalls zu Ladengeschäften zählen Apotheken, Textil-, Möbel- und Elektronikgeschäfte sowie gastronomische Einrichtungen, wie Cafés und Restaurants. Die Auflistung macht schon deutlich, dass sich längst nicht alle Ladengeschäfte durch einen Freisitz auszeichnen, der von einer benachbarten Freifläche profitieren könnte, so dass vor Beginn der Untersuchung die These formuliert wurde, dass der Zusammenhang zwischen Ladenleerstand und Freifächentyp nicht so stark ausgeprägt sein dürfte wie beim Wohnungsleerstand. Denn mehr noch als ohnehin schon beim Wohnungsleerstand gilt, dass der Ladenleerstand durch eine Fülle von Einflussfaktoren bestimmt wird, so z.B. durch die Anbindung an den ÖPNV oder die Lage in einem Stadtteilzentrum.

#### 3.1 Abgrenzung der Untersuchungsgebiete

Für die Untersuchung des Ladenleerstandes wurden zwei Wälder, zwei Brachflächen und zwei Parkanlagen ausgewählt und deren Umfeld abgegrenzt. Insgesamt wurden damit sechs Leipziger Stadtquartiere untersucht (vgl. Abb. 11). Die Absteckung des Untersuchungsraums orientierte sich an den vorhandenen Quartiersstrukturen. So galten prägnante Straßen oder Gleisstrecken, die eine infrastrukturelle und visuelle Trennung im städtischen Kontext hervorrufen, als Abgrenzungskriterium. Eine möglichst einheitliche städtebauliche Struktur wurde angestrebt. Die Größe des Untersuchungsgebietes sollte in etwa vergleichbar sein. Zudem sollte zumindest bei drei Flächen eine Entwicklung des Ladenleerstandes erfasst werden, so dass Aussagen zu zyklischen Veränderungen ermöglicht werden.

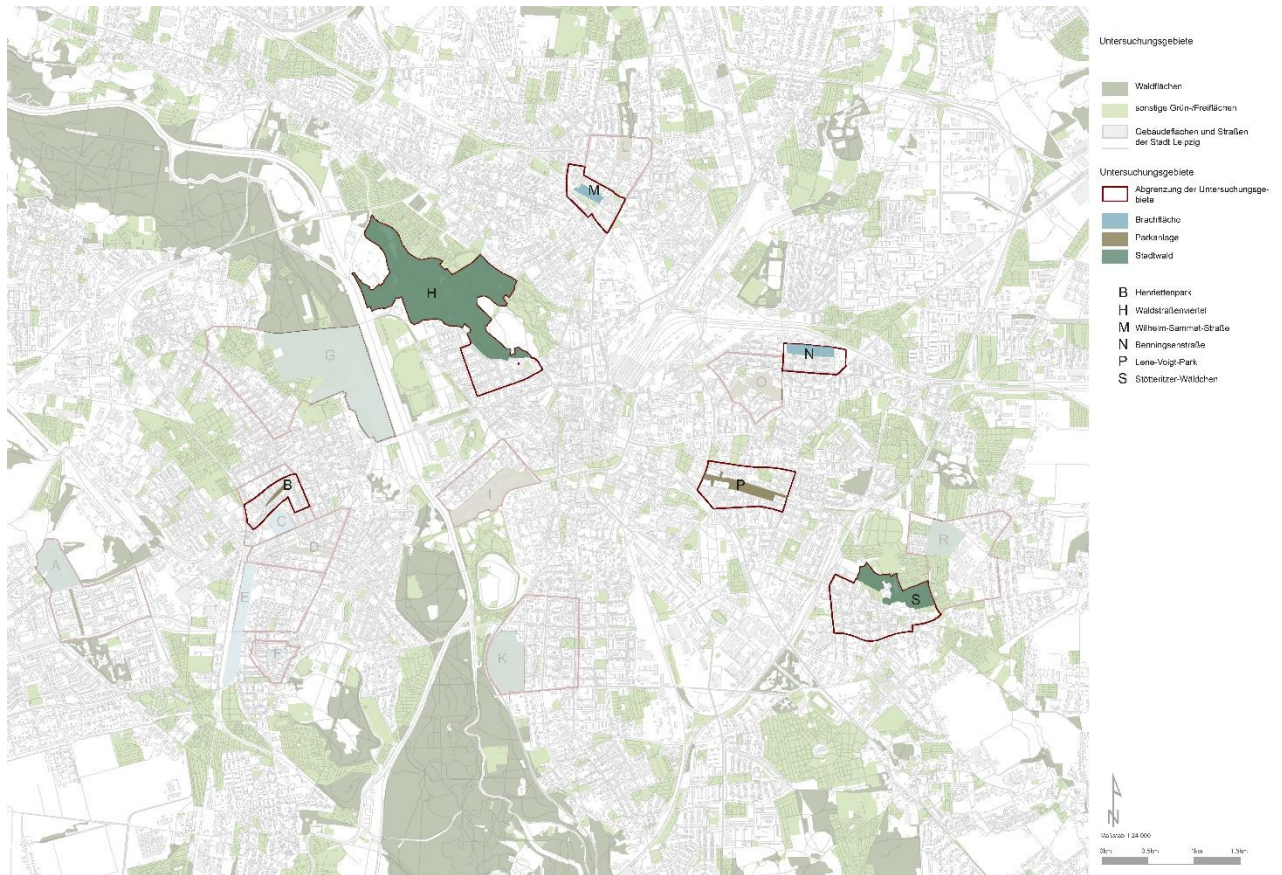


Abb. 11: Untersuchte Stadtquartiere zum Vergleich des Ladenleerstandes (EIGENE DARSTELLUNG nach LORENZ 2016).

### 3.2 Methodik

Für drei Stadtquartiere (Umfeld einer Brachfläche, eines Waldes und einer Parkanlage) wurden sowohl im Jahr 2010 (SCHULZ 2010) als auch im Jahr 2016 (RIEDL 2016) Erfassungen des Ladenleerstandes durchgeführt, für drei weitere Stadtquartiere allein im Jahr 2016. Die Aufnahme des Ladenleerstandes erfolgte dabei jeweils durch Vorortkartierungen. Es wurden nur Ladengeschäfte betrachtet, die eindeutig als solche zu identifizieren sind. Schaufenster galten dabei als Hauptidentifizierungsmerkmal. Zudem muss ein ebenerdiger Zugang zum Geschäft von der Straße oder der angrenzenden Freifläche aus gegeben sein (auch über einen Treppenaufgang möglich). Läden im Hinterhaus oder Hinterhof und in Nebengebäuden, Supermärkte und Discounter wurden ebenso als Läden verstanden (RIEDL 2016:41). Insgesamt wurden 701 Ladengeschäfte erfasst, die als vermietet oder leerstehend gekennzeichnet wurden. Ergänzend zur Kartierung erfolgte eine Befragung ausgewählter Ladenbesitzer im Umfeld von Brachen, Parkflächen und Wäldern. Geklärt werden sollte damit, welche Rolle die jeweilige Freifläche bei der Standortwahl des Ladens hatte und ob bzw. welche Bedeutung diese Fläche für das jeweilige Geschäft besitzt.



Abb. 12: Vorgehen bei der statistischen Auswertung der aufgenommenen Leerstandsdaten (EIGENE DARSTELLUNG).

### 3.3 Ergebnisse

#### *Deskriptive Statistik*

In den sechs 2016 untersuchten Stadtquartieren wurden jeweils zwei Quartiere je Flächenkategorie – Wald, Park, Brache – analysiert. Die hier betrachteten Quartiere sind aus den 15 untersuchten Stadtquartieren der Erhebungen zum Wohnungsleerstand ausgewählt worden, um Vergleiche zwischen Wohnungsleerstand und Ladenleerstand ziehen zu können. Die Ergebnisse sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 3: Untersuchte Stadtquartiere (EIGENE DARSTELLUNG).

Stadtquartier	Stadtteil	Grün-/ Freiflächentyp	Grün-/ Freifläche in ha	Laden- leerstand in % (2016)
Stötteritzer Wäldchen	Stötteritz	Wald	16,2	21,3
Waldstraßenviertel	Zentrum Nordwest	Wald	118	5,0
Henriettenpark	Lindenau	Park	1,7	25,2
Lene-Voigt-Park	Reudnitz- Thonberg	Park	11	15,4
Benningsenstr.	Volkmarsdorf	Brache	5,8	26,5
Wilhelm-Sammet- Str.	Gohlis-Mitte	Brache	2,8	20,0

Geht man zunächst vom Durchschnitt der jeweiligen Flächenkategorie aus, so zeigt die nachfolgende Abbildung, dass der Ladenleerstand ähnlich wie beim Wohnungsleerstand im Umfeld von Brachflächen mit 24,8 % deutlich höher ausfällt als im Umfeld von Parkanlagen (20,1 %) oder Waldflächen (13,3 %). Im Durchschnitt lag der prozentuale Ladenleerstand in den untersuchten Stadtquartieren bei 17,9 %. Der prozentuale Leerstand von Läden im Umfeld von Wäldern war am geringsten (Abb.13).

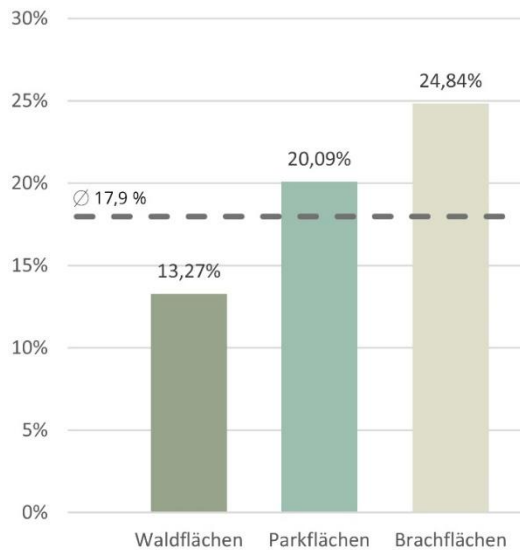


Abb. 13: Ladenleerstand nach Grün-/ Freiflächenkategorie (EIGENE DARSTELLUNG).

Die Ladenleerstände weisen allerdings untereinander, aber auch innerhalb der jeweiligen Freiflächenkategorie eine große Varianz auf, wie in Abb. 14 dargestellt. Die größten Unterschiede innerhalb der jeweiligen Freiflächenkategorie finden sich dabei in den prozentualen Ladenleerständen um Waldflächen. Die Abstände zwischen den Werten nehmen von Wald über Parkanlagen zu Brachflächen ab. Um diese Unterschiede zwischen den Werten abzufangen, zeigt die gepunktete Linie in Abbildung 13 die Medianwerte (Median- und Mittelwert bei einer Anzahl von zwei sind somit identisch). Trotz der großen Varianz der Einzelwerte zeigt sich, dass auch hinsichtlich des Medians der geringste Ladenleerstand im Umfeld der untersuchten Wälder zu verzeichnen war, der höchste im Umfeld der untersuchten Brachflächen.

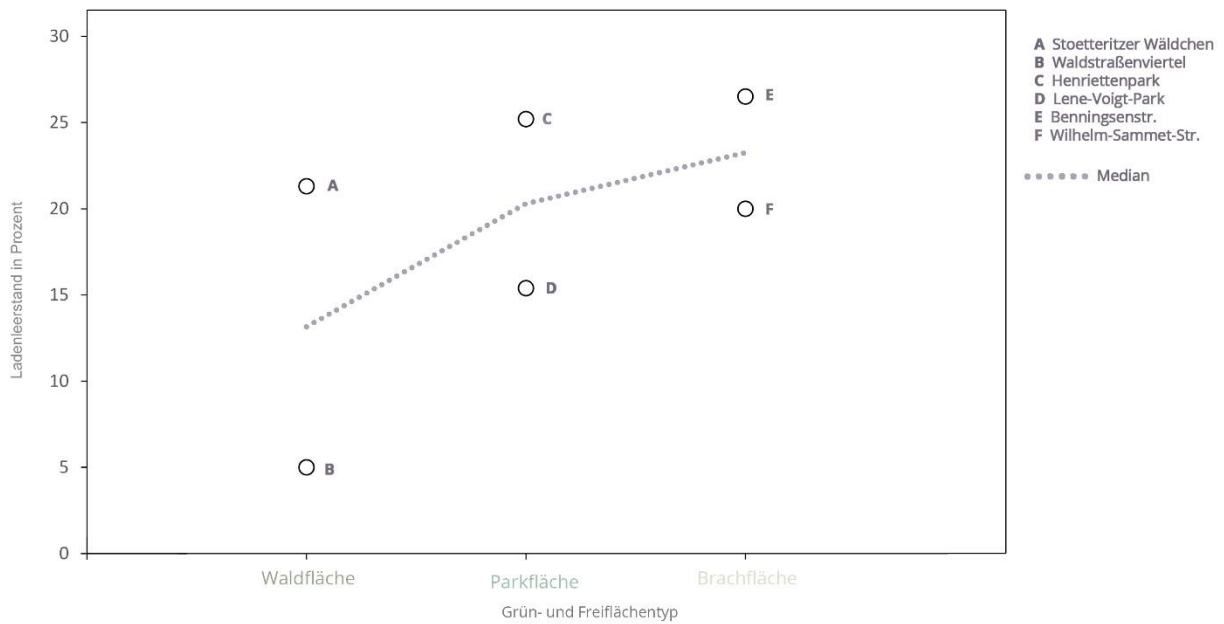


Abb. 14: Streu- und Boxplotdiagramm zur Darstellung des Zusammenhangs zwischen prozentualen Ladenteerstand (metrisch) und Freiflächentyp (nominal) (EIGENE DARSTELLUNG).

Ähnlich wie beim Wohnungsleerstand wurde in einem nächsten Schritt zwischen den Teilen des Untersuchungsgebietes differenziert, die innerhalb und solche, die außerhalb des Sichtbereiches der Freifläche lagen. Auch bezüglich des Ladenteerstandes wurde vermutet, dass Freiflächen bei der Fülle der zu berücksichtigenden Faktoren vor allem innerhalb ihres optischen Einflussbereiches imagesteigernd und damit geschäftsfördernd wirken dürften. Die Ergebnisse der Untersuchung zeigt die nachfolgende Abbildung.

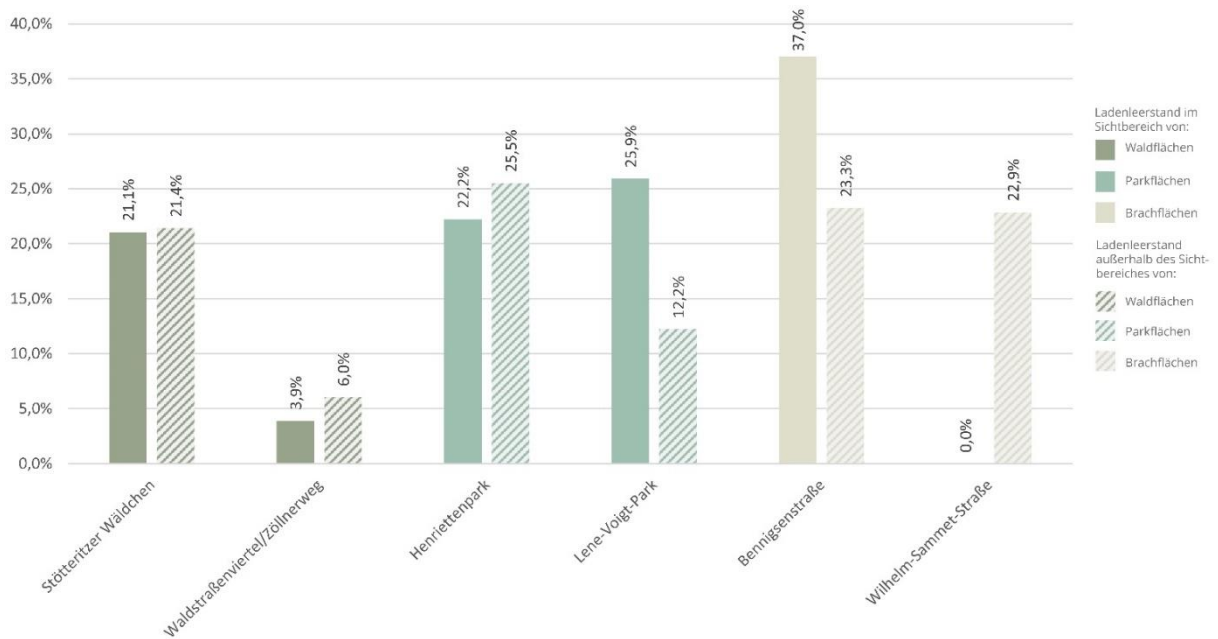


Abb. 15: Ladenteerstand (2016) differenziert nach Grün- und Freiflächentyp im und außerhalb des Sichtbereiches der jeweiligen Anlage (EIGENE DARSTELLUNG).



Die Ergebnisse fallen deutlich inhomogener als beim Wohnungsleerstand aus (vgl. Abb.15). Bei den beiden untersuchten Waldflächen ist der Ladenleerstand zwar im Sichtbereich geringfügig niedriger als außerhalb. Sowohl bei Parkanlagen als auch bei Brachflächen zeigen sich allerdings völlig gegenläufige Tendenzen. Insgesamt lässt sich kein klarer Trend bezüglich eines Unterschiedes zwischen dem Ladenleerstand innerhalb und außerhalb des Sichtbereiches feststellen. Nur ein geringfügiger Anteil der kartierten Ladengeschäfte verfügte über Freisitze oder konnte den benachbarten Freiraum anderweitig im Kontext des Geschäftes nutzen, so dass der Zusammenhang zwischen Ladenleerstand und Grünausstattung erwartungsgemäß geringer ausgeprägt ist als zwischen Wohnungsleerstand und Grünausstattung.

Um die Streubreite der Einzelwerte im Sichtbereich zu verdeutlichen, wurden sie in einem Streudiagramm dargestellt (Abb. 16). Die Streubreite der Einzelwerte war dabei in Stadtquartieren um Brachen besonders ausgeprägt. Auch die Werte prozentualer Ladenleerstände im Sichtbereich im Umfeld von Waldflächen weisen eine große Varianz auf. Die durch die gepunktete Linie dargestellte Medianverbindung zeigt allerdings, dass auch im Sichtbereich die Medianwerte des Ladenleerstandes um Wälder am geringsten ausfallen, gefolgt von Brachflächen und Parkanlagen. Zwar ist durch die große Streubreite der Werte sowie die geringe Fallzahl je Grünflächenkategorie Vorsicht bei der Interpretation geboten. Nichtsdestotrotz wird aber deutlich, dass von Waldflächen durchaus ein positiver Einfluss auf den Ladenleerstand ausgeht.

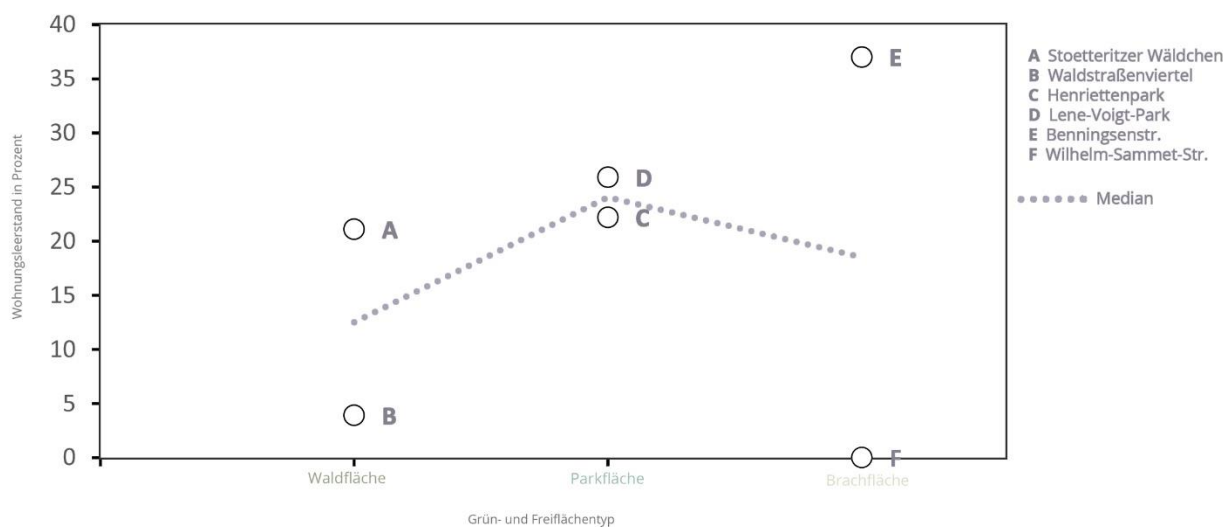


Abb. 16: Streu- und Boxplotdiagramm zur Darstellung des Zusammenhangs zwischen prozentualer Ladenleerstand im Sichtbereich (metrisch) und Grün- und Freiflächentyp (nominal) (EIGENE DARSTELLUNG).

### Zeitliche Entwicklung des Ladenleerstandes

Bei drei der 2016 untersuchten Stadtquartiere wurden bereits 2010 Erhebungen zum Ladenleerstand erstellt. Die Quartiere liegen jeweils einmal im Umfeld eines Waldes, einer Parkanlage sowie einer Brachfläche. Die Gegenüberstellung der Leerstandsquoten ist nachfolgender Tabelle zu entnehmen.



Tab. 4: Untersuchte Stadtquartiere 2010 und 2016 im Vergleich (EIGENE DARSTELLUNG).

Stadtquartier	Stadtteil	Grün-/ Freiflächentyp	Grün-/ Freifläche in ha	Laden-leerstand in % (2010)	Laden-leerstand in % (2016)
Stötteritzer Wäldchen	Stötteritz	Wald	16,2	37,0	21,3
Lene-Voigt-Park	Reudnitz-Thonberg	Park	11	41,8	15,4
Benningsenstr.	Volkmarsdorf	Brache	5,8	46,7	26,5

Der Vergleich der Ladenleerstandsquoten von 2010 und 2016 zeigt eine signifikante Reduzierung, die sich durch die positive demographische und wirtschaftliche Entwicklung Leipzigs im Betrachtungszeitraum erklären lässt. Leipzigs Einwohnerzahl wuchs seit 2011 bis Ende 2016 um fast 62.000 Personen an, die eine entsprechende Kaufkraft mit sich bringen. Insgesamt ist die Vermietungsquote der untersuchten Läden folglich um ca. 16 % zwischen 2010 und 2016 gestiegen. Der Ladenleerstand um den Wald und die Brache hat sich um etwa 40 %, im Umfeld der Parkanlage sogar um 60 % verringert.

Werden nun die Zahlen des prozentualen Ladenleerstandes in den Jahren 2010 und innerhalb und außerhalb des Sichtbereiches der jeweiligen Flächenkategorie differenziert, zeigt sich, dass der Ladenleerstand interessanterweise nur im Sichtbereich des Waldes und der Parkanlage, nicht aber im Sichtbereich der Brachfläche zurückgegangen ist (Abb. 17).

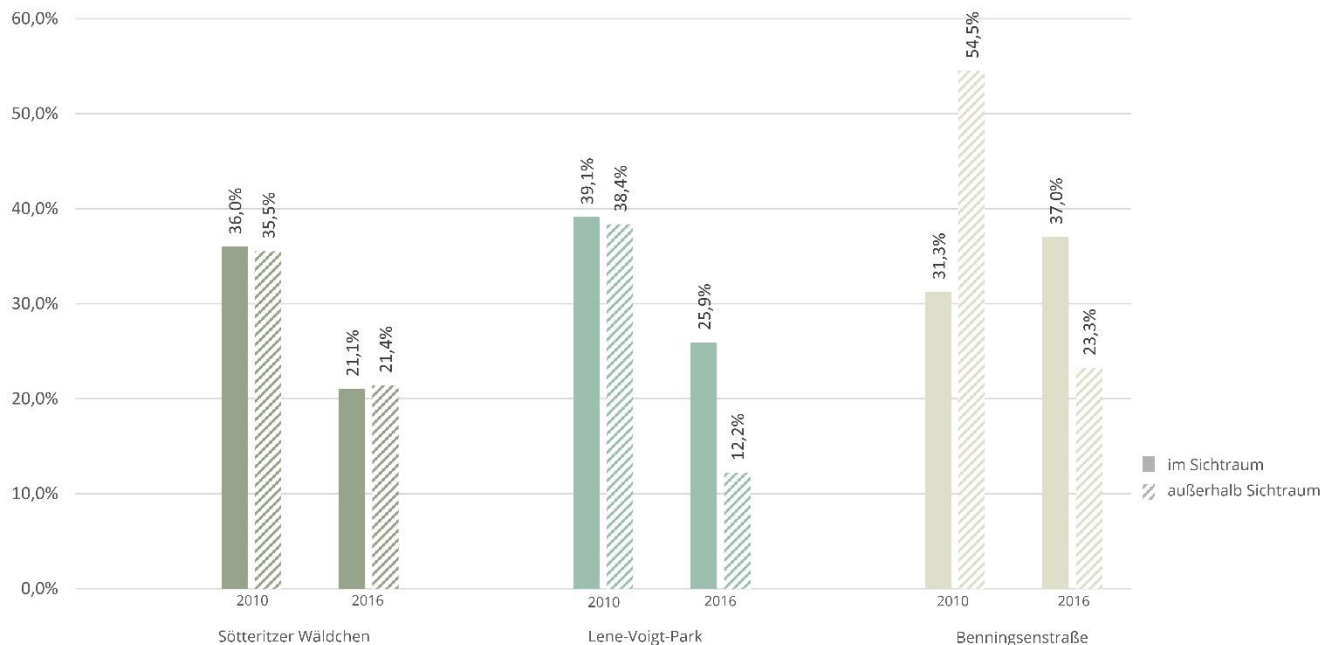


Abb. 17: Ladenleerstand 2010 und 2016 im Vergleich differenziert nach Grün- und Freiflächentyp im und außerhalb des Sichttraumes (EIGENE DARSTELLUNG auf Grundlage von RIEDL und SCHULZE).

Außerhalb des Sichtbereiches sank der Ladenleerstand in allen drei Untersuchungsgebieten, bei der Parkanlage und der Brachfläche aber stärker als innerhalb des Sichtbereiches, während sich beim Störritzer Wäldchen zwischen dem Ladenleerstand innerhalb und außerhalb des Sichtbereiches keine gravierenden Unterschiede ergeben.

Die Analyse der prozentualen Ladenleerstände in den ausgewählten Stadtquartieren ergibt in Summe ähnliche Ergebnisse wie die Untersuchungen zum Wohnungsleerstand. Teilweise sind jedoch Differenzen und Varianzen zu verzeichnen, die nicht eindeutig und ausschließlich auf einen Zusammenhang mit der jeweilig betroffenen Freiflächenkategorie hindeuten. Es ist anzunehmen, dass gerade bei der Standortwahl eines Ladengeschäftes das Freiflächenangebot im Umfeld eher in den Hintergrund rückt.

### *Ergebnisse der Befragung*

Im Rahmen der Ladenleerstandserhebungen 2016 wurden begleitend 18 leitfadengestützte Experteninterviews mit ausgewählten Ladenbesitzern durchgeführt, wobei in jedem untersuchten Stadtquartier drei Nutzer aus unterschiedlichen Dienstleistungsbereichen ausgewählt wurden. Ziel war es, zusätzliche Informationen zum Einfluss von Freiflächen auf die Standortwahl von Ladengeschäften zu gewinnen (RIEDL 2016:45).

Von den befragten Ladenbesitzern um Wälder spielte für ein Drittel der Wald eine Rolle bei der Wahl des Ladenstandortes, für zwei Drittel nicht. So profitierte beispielsweise ein Restaurant mit Biergarten von Waldnutzern direkt von Erholungssuchenden, die als „Laufkundschaft“ einkehren. Eine Ergo- und Physiotherapiepraxis nutzte den benachbarten Wald für Angebote im Freien, oder ein „Sport- und Bewegungstreff“ für Angebote von Sportkursen im Wald. Aber auch Besitzer anderer Läden meinten, indirekt Nutzen von den positiven Effekten des Waldes zu ziehen. Die Lage in direkter Nachbarschaft zu einem Wald repräsentierte einen gewissen Wohlfühlfaktor. Besonders oft wurde z. B. angegeben, den Wald in den Pausen für Erholung oder zum Spazieren zu nutzen.

Auch für ein Drittel der Läden in unmittelbarer Nähe zu Parkanlagen spielt diese Lage eine besondere Rolle bei der Wahl des Standortes. Zum einen spielt dabei die Laufkundschaft eine Rolle, zum anderen werden Parkanlagen auch gezielt für Werbezwecke genutzt. Mehrheitlich wurde auch hier ein positiver Effekt beschrieben, der durch die in der Nähe gelegene Parkanlage entsteht. Allerdings zeigten die Parkanlagen auch Unterschiede – so beschreibt eine Vielzahl der betroffenen Ladenbesitzer beim relativ jungen Henriettenpark keinen oder nur einen sehr geringen positiven Effekt.

Bei der Befragung der Ladenbesitzer um Brachflächen wünschten ein Drittel eine Umwandlung der Fläche in eine Grün- bzw. Waldanlage, 17 % benötigen für den Fortbestand ihres Ladens keine Umwandlung und 50 % waren der Meinung, dass die Umwandlung der Fläche in ein Wohnquartier bessere ökonomische Effekte erzeugen würde. Läden in unmittelbarer Nähe zu Brachen fürchten teilweise auch negative ökonomische Einflüsse durch die Anlage eines Waldes, beispielsweise steigende Mieten oder einen Mangel an Parkmöglichkeiten im Stadtquartier.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass von urbanen Wäldern und gestalteten Parkanlagen auch für Läden positive Effekte ausgehen können, wenngleich diese eher indirekter Natur sind. Nur für ein Drittel der befragten Ladenbesitzer beeinflusste die Nähe zu einer Grünfläche die tatsächliche Standortentscheidung. Im Fokus der meisten Geschäfte stand viel eher die Lage an einer Hauptverkehrsstraße oder in Gebieten mit einer Vielzahl an Laufkundschaft. Die positiven Effekte, die von Grünflächen ausgehen, nutzen die Besitzer und Mitarbeiter meistens eher für die persönliche Pausengestaltung. Für bestimmte Branchen bzw. Kategorien von Ladengeschäften, die eine Affinität zu Grün- bzw. Freiflächen haben, spielt die Nähe zu diesen auch ökonomisch eine Rolle. Hierzu zählen beispielsweise Restaurants, Cafés, aber auch Sport- und Bewegungspraxen. Die Nähe zu besonders attraktiven oder nutzungsintensiven Grünflächen zeugt für viele Ladenbesitzer zudem von einer qualitativen Lage im Stadtbild.

Tab. 5: Zusammenfassung der Ergebnisse aus den Experteninterviews (EIGENE DARSTELLUNG).

Stadtquartier	Ladengeschäft	Hat die Grün-/ Freifläche Einfluss auf den Laden?	Wird die Grün-/Freifläche gezielt genutzt?
Stötteritzer Wäldchen	Atelier	indirekter Einfluss durch Wohlfühlfaktor und Förderung des kreativen Prozesses	Ja, zum Spazieren gehen.
	PR Agentur	Wohlfühlfaktor Indirekter positiver Effekt auf das Geschäft Qualitativer Effekt durch die Lage	Erholung in der Mittagspause
	Ergo und Physiotherapie	profitiert von Laufkundschaft	Sportkurse im Wald um Kursangebot zu erweitern
Waldstraßenviertel	Eis Laden	Laden profitiert eher von Hauptverkehrsstraße als von Wald	Distanz zum Wald zu weit
	Biergarten/ Restaurant	Profitiert von Laufkundschaft und Waldnutzern	in direktem Sichtbereich des Waldes
	Sport- und Bewegungstreff	positiver Mehrwert der Geschäftsbilanz durch Nähe zum Wald	Angebot von Sportkurse für Kunden im Wald
Henriettenpark	Gaststätte	Park nicht attraktiv genug geringe Nutzungsintensität Hauptgeschäftszeiten abends, dann kaum noch Nutzung des Park	nein
	Imbiss	profitiert von Laufkundschaft und Parknutzern	nein
	Spätkauf/Imbiss	Nein, Laden bestand schon vor Anlage des Parks	nein
Lene-Voigt-Park	Café	greift Laufkundschaft ab direkter Einfluss auf Kundenanzahl und Umsatz	Werbung im Park Konzept an Standort angepasst
	Fotostudio	positiver Einfluss spürbar Einfluss der Hauptverkehrsstraße definitiv höher	nur persönliche Nutzung, Erholung, Spazieren gehen
	Private Kinderbetreuung	profitiert von der Grünfläche viele Tagesmütter in der Umgebung Nutzt die Laufkundschaft, die so auf den Laden aufmerksam werden	spielen mit den Kindern im Park

Benningenstr.	Gaststätte	Umwandlung in Wald könnte mehr Laufkundschaft bringen und mehr Gäste generieren	Konzept anpassen und auf neue Situation reagieren
	Kultureinrichtung	Wagenplatz sollte nicht verdrängt werden Keine Umwandlung der Brache	Nutzung einer öffentlichen Grünfläche wird nicht benötigt
	Tagesmutter	Umwandlung hätte positiven Effekt für die Nutzung Ökonomischer Effekt wird eher nicht gesehen	Nutzung durch Aufenthalt mit den Kindern etc. wünschenswert
Wilhelm-Sammet-Str.	Näh- und Stoffladen	Anlage eines Wohngebietes hat mehr positive Effekte auf den Laden als die Anlage von Urbanem Wald	Erhalt der Bausubstanz (Fabrikhallen) Nutzung für Künstler
	Biergarten	bevorzugt Umwandlung in ein Wohnquartier schon ausreichend Grünflächen in der Umgebung durch Wohnungen mehr Kundschaft als durch Grünfläche	lieber Anlage von kulturellen Einrichtungen
	Friseur	wenig auf Laufkundschaft angewiesen Anlage eines Wohnquartierswürde mehr Profit bringen, dadurch mehr potenzielle Kunden in der direkten Umgebung	

### 3.4 Entwicklung des Ladenleerstandes nach der Anlage urbaner Wälder

Um die Entwicklung der Erprobungsflächen nach der Umwandlung der Brachflächen zu einem urbanen Wald auch bezüglich des Ladenleerstandes zu verfolgen, wurde der Ladenleerstand im Umfeld des Schönauer Holzes und des Plagwitzer Bahnhofes sowohl 2010 als auch 2018 untersucht. Die Anpflanzung des Schönauer Holzes lag 2018 ca. 5 Jahre zurück, die des GleisGrünZuges ca. ein Jahr.

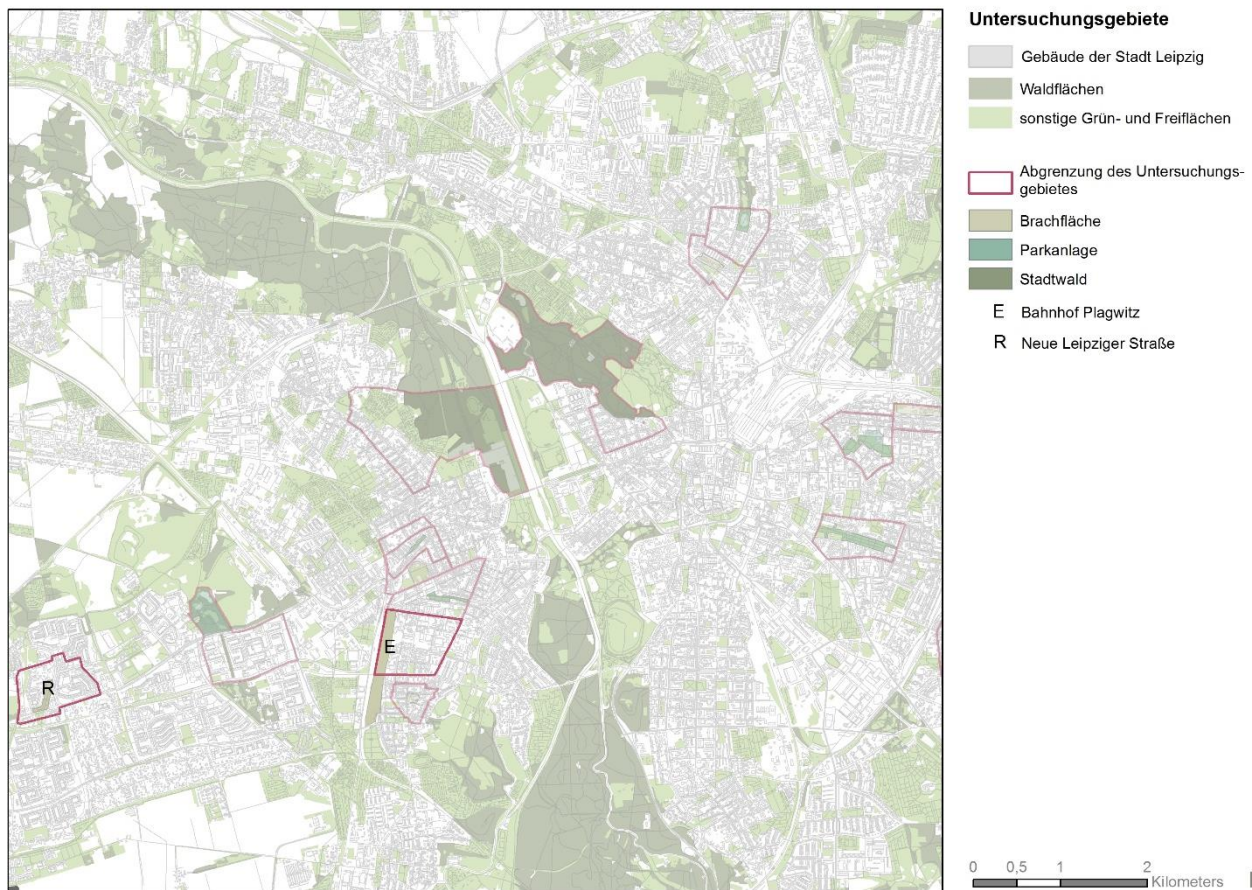


Abb. 18 Untersuchte Stadtquartiere zur vergleichenden Betrachtung der Ladenleerstandsentwicklung (EIGENE DARSTELLUNG NACH LORENZ 2016).

Im Stadtteil Grünau-Nord, in dem sich die Erprobungsfläche Schönauer Holz befindet, lag der Ladenleerstand 2010 bei 64 %. 2009 wurden hier Hochhauskomplexe abgerissen, an deren Stelle der urbane Wald angelegt wurde. Im direkten Umfeld standen mehrere Gewerbeflächen entlang der Miltitzer Allee leer, bis 2012 auch diese Gebäudekomplexe abgerissen wurden. Dieser Abriss bedingt zum Teil die enorme Veränderung der Leerstandsquote, welche 2018 bei 0 % liegt (vgl. Abb. 19). Generell ist das Stadtquartier hauptsächlich von Wohnbebauung mit einem geringen Anteil an Gewerbe geprägt. 2010 standen im Bereich mit direktem Bezug zur Grünfläche (~ 100-m-Radius) noch 80 % der Läden leer. 2018 befindet sich in diesem Bereich einzig ein Friseur.



Abb. 19 Vergleich des Ladenleerstandes vor (2010) und nach (2018) der Anlage des Urbanen Waldes Schönauer Holz (EIGENE DARSTELLUNG).

Die Erläuterungen verdeutlichen, dass die deutliche Verringerung des Ladenleerstandes in keinem Zusammenhang mit der Flächenkategorie des urbanen Waldes steht, sondern den durchgeführten Stadtumbaumaßnahmen zuzuschreiben ist.

Im Stadtquartier rund um den Bahnhof Plagwitz befanden sich 2010 noch 27 % der Läden im Leerstand. Seither hat sich der Stadtteil verdichtet, Brachen wurden zum Teil neu bebaut und das Areal des ehemaligen Bahnhofes neu gestaltet. Bis 2018 haben sich besonders im unmittelbaren Umfeld mehrere Vereine, Bürgerinitiativen und Wohnprojekte angesiedelt, welche auch leerstehende Räumlichkeiten nutzen. Somit gibt es im direkten Nahbereich keinen Ladenleerstand mehr. Im weiteren Bereich um den GleisGrünZug sank der Ladenleerstand zwischen 2010 und 2018 um 13 % (vgl. Abb. 20). Dies ist insbesondere auf die positive Gesamtentwicklung Leipzigs zurückzuführen.

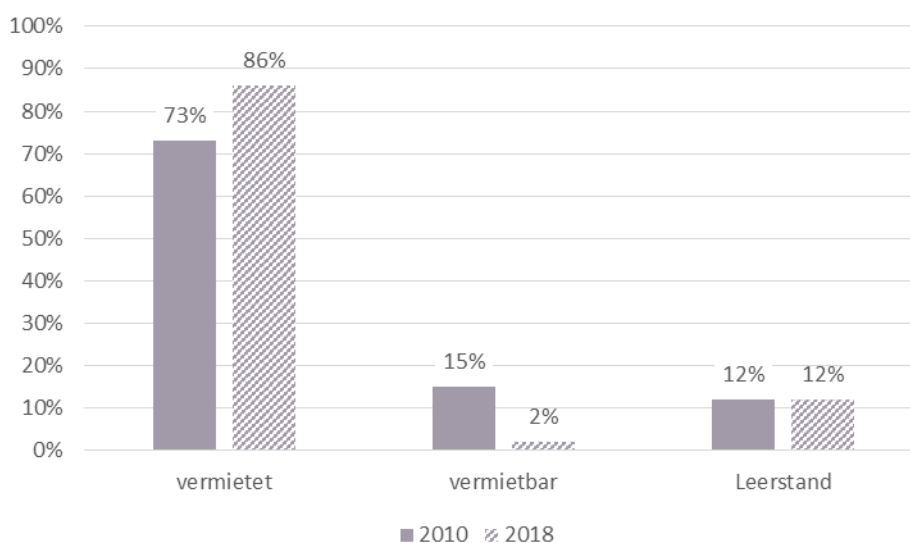


Abb. 20 Vergleich des Ladenleerstandes vor (2010) und nach (2018) der Anlage des Urbanen Waldes GleisGrünZug (EIGENE DARSTELLUNG).



Neben der allgemein positiven wirtschaftlichen Entwicklung Leipzigs ist im Stadtquartier Plagwitz auch durch die Umgestaltung des Bahnhofes Plagwitz eine Wertsteigerung erkennbar. Allerdings dürfte es hier vor allem die Kombination aus verschiedenen Nutzungen sein, die vom Bauspielplatz über eine Parkwiese, einen Obstgarten bis hin zum urbanen Wald und einem Quartiershaus reicht, die die Attraktivität auch für Ladengeschäfte steigert.

## 4 Zusammenfassung

Aus den vergleichenden Untersuchungen zum Wohnungsleerstand lassen sich folgende Ergebnisse zusammenfassen:

- Das Umfeld der untersuchten Waldflächen war sowohl durchschnittlich als auch bezüglich des Medianes durch einen deutlich geringeren Wohnungsleerstand als das Umfeld der untersuchten Brachflächen geprägt. Das Umfeld der untersuchten Parkanlagen lag im Mittelfeld.
- Im Umfeld von 80 % der untersuchten Wäldern fiel der Wohnungsleerstand geringer aus als im Stadtteil, während es bei Brachflächen genau umgekehrt war: Im Umfeld von 80 % der untersuchten Brachflächen waren höhere Wohnungsleerstände als im Stadtteil zu verzeichnen.
- Während der Wohnungsleerstand im Sichtbereich der untersuchten Wälder und Parkanlagen im Durchschnitt geringere Größenordnungen erreichte als in den Bereichen außerhalb des Sichtbereiches, lag der Wohnungsleerstand im Sichtbereich der untersuchten Brachflächen im Gegensatz dazu höher als außerhalb des Sichtbereiches.
- Betrachtet man nur den Sichtbereich um Freiflächen, so war auch dort der Wohnungsleerstand um Wälder am geringsten, um Brachflächen am höchsten. Die überwiegend noch jungen Parkanlagen lagen dazwischen.

Auch wenn die durchgeführte deskriptive Analyse einen kausalen Zusammenhang zwischen Freiflächentyp (Brache, Wald, Parkanlage) nicht statistisch beweist und der Wohnungsleerstand auch noch durch weitere Einflussfaktoren wie z.B. Sanierungsgrad der Gebäude, die demografische Entwicklung, der Mietpreis oder sonstige ökonomische Aspekte bestimmt wird, so konnte mit den aufgeführten Untersuchungen doch ein deutlicher Trend nachgewiesen werden:

Urbane Wälder können einen Beitrag leisten, Wohnungsleerstand deutlich zu mindern. Sie erhöhen als gestaltete Grün- und Freifläche die Attraktivität und Lebensqualität eines Stadtteiles und tragen damit auf diese Weise zu einem positiven Image des Stadtteiles bei.

Der Zusammenhang zwischen Ladenleerstand und der Ausprägung einer Freifläche als Wald oder Parkanlage ist demgegenüber nach den vorliegenden Untersuchungen deutlich geringer ausgeprägt. Die Ergebnisse lassen wie folgt zusammenfassen:

- Das Umfeld der untersuchten Waldflächen zeigte im Durchschnitt einen deutlich geringeren Ladenleerstand als das Umfeld von Brachflächen. Parkanlagen lagen im Mittelfeld.
- Bezogen auf den Sichtbereich um die jeweilige Freifläche fiel der Ladenleerstand im Umfeld von Wäldern wiederum am geringsten aus, allerdings gefolgt von Brachflächen, während im Sichtbereich um die untersuchten Parkanlagen der höchste Ladenleerstand zu verzeichnen war.
- Der Ladenleerstand innerhalb und außerhalb des Sichtbereiches einer Freifläche folgte keinem erkennbaren Trend.
- Der Ladenleerstand ging insgesamt zwischen 2010 und 2016 zurück. Differenziert man die zeitliche Entwicklung, zeigt sich, dass sich der Ladenleerstand nur im Sichtbereich des Waldes und der Parkanlage, nicht aber im Sichtbereich der Brachfläche reduzierte.
- Nach den durchgeführten Interviews spielte der Wald oder die Parkanlage nur bei ca. einem Drittel der Befragten für die Standortentscheidung des Ladens eine Rolle.

Der Zusammenhang zwischen Ladenleerstand und Freiflächenkategorie ist deutlich geringer als zwischen Wohnungsleerstand und Freiflächenkategorie ausgeprägt. Urbane Wälder können jedoch zum positiven Image eines Stadtquartiers beitragen und auf diese Weise zur Minderung von Ladenleerstand beitragen.



## 5 Verzeichnisse

### 5.1 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Vorgehensweise Modul Stadtumbau (eigene Darstellung auf Grundlage von TUD, RIEDL 2016).....	5
Abb. 2: Kategorisierung von Leerstandsquoten und Wohnungsmärkten (RINK, WOLFF 2015:316).....	7
Abb. 3: Untersuchte Stadtquartiere zum Vergleich des Wohnungsleerstandes (EIGENE DARSTELLUNG NACH LORENZ 2016) .....	8
Abb. 4: Vorgehen bei der statistischen Auswertung der aufgenommenen Leerstanddaten (EIGENE DARSTELLUNG).....	9
Abb. 5 Wohnungsleerstand nach Grün-/Freiflächenkategorie (EIGENE DARSTELLUNG).....	10
Abb. 6: Wohnungsleerstand im jeweiligen Quartier und vergleichend im dazugehörigen Stadtteil (EIGENE DARSTELLUNG).....	12
Abb. 7 Streu- und Boxplotdiagramm zur Darstellung des Zusammenhangs zwischen prozentualem Wohnungsleerstand (metrisch) und Grün- und Freiflächentyp (nominal) (EIGENE DARSTELLUNG).....	14
Abb. 8 prozentualer Wohnungsleerstand differenziert nach dem jeweiligen Grün- bzw. Freiflächentyp (EIGENE DARSTELLUNG).....	15
Abb. 9: Quartiersbezogener Wohnungsleerstand differenziert nach Grün- und Freiflächentyp im und außerhalb des Sichtbereichs der jeweiligen Anlage (EIGENE DARSTELLUNG).....	16
Abb. 10: Streu- und Boxplotdiagramm zur Darstellung des Zusammenhangs zwischen prozentualem Wohnungsleerstand im Sichtbereich (metrisch) und Grün- und Freiflächentyp (nominal) (EIGENE DARSTELLUNG).....	17
Abb. 11: Untersuchte Stadtquartiere zum Vergleich des Ladenleerstandes (EIGENE DARSTELLUNG NACH LORENZ 2016).....	19
Abb. 12: Vorgehen bei der statistischen Auswertung der aufgenommenen Leerstanddaten (EIGENE DARSTELLUNG).....	20
Abb. 13: Ladenleerstand nach Grün-/ Freiflächenkategorie (EIGENE DARSTELLUNG).....	22
Abb. 14: Streu- und Boxplotdiagramm zur Darstellung des Zusammenhangs zwischen prozentualem Ladenleerstand (metrisch) und Freiflächentyp (nominal) (EIGENE DARSTELLUNG).....	23
Abb. 15: Ladenleerstand (2016) differenziert nach Grün- und Freiflächentyp im und außerhalb des Sichtbereichs der jeweiligen Anlage (EIGENE DARSTELLUNG).....	23
Abb. 16: Streu- und Boxplotdiagramm zur Darstellung des Zusammenhangs zwischen prozentualem Ladenleerstand im Sichtbereich (metrisch) und Grün- und Freiflächentyp (nominal) (EIGENE DARSTELLUNG).....	24
Abb. 17: Ladenleerstand 2010 und 2016 im Vergleich differenziert nach Grün- und Freiflächentyp im und außerhalb des Sichtbereichs (EIGENE DARSTELLUNG auf Grundlage von RIEDL und SCHULZE).....	25
Abb. 18 Untersuchte Stadtquartiere zur vergleichenden Betrachtung der Ladenleerstandsentwicklung (EIGENE DARSTELLUNG NACH LORENZ 2016).....	29
Abb. 19 Vergleich des Ladenleerstandes vor (2010) und nach (2018) der Anlage des Urbanen Waldes Schönauer Holz (EIGENE DARSTELLUNG).....	30
Abb. 20 Vergleich des Ladenleerstandes vor (2010) und nach (2018) der Anlage des Urbanen Waldes <i>GleisGrünZug</i> (EIGENE DARSTELLUNG).....	30

## 5.2 Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Untersuchte Stadtquartiere (EIGENE DARSTELLUNG).....	11
Tab. 2 Entwicklung des Wohnungsleerstandes im untersuchten Stadtquartier Plagwitz Bahnhof (EIGENE DARSTELLUNG) .....	13
Tab. 3: Untersuchte Stadtquartiere (EIGENE DARSTELLUNG).....	21
Tab. 5: Untersuchte Stadtquartiere 2010 und 2016 im Vergleich (EIGENE DARSTELLUNG).....	25
Tab. 6: Zusammenfassung der Ergebnisse aus den Experteninterviews (EIGENE DARSTELLUNG).....	27

## 5.3 Quellenverzeichnis

- BMVBS – Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung; BBR – Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2007): Grundstückswertermittlung im Stadtumbau. Verkehrswertermittlung bei Schrumpfung und Leerstand. Bonn. Forschungen 127.
- BORTZ, J., SCHUSTER, C. (2010): Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler. Berlin
- BROSIUS, F. (2012): SPSS 20 für Dummies. Ulm.
- HOBEN, W. (2014): Stadtentwicklung und Urbaner Wald - Methodenausführung zum Leistungsbeitrag urbaner Wälder. Semesterprojekt an der TU Dresden, Professur Landschaftsplanung. Betreuung Prof. Dr. C. Schmidt. Dresden. (unveröffentlicht)
- KLEBSCH, O. (1997): Leerstand von Wohnungen. In: MÄNDLE, E.; GALONSKA, J. (Hrsg): Wohnungs- und Immobilien-Lexikon. Hamburg, 536-537.
- LORENZ, I. (2016): Urbaner Wald Leipzig. Weiterführende Untersuchung zur Beeinflussung des Wohnungsleerstandes durch unterschiedliche Grünflächenkategorien. Projektarbeit an der TU Dresden, Professur Landschaftsplanung. Betreuung Prof. Dr. C. Schmidt, Dipl.-Ing. S. Böttner. Dresden. (unveröffentlicht)
- RIEDL, S. (2016): Freiflächen in der Stadtentwicklung: Untersuchung ökonomischer Effekte verschiedener Grün- und Freiflächentypen am Beispiel von Leipzig. Masterarbeit an der TU Dresden, Professur Landschaftsplanung. Betreuung Prof. Dr. C. Schmidt, Dipl.-Ing. S. Böttner. Dresden. (unveröffentlicht)
- RINK D., WOLFF M. (2015): Wohnungsleerstand in Deutschland. Zur Konzeptualisierung der Leerstandsquote als Schlüsselindikator der Wohnungsmarktbeobachtung anhand der GWZ 2011, in: Raumforschung und Raumordnung – Spatial Research and Planning, 73/2015: 311-325.
- SACHS, A (2014): Urbaner Wald Leipzig. Weiterführende Methodenübertragung zum Leistungsbeitrag Urbaner Wälder. Semesterprojekt an der TU Dresden, Professur Landschaftsplanung. Betreuung Prof. Dr. C. Schmidt. Dresden. (unveröffentlicht)

SCHULZE, M. (2010): Urbaner Wald und Stadtentwicklung. Auswahlkriterien für besonders geeignete Flächen aus Sicht der Stadtentwicklung. Diplomarbeit an der TU Dresden, Professur Landschaftsplanung. Betreuung Prof. Dr. C. Schmidt, Dipl.-Ing. K. Seidler, Dipl.-Ing. M. Herrmann. Dresden. (unveröffentlicht)

SEIDLER, K. (2016): Grundlagen für Erholungsplanung in der Stadt. Eine empirische Untersuchung zu Nutzungsmustern ausgewählter öffentlicher Parkanlagen in Dresden. Dissertation an der TU Dresden, Fakultät Architektur, Lehrstuhl Landschaftsplanung. Betreuung Prof. Dr. C. Schmidt. Dresden.

STADT LEIPZIG (2017): Monitoringbericht Wohnen 2016/2017. Trends und Tatsachen in Leipzig. Leipzig.

ZÖFEL, P. (2002): Statistik verstehen – Ein Begleitbuch zur computergestützten Anwendung. Paderborn.