Technische Universität Dresden
Fakultät Architektur
Institut für Landschaftsarchitektur
Professur für Landschaftsplanung

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

URBANE WÄLDER

Ökologische Stadterneuerung durch Anlage urbaner Waldflächen auf innerstädtischen Flächen im Nutzungswandel

Ein Beitrag zur Stadtentwicklung

Modul Bevölkerung

Autoren: **Prof. Dr. Dieter Rink**
Thomas Arndt

Bearbeitung/Layout unter Mitwirkung von:
Dipl.-Ing. Luisa Lehmann
M. Sc. Amrei Zürn

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;
Naturschutzinstitut Region Leipzig e.V.

Projektlaufzeit: 2009 - 2019

Bearbeitungsstand 2023

Zitiervorschlag: Rink, D. und Arndt, T. (2019): Modul Bevölkerung. Wissenschaftliche Begleitforschung zum Erprobungs- und Entwicklungsvorhaben der Stadt Leipzig „Urbane Wälder“ im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz. Dresden 2019.

Dresden, Dezember 2023

Inhalt

1 Einleitung 4
2 Forschungsfragen und Hypothesen 5
2.1 Hypothesen: Referenzbeziehungen und Wertschätzung 6
2.2 Hypothesen: Nutzung 7
3 Methodik 8
3.1 Das Erhebungsinstrument 8
3.2 Auswahl und Abgrenzung der Untersuchungsgebiete 14
3.3 Durchführung und Erfolg der Befragung 20
4 Auswertung/Darstellung der Ergebnisse 21
4.1 Charakterisierungen der Untersuchungspopulation 21
4.2 Allgemeine Zufriedenheit mit dem Wohngebiet 25
4.3 Nutzung und Wahrnehmung verschiedener Flächentypen 27
4.3.1 Frequentierung verschiedener Grünflächentypen 27
4.3.2 Aktivitäten auf verschiedenen Grünflächentypen 28
4.3.3 Regelmäßig besuchte Grünflächen und Verweildauer darauf 32
4.3.4 Anfahrt und Anfahrtszeit zu regelmäßig besuchten Grünflächentypen 33
4.3.5 Bewertung ausgewählter Aspekte von Grünflächen 37
4.3.6 Wirkung verschiedener Grünflächentypen auf das Stadtbild 39
4.3.7 Gefahrenpotentiale verschiedener Flächentypen 41
4.3.8 Wahrnehmung und Bewertung von Brachflächen 46
4.3.9 Wahrnehmung und Nutzung von Stadtwald 47
4.4 Zwischenfazit 52
4.5 Akzeptanz und Wahrnehmung von urbanem Wald und Sukzession 53
4.5.1 Allgemeine Waldvorstellungen 53
4.5.2 Akzeptanz verschiedener Waldformen im Wohngebiet 54
4.5.3 Wahrnehmung von Sukzession und Aufforstung 56
4.5.4 Akzeptanz von Sukzession und Aufforstung im Wohngebiet 57
4.5.5 Wertschätzung von Aufforstung 67
4.5.6 Wertschätzung verschiedener Grünflächen 68
4.5.7 Anforderungen an den urbanen Wald 69
4.5.8 Nutzergruppen und Nutzergruppenkonflikte 72
4.6 Forstliche Bewirtschaftung des urbanen Waldes 75
4.7 Engagements für den urbanen Wald 75
5 Zusammenfassung 76
5.1 Handlungsempfehlungen 79
5.2 Weiterer Forschungsbedarf 82
5.3 Ausblick 83
6 Verzeichnisse 84
6.1 Abbildungsverzeichnis 84
6.2 Tabellenverzeichnis 85
6.3 Quellen- und Literaturverzeichnis 86

1 Einleitung

Im Zuge des Stadtumbaus hat die Option, Wald auf Brachen anzupflanzen an Anziehungskraft gewonnen. Beispiele dafür gibt es aus einer Reihe von Städten und das Leipziger Pilotvorhaben gehört dabei zu den ambitioniertesten. Im Unterschied zu anderen Nachnutzungsoptionen wird Wald ein hohes Potential zugesprochen, die Löcher der perforierenden Stadt zu füllen (Giseke 2007: 21). Wald wird funktional, gestalterisch und rechtlich als facettenreich angesehen, was ihn in besonderer Weise begabt mache, auf unsichere Verhältnisse zu reagieren. Als neue urbane Freiflächenkategorie würde er ein raumbildendes Element im Stadtumbau sein und im Gegensatz zu den meisten Brachen stelle Wald keinen Fremdkörper dar, er würde vielmehr die „perforierten Stadtstrukturen optisch und funktional miteinander verzahnen“ (Burkhardt et al. 2008: 119). Insbesondere der Einsatz unterschiedlicher Waldstrukturtypen erlaube eine gezielte Einflussnahme auf Stadtstruktur und Stadtbild (ebd.). Nach dem deutschen Waldgesetz ist jede dauerhaft mit Gehölzen bestockte Fläche als Waldfläche anzusehen – unabhängig von der tatsächlichen Flächenausweisung und den jeweiligen Eigentumsverhältnissen bzw. der Bewirtschaftungsform. Das bedeutet für die Anlage von Wald auf Brachen bzw. ehemaligen Wohnflächen im Stadtgebiet, dass sie weder von Planungsentscheidungen noch von Eigentumsverhältnissen abhängig ist, eine Bodenneuordnung ist ebenso wenig erforderlich (vgl. ebd.). Auch hinsichtlich der Größe und Form, der Entwicklung als Nutzwald, Erholungswald oder naturnaher Waldbestand lasse der Wald eine große – und bei weitem noch nicht ausgeschöpfte – Bandbreite an Gestaltungen und Nutzungen zu. Zudem kann – etwa auf Brachen – die vorhandene Vegetation in die Anlage und Gestaltung einbezogen und je nach Ziel ergänzt werden. Wald kann aber auch eingesetzt werden, um raumwirksame Strukturen zu schaffen – etwa Straßenkanten und Abgrenzungen – wie im Fall des „dunklen Waldes“ in Leipzig – oder Verbindungen zwischen vormals getrennten Gebieten. Zu den Vorteilen von Wald zählt auch, dass er öffentlich zugänglich und mit geringeren Anforderungen an die Sicherungspflicht verbunden ist, als etwa öffentliche Grünanlagen. In der Voruntersuchung dieses Pilotvorhabens wurde

herausgearbeitet, dass urbane Wälder die Vorteile von Grünanlagen (der Nutzbarkeit und der Akzeptanz) mit der von Brachen (kostengünstig, ökologische Wirksamkeit) vereinen können: „Wenngleich sie weder Grünanlagen noch Brachen uneingeschränkt ersetzen können, bieten sie ein breites Spektrum an Funktionen und Einsatzmöglichkeiten bei vergleichsweise geringen Kosten und hoher Akzeptanz (ebd.: 119f.). Kil (2004) meinte schon vor einigen Jahren, dass Aufforstung – neben natürlicher Sukzession – die mit Abstand kostengünstigste Variante der Freiflächengestaltung sei, im bisherigen Konsens für innerstädtische Freiflächen nach wie vor aber als indiskutabel gelten würde (Kil 2004: 144). Inzwischen ist urbaner Wald aber dabei, sich zu einer eigenständigen Freiflächenkategorie im Stadtumbau zu etablieren (Rößler 2010: 272) und wird als durchaus akzeptable Alternative für andere Freiflächenformen angesehen. Während aus stadt- und landschaftsplanerischer Sicht erste Studien bzw. Einschätzungen zu dieser neuen Strategie vorliegen (vgl. Burkhardt et al. 2008; Rößler 2010), gibt es bislang keine empirischen sozialwissenschaftlichen Analysen, wie der neue, urbane Wald von der ansässigen Bevölkerung wahrgenommen, akzeptiert und genutzt wird. Zwar ist „Wald“ schon seit Jahren Thema, insbesondere von Ethnologen (vgl. Lehmann 1999; Lehmann/Schriewer 2000; Schriewer 1998) – sowie

vereinzelt von Sozialwissenschaftlern (Braun 2002), das Thema „Wald in der Stadt“ ist hierbei aber insgesamt randständig.

Das Thema „urbaner Wald“ im Sinne von Aufforstungen auf Brachen stellt aus sozialwissenschaftlicher Perspektive ein absolutes Forschungsdesiderat dar. Allerdings ist angesichts des relativ eng gesteckten zeitlichen und finanziellen Rahmens keine umfassende Behandlung dieses Themas möglich. Ziel dieses Forschungsberichtes war es zu erkunden, welche Waldbilder unter der Bevölkerung verbreitet sind, welche sozialen und demographischen Differenzierungen dabei zu beobachten sind, wie städtische Freiräume genutzt werden und welche Nutzungen daher für den urbanen Wald künftig zu erwarten sind. Welche unterschiedlichen Gestaltungsoptionen für Brachflächen werden bevorzugt und welcher Wald wird im eigenen Wohnbereich akzeptiert bzw. präferiert? Im vorliegenden Bericht werden zunächst die Forschungsfragen und Hypothesen entwickelt, anschließend die Methodik dargelegt, auf die die Darstellung der Ergebnisse folgt, abschließend werden diese zusammengefasst und einige Empfehlungen für die Planung weiterer urbaner Wälder gegeben. Die vorliegende Studie fußt im Wesentlichen auf einer Haushaltsbefragung, die im Sommer des Jahres 2010 durchgeführt wurde. Einen maßgeblichen Beitrag zum Erfolg der Durchführung dieser Befragung leisteten die Studenten des Kurses „Schrumpfende Städte“ des Sommersemesters am Institut für Kulturwissenschaft der Universität Leipzig.

2 Forschungsfragen und Hypothesen

Während die Schaffung von Parks und Grünflächen relativ schnell erfolgt und eindeutig ist, zieht sich dieser Prozess beim urbanen Wald länger hin und ist weniger eindeutig. Generell stellt sich daher insbesondere die Frage, wie der urbane Wald in der Innenstadt aussehen wird und welche Nutzungsqualitäten er besitzen wird. Von besonderem Interesse war hier, den Wachstumsprozess des Waldes zu veranschaulichen und dieses Wachstum zugleich in einer urbanen Umgebung zu visualisieren. Hierbei ging es natürlich auch darum zu erfragen, welche Präferenzen es für unterschiedliche Wuchsstadien gibt. Darüber hinaus sollte eruiert werden, welches “Setting“ (im soziologischen Sinne) der urbane Wald bereithält. Wie wird er von den potenziellen Nutzergruppen angenommen? Was ist mit den Gruppen, die die Flächen zwischenzeitlich (illegal) genutzt haben: Suchen sie sich andere Flächen oder praktizieren sie die zwischenzeitlichen Nutzungen auch auf der neu gestalteten Fläche? Droht dem urbanen Wald daher Devastierung? Wie kann dem entgegengewirkt werden? Es stellen sich unterschiedliche Fragen: Während sich ein Teil davon auf den Prozess richtet, ist der andere Teil auf die soziale Wahrnehmung, Akzeptanz und Nutzung gerichtet. Übergreifende Fragen zur Wahrnehmung, Akzeptanz und

Nutzung von urbanen Wäldern sind etwa die folgenden:

- *Ist die Nutzung und Akzeptanz von urbanem Wald der von Grünflächen vergleichbar?*
- *Wird urbaner Wald als billige oder als aufwertende Gestaltung von Freiflächen betrachtet?*
- *Welche Gruppen präferieren und nutzen welche Formen von urbanem Grün? Welche Rolle spielt dabei Wald?*
- *Wie ist die aktuelle Wahrnehmung der Flächen als Brachen?*
- *Wie werden die ausgewählten Gebiete von welchen Gruppen charakterisiert? Welche Rolle spielt dabei der Zuzugszeitpunkt?*

- *Welche Gestaltung wünschen sich die Bewohner für die Flächen, welche Waldbilder haben sie im Kopf?*
- *Welche Bedeutung können die Waldflächen insbesondere für Kinder und Jugendliche haben?*
- *Welche Erlebnisqualitäten wird der urbane Wald insbesondere für sie bereithalten?*
- *Welche sozial-integrative Funktion kann der urbane Wald übernehmen?*

Diese Zusammenstellung macht schon deutlich, dass die Thematik „urbaner Wald“ facettenreich und durchaus nicht simpel ist. Aufbauend und weiterführend zu einigen dieser Fragen wurden Hypothesen entwickelt, die sich vorrangig auf die Themenkomplexe „Referenzbeziehungen und Wertschätzung“ sowie „Nutzung“ beziehen. Die Hypothesen wurden zu Beginn des Projektes formuliert, allerdings gelang es nicht in jedem Fall, sich auf eine Hypothese zu einigen. Daher werden im Folgenden mitunter auch zu einer Frage zwei gegensätzliche Hypothesen vorgestellt. Dies ist in methodischer Hinsicht insofern nicht weiter problematisch, als auch für gegensätzliche Hypothesen jeweils ein Set von Fragen entwickelt wurde, die deren Beantwortung dienen.

2.1 Hypothesen: Referenzbeziehungen und Wertschätzung

(1) Urbaner Wald wird im Kontext städtischen Grüns, vor allem städtischer Wälder rezipiert, in Leipzig dürfte der Auwald prototypisch für das Bild eines Stadtwaldes stehen.

Diese Hypothese steht in diametralen Kontrast zur folgenden Hypothese:

(2) Urbaner Wald wird im Kontext einer allgemeinen Vorstellung von Wald rezipiert, dabei dient der stadtferne Wald als Vorbild. Zur Beantwortung dieser Hypothesen wurden folgende Fragen für den Fragebogen formuliert:

- *Welches Waldbild entspricht am ehesten den jeweiligen Vorstellungen von Wald?*
- *Wie werden solche Wälder im unmittelbaren Wohnumfeld bewertet?*
- *Welche Art von Wald können sich die Bewohner in ihrem eigenen Wohngebiet vorstellen?*

(3) Urbaner Wald wird höher geschätzt als andere urbane Grünformen (insbesondere Rasen und einfache Grünflächen), vor allem wegen der Assoziation mit Wald, welche in Deutschland hoch besetzt ist.

Auch zu dieser Hypothese gibt es eine andere, gegensätzliche:

(4) Urbaner Wald wird eher als billige Form von Gestaltung und Pflege wahrgenommen und daher weniger geschätzt. Bezugspunkt ist hier das städtische Grün (möglicherweise als Forst wahrgenommen).

Zur Beantwortung dieser Hypothesen wurden folgende Fragen für den Fragebogen formuliert:

- *Wäre die Anlage von kleinen Waldflächen im Wohngebiet eine kostensparende, adäquate oder eine kostenintensive Alternative zu anderen Grünanlagen?*

- *Welcher Grünflächentyp beeinflusst wie das Stadtbild (Parkanlagen, Waldflächen, Brachen)?*
- *Welche Grünflächen werden als besonders schützenswert eingeschätzt (Parkanlagen, Rasenflächen, kleine Waldflächen im Wohngebiet, sich selbst begrünende Brachflächen, Stadtwälder (z.B. Auwald), stadtferne Wälder)?*

(5) Urbaner Wald wird höher geschätzt als Spontanvegetation auf Brachen, aber weniger als ein gestalteter, gepflegter Park:

- *Wie wird es bewertet, wenn sich Brachflächen im Wohngebieten von Selbst begrünen und auch so belassen werden, so dass auf diesen Flächen nach und nach Bäume wachsen (spontane, wilde Natur z.B. auf ehemaligen Industrie- und Gewerbeflächen, Hausbrachen, aufgelassenen Bahnflächen)?*
- *Wie wird es bewertet, wenn sich Brachflächen im Wohngebiet nicht von selbst begrünen, sondern aktiv geplant und durch die Gestaltung von Bäumen gestaltet werden?*

2.2 Hypothesen: Nutzung

(6) Urbaner Wald ist zu klein und weist nur eingeschränkte Nutzungsqualitäten auf und wird in den ersten Jahren nach Anlage durch Zäune zusätzlich eingeschränkt:

- *Wie groß sollte eine kleine Waldfläche im Wohngebiet mindestens sein, damit sie nach den jeweiligen Bedürfnissen genutzt werden kann? (hier wurde als grober Vergleich angegeben: 1 Hektar = 10.000 m² = 1 Fußballfeld)*
- *Welche Ausstattungsmerkmale sind dabei am wichtigsten?*
- *Wie hoch müssen die Bäume sein, damit man von einem Wald sprechen kann?*

(7) Potenzielle Nutzergruppen für den urbanen Wald sind vor allem Kinder, Mütter mit Kindern, Jugendliche und junge Erwachsene (Studenten), Alte sowie Hundehalter aller Altersgruppen, Jungendgruppen, Alkoholiker und möglicherweise auch Drogenabhängige sowie Dealer:

- *Welche Menschen werden als Nutzer auf einer solchen kleinen Waldfläche im jeweiligen Wohngebiet vermutet?*

(8) Daraus ergeben sich mögliche Nutzungskonflikte etwa zwischen Kindern sowie Alten und Hunden, Rentnern und jungen Leuten, Alkoholikern und dem Rest:

- *Durch wen würden sich die Probanden dabei gestört fühlen und durch wen eher nicht?*

(9) Wie für andere urbane Grünflächen können auch für urbane Wälder vor allem soziale und Erholungsaktivitäten erwartet werden:

- *Welche Aktivitäten werden in Wäldern im Stadtgebiet üblicherweise ausgeübt?*
- *Wie oft werden Wälder im Stadtgebiet besucht?*

(10) Urbaner Wald ist gefährlicher als andere städtische Grünflächen (weniger beleuchtet, befestigt, möglicherweise existieren noch restliche Gefahrenquellen), soziale Gefährlichkeit je nach Lage und Nutzergruppen:

- *Welches der Waldbilder erscheint den Bewohnern am bedrohlichsten?*
- *Wie werden Bedrohungen begründet?*
- *Welche Art der Gefahr wird dort potenziell vermutet?*
- *Welche potenziellen Gefahren bergen Parkanlagen, Waldflächen, Brachflächen?*

3 Methodik

3.1 Das Erhebungsinstrument

Bezugnehmend auf die im vorigen Abschnitt dargelegten Forschungsfragen und Hypothesen wurde ein standardisierter Fragebogen entwickelt, der vor allem geschlossene, aber auch einige offene Fragen beinhaltet. Der Fragebogen gliedert sich in fünf Teile: Einleitend werden Fragen zur Wohnsituation und Zufriedenheit mit dem Wohngebiet gestellt. Dies soll den Einstieg erleichtern und an die Fragestellung heranführen. Nachfolgend werden Fragen der Nutzung und Wahrnehmung verschiedener Flächentypen (Parkanlagen, städtische Waldflächen und Brachflächen) abgefragt. Im dritten Teil werden Wahrnehmung und Nutzung von Brachflächen genauer betrachtet. Die Relevanz dieses Fragenkomplexes begründet sich darin, dass urbaner Wald auf Brachflächen entstehen wird, d.h. Brachflächen Ausgangssituationen darstellen. Im vierten Teil werden Akzeptanz, Wahrnehmung und potentielle Nutzungen eines urbanen Waldes abgefragt. Abschließend werden Fragen zur Sozialstatistik gestellt, um die Untersuchungspopulation sozioökonomisch und demographisch zu verorten und die zuvor gestellten Fragen sozial differenziert auswerten zu können.

Bei der Erforschung der Wahrnehmung und Bewertung von urbanem Wald wird insbesondere auch mit einer Bildbefragung gearbeitet. Das leitet sich auch aus dem im obigen Abschnitt dargelegten Umstand ab, dass wir es hier mit einem Typus von urbaner Grünfläche zu tun haben, die es praktisch noch nicht gibt. Das Mittel der Fotografie und hier die Fotomontage bietet die Möglichkeit der Visualisierung, auch unterschiedlicher Waldformen und Wuchsstadien. Hierbei wurde selbst Neuland betreten, da bislang keine eigenen Erfahrungen mit Fotografien als methodischem Instrument vorhanden waren. Im Gegensatz zur qualitativen Forschung ist in der Soziologie die Verwendung von Fotographien in quantitativen Befragungen noch nicht sehr verbreitet und liegen kaum einheitliche methodische Standards vor. Zuerst haben in den USA einige wenige Autoren methodische Ansätze entwickelt, die Fotografien mit einbeziehen, so etwa Howard S. Becker, Norman K. Denzin und Douglas Harper (Schmitt 2006: 24 ff.), eine systematische Darstellung der Methode findet sich bei Marcus Banks (Banks 2001). Im deutschsprachigen Raum finden sich mehrere allgemeine Darstellungen der Methode, so insbesondere durch Volk (1996), Wuggenig (1997) und Lederbogen (2003). Für den in dieser Studie betrachteten Gegenstandsbereich ist der Ansatz der „fotogeleiteten Hervorlockung“ von Schmitt interessant, der schon auf den Kontext der Stadtforschung angepasst wurde (Schmitt 2006: 24 ff.). Relevant ist des Weiteren die von

Buchner-Fuhs entwickelte „Fotomappe“, die als fotografische „Übersetzung“ eines qualitativen Leitfadens aufgefasst werden kann, der zum breiten, assoziativen Erzählen anregen soll (vgl. Buchner-Fuhs 1997: 204, 210). Sie nutzte die Mappe in erster Linie, um Erzählanreize zum Erinnern zu geben. Diese Methode sollte ursprünglich zur qualitativen Exploration des Forschungsfeldes und zur Entwicklung der Fragen eingesetzt werden. Aufgrund der kurzen Dauer des Projekts war das nicht möglich, dennoch wird auch dieser Forschungsstrang verfolgt. Im Rahmen einer Magisterarbeit wurde durch Bettina Fall-and, Studentin des Instituts für Geographie der Universität Leipzig, eine qualitative Befragung mittels Fotomappe durchgeführt, die auf der im Projekt entwickelten Methodik aufbaut.

Bei der quantitativen Untersuchung wurden mehrfarbige Fotografien und Fotomontagen eingesetzt, die verschiedene Waldformen und Wuchsstadien zeigen. Dies erschien notwendig, denn das Fragen nach Wald resp. urbanem Wald setzt zunächst die Kenntnis darüber voraus, was Wald für den Einzelnen bedeutet. In diesem Zusammenhang wurden in einem ersten Schritt verschiedene Waldbilder (naturnaher, lichter Wald; naturnaher, dichter Wald; Forstwald; sowie Parkwald; vgl. Abb. 1) abgefragt und mit Fragen nach der Wahrnehmung und Akzeptanz im städtischen Kontext verknüpft. Die Auswahl der Waldbilder orientierte sich an einem Ordnungsprinzip, welches „natürliche Strukturen“ auf der einen und „geplante Strukturen“ auf der anderen Seite berücksichtigt (vgl. Abb. 1).

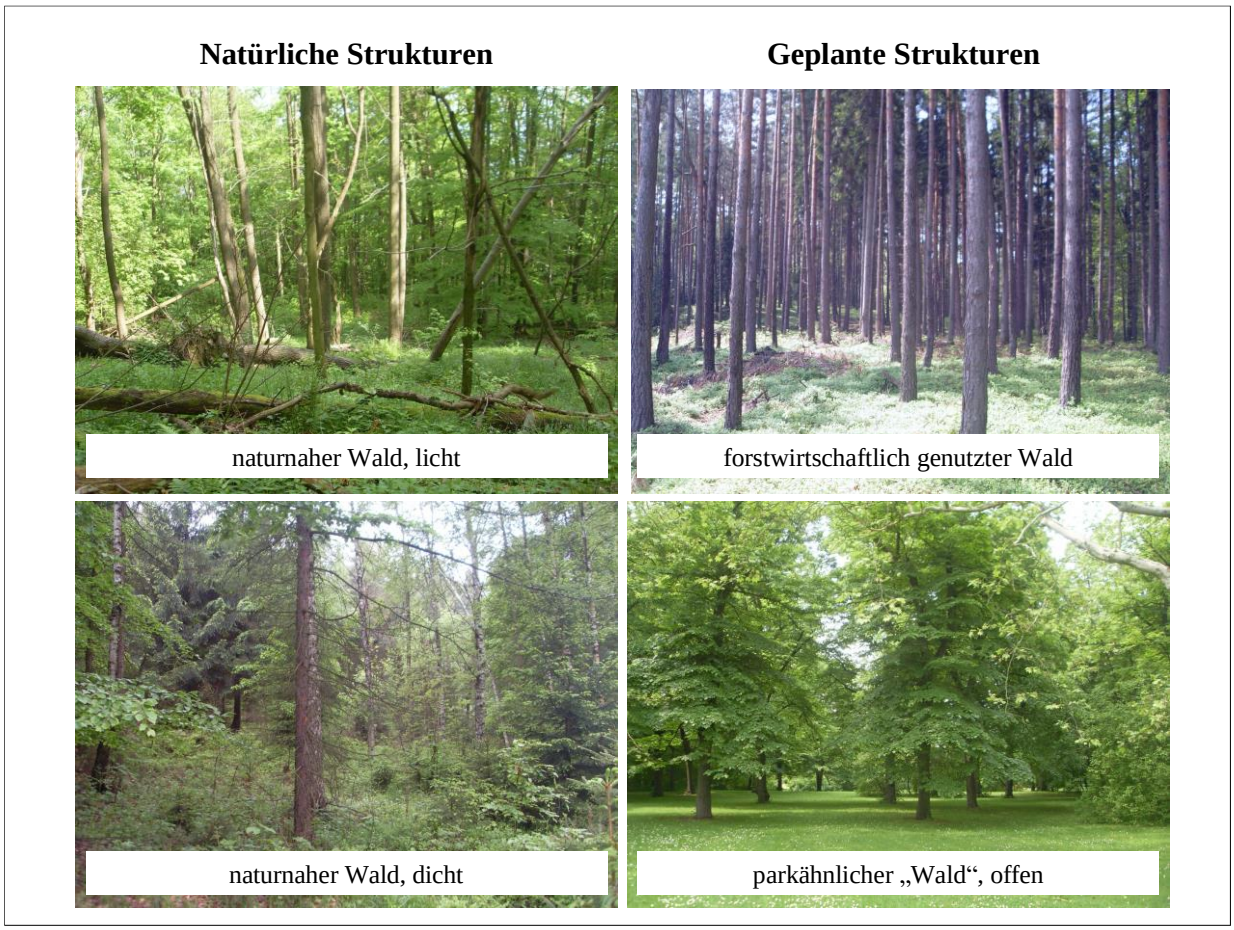

Abb. 1: Struktureller Aufbau der eingesetzten Waldbilder (Fotos: Thomas Arndt)

Stellvertretend für die natürlichen Strukturen wurden zwei Bilder gewählt, die verschiedene Ausprägungen naturnaher Wälder darstellen. Dabei handelt es sich einmal um einen lichten Wald mit einem sichtbaren Totholzanteil. Das zweite Bild in dieser Reihe stellt dagegen einen dichten, mehrschichtigen Bestand dar. Die geplanten Strukturen wurden ebenfalls durch zwei Waldbilder repräsentiert. Dabei handelt es sich einerseits um die Darstellung eines forstwirtschaftlich genutzten, monokulturellen Wald und andererseits um einen Waldtyp der eher als Parkwald zu beschreiben ist. Charakteristisch für den letztgenannten Typ sind die offene Struktur und Solitäre.

Selbstverständlich hat die Auswahl der Bilder starken Einfluss auf Wahrnehmung und Bewertung und entsprechend auch auf die Interpretation der Ergebnisse. Diesbezüglich wurde versucht Bildausschnitt, Belichtung, Hintergrund bzw. Vordergrund, sowie Perspektive und Farbigkeit der Fotografien ähnlich zu gestalten. Des Weiteren wurde darauf geachtet, dass weder Menschen noch Wegestrukturen oder andere Merkmale anthropogenen Einflusses auf den Bildern ersichtlich sind. Die ausgewählten Bilder stellen zudem extreme Pole verschiedener Waldsituationen dar. Eine solche Herangehensweise hat den Nachteil, dass sie das Spektrum verschiedener Waldformen stark einengt. Allerdings ist die Darstellung eines breiteren Spektrums im Rahmen einer schriftlichen Befragung nur schwer möglich, da hierfür deutlich mehr Bilder von Nöten wären um einen kontinuierlichen Übergang zwischen den verschiedenen Waldsituationen darzustellen.

Im Hinblick auf den urbanen Wald besteht die Schwierigkeit, dass seitens der Probanden keine Erfahrungen oder Vorstellungen existieren können wie ein solch urbaner Wald aussieht bzw. wie man sich so etwas vorstellen könnte. Um diesem Problem begegnen zu können, wurden verschiedene Waldsituationen in eine städtische Situation montiert. Dadurch entstehen möglichst realitätsnahe Bilder von Wald in städtischem Kontext. Bei den Vorüberlegungen zur Auswahl eines Bildhintergrunds für die Fotobefragung wurde zugrunde gelegt, dass es sich um eine innerstädtische Lage bzw. Situation handeln sollte. Da die urbanen Wälder in Leipzig auf innerstädtischen Brachflächen angelegt werden, sollte mit dem Bildhintergrund auch eine möglichst getreue Abbildung gefunden werden. Aus einer Vielzahl eigener – und daher jederzeit verfügbarer und im eigenen Besitz befindlicher – Fotos wurde das untenstehende Foto ausgewählt (vgl. Abb. 2).

Abb. 2: Bildhintergrund für die Fotomontagen (Foto: Jens Volz)

Mit dem Nebeneinander von sanierten und nichtsanierten Häusern repräsentiert es eine typisch innerstädtische Lage, die zudem mit einem in der Stadt gut bekannten zentralen Hochhaus im Hintergrund als solche erkennbar und einer Vielzahl von Leipzigern auch bekannt ist. Außerdem wurde eine reale Brachfläche ausgewählt, die zurzeit als Grünfläche zwischen genutzt wird. Dieses Bild dient allen Fotos als Hintergrund, es bildet gewissermaßen die „unabhängige Variable“.

In diesen Hintergrund wurden mögliche Waldformen montiert, um den Befragten Vorstellungen von künftigen Bewaldungen zu machen und ihnen die Möglichkeit zu geben, ihre Präferenzen zu äußern. Zusätzlich wurden auch verschiedene Sukzessionsszenarien abgefragt. Insgesamt wurden acht Montagen verwendet, wobei vier Szenarien verschiedene Sukzessionsstadien darstellen und vier weitere Szenarien verschiedene Waldformen zeigen. Die Waldbilder-Montagen unterscheiden sich hinsichtlich Alter und Wuchshöhe, sowie der strukturellen Anordnung der Gehölze stark. In diesem Zusammenhang

können junge Stadien mit geringen Wuchshöhen (1 bis 5 Jahre nach der Aufforstung) und ältere Stadien (15 bis 20 Jahre nach der Aufforstung) unterschieden werden. Des Weiteren kann zwischen regulierten, geplanten Strukturen auf der einen Seite und unregulierten, mehr oder weniger natürlichen Strukturen auf der anderen Seite unterschieden werden (vgl. Abb. 3).

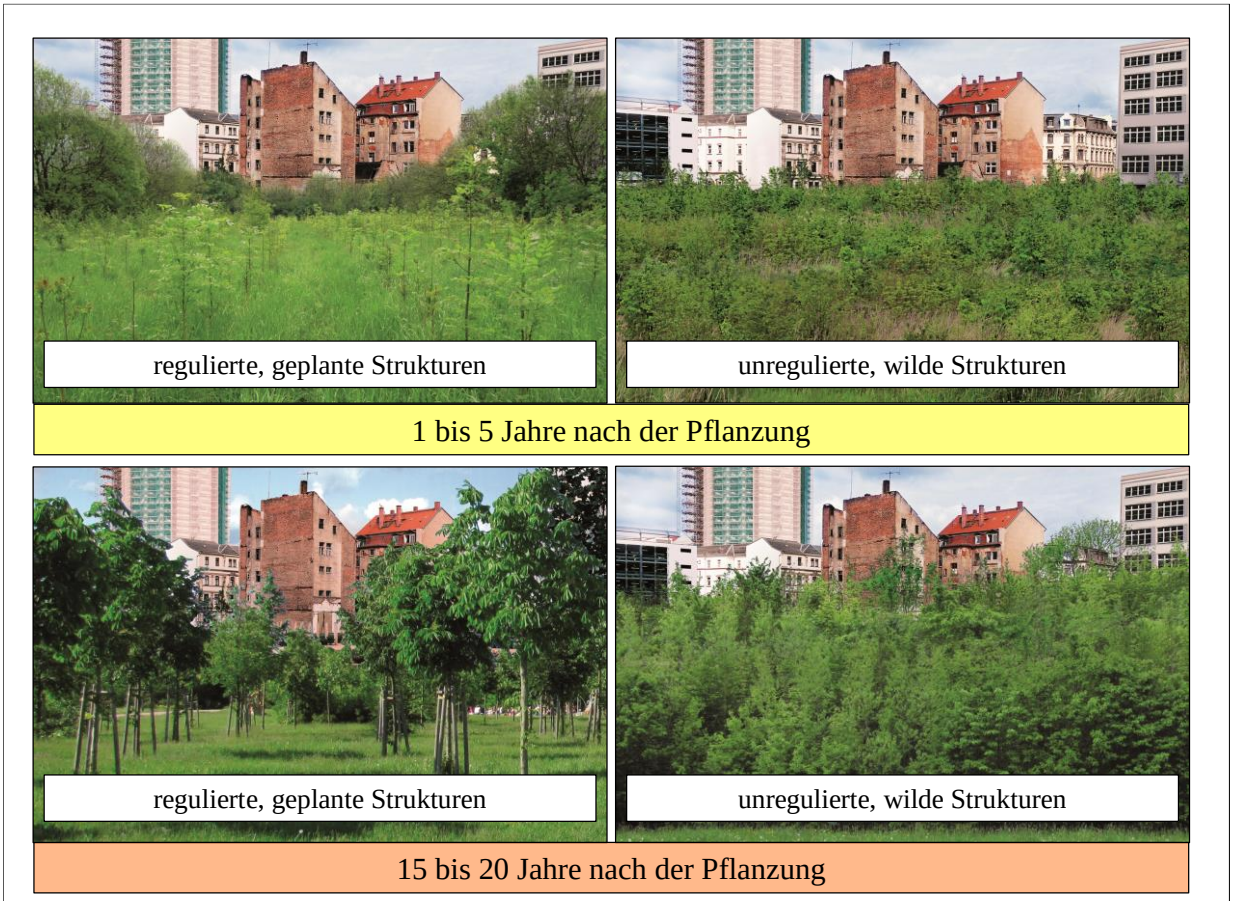

Abb. 3: Fotomontagen verschiedener Aufforstungen (Quelle: IÖR (unten li.), UFZ (alle anderen Montagen))

Die Montagen werden im Fragebogen mit Fragen nach Akzeptanz, Wahrnehmung und Nutzungsmöglichkeiten verknüpft. Auch in diesem Zusammenhang muss darauf hingewiesen werden, dass es sich bei den Darstellungen um extreme Pole eines möglichen Kontinuums der Gestaltung handelt.

Neben den Waldmontagen wurden auch Sukzessionsbilder verwendet. Diese wurden von Juliane Mathey (IÖR) zur Verfügung gestellt. Die Idee für diese Montagen wurde von Birgit Kochan und Juliane Mathey (IÖR) entwickelt, die Collagen erstellten E.-M. Tittel und M. Wahl (IÖR). Das Hintergrundbild hat Jens Volz für das UFZ gemacht, die Sukzessionsbilder sind von verschiedenen Mitarbeitern des IÖR. Mit der Wuchshöhe und den vertretenen Pflanzen stellen die Bilder typische Stadien einer fortschreitenden Sukzession dar: Entwicklungsphase I: 0-3 Jahre, auch sogenannte „Pionierphase“; Entwicklungsphase II: 3-10 Jahre; Entwicklungsphase III: 10-15 Jahre, Verbuschung; sowie Entwicklungsphase IV: >15 Jahre, Ruderalwald (vgl. Abb. 4).

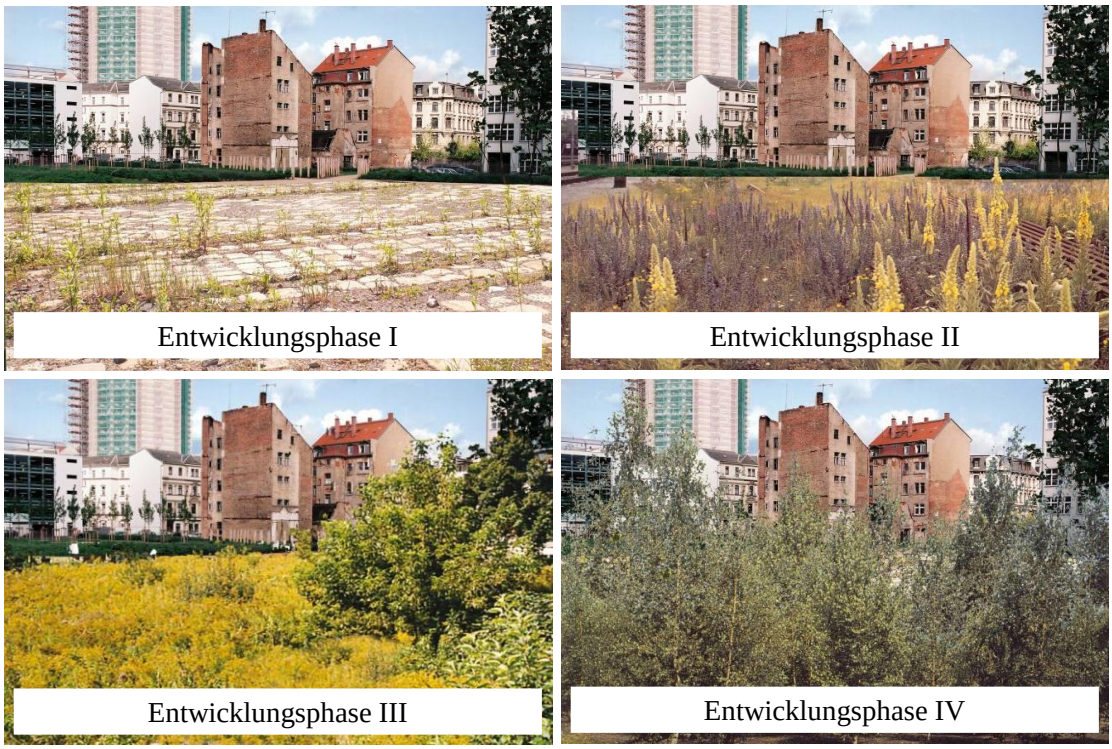

Abb. 4: Fotomontagen verschiedener Sukzessionsstadien (Quelle: IÖR, UFZ)

Die empirische Untersuchung ist als Haushaltsbefragung angelegt und schließt an die zahlreichen Quartiersforschungen des Departments „Stadt- und Umweltsoziologie“ am UFZ seit über zehn Jahren an. Aufgrund positiver Erfahrungen in zahlreichen kleinräumigen Untersuchungen des UFZ, sowohl in

Leipzig und Umland als auch im Ausland (vgl. Kabisch/Bamberg 1998; Rink 2002; Steinführer 2004; Steinführer et al. 2008), wurden die Erhebungen als Kombination von schriftlicher und mündlicher Befragung durchgeführt. Dabei füllen die Befragten die Fragebögen ähnlich wie bei einer postalischen Erhebung selbst aus, jedoch werden ihnen die Bögen persönlich übergeben und nach etwa einer Woche wieder abgeholt. Für dieses Vorgehen spricht eine ausgesprochen hohe Rücklaufquote (erfahrungsgemäß über 70 Prozent) und die zeitliche Beschränkung auf insgesamt etwa 15 Tage reine Feldphase, eine gute Vorbereitung vorausgesetzt. Dazu gehört insbesondere, dass die Bewohner der ausgewählten Quartiere wenige Tage vor Beginn der Erhebungen durch Aushänge in den Wohngebäuden sowie möglichst auch durch die Lokalpresse über die Befragung informiert werden. Ziel der Befragung ist es, in den ausgewählten Gebieten möglichst jeden Haushalt zu erreichen (also gegebenenfalls mehrfach zu kontaktieren), einen Fragebogen zu übergeben und diesen nach einigen Tagen, zu einem vereinbarten Termin, wieder abzuholen. Sofortige und nachträgliche Verweigerungen sowie sonstige Vorkommnisse sind durch die Befragungsmitarbeiter genau zu registrieren. Methodologisch weist dieses Vorgehen große Ähnlichkeiten mit einer postalischen Befragung auf, versucht aber, deren Nachteile – insbesondere die geringen Rücklaufquoten – durch gute Organisation im Vorfeld und persönliche Nachfass-

aktionen auszugleichen. Gerade durch das bei postalischen Erhebungen sonst kaum gegebene persönliche Element erhöht sich aus Sicht der Bewohner der Grad der Ernsthaftigkeit der Untersuchung sowie das eigene Verpflichtungsgefühl. Für die Forscher hat das Vorgehen den Vorteil, bereits während der Befragung einen Einblick in Lebens- und Wohnwelten zu gewinnen. In Gebieten mit großem Migrantenanteil ist die Methode – wie jedes andere standardisierte Verfahren, das auf eine hohe Sprachfertigkeit setzt – allerdings nicht so einfach einsetzbar. Insgesamt überwiegen die Vorteile dieser Methode, insbesondere da die Untersuchung auch unter großem zeitlichem Druck durchgeführt werden musste.

3.2 Auswahl und Abgrenzung der Untersuchungsgebiete

Die Befragung „Urbane Wälder: Ökologische Stadterneuerung durch Anlage urbaner Waldflächen auf innerstädtischen Flächen im Nutzungswandel 2010“ wurde in vier Leipziger Stadtgebieten durchgeführt (vgl. Abb. 5). Dabei wurden neben innerstädtischen auch randstädtische Lagen untersucht, da hier baustrukturelle und soziodemographische Unterschiede bestehen:

1. Untersuchungsgebiet „Neue Leipziger Straße“ (Grünau Nord)
2. Untersuchungsgebiet „Alte Stadtgärtnerei“ (Anger-Crottendorf)
3. Untersuchungsgebiet „Wurzner Straße“ (Volkmarsdorf)
4. Untersuchungsgebiet „Bennigsenstraße“ (Volkmarsdorf/Neustadt-Neuschönefeld)

In den Untersuchungsgebieten wurden bestimmte Befragungsquartiere ausgewählt. Diese befinden sich in einem 500-Meter Radius um Grün- oder Brachflächen, die potentiell aufgeforstet werden könnten (Bennigsenstraße), dafür im Pilotvorhaben als nächstes vorgesehen sind (Neue Leipziger Straße), als Grünfläche mit einem hohen Baumanteil und dem Namen nach bereits aufgeforstet wurden (Wurzner Straße) oder im Verlaufe der Befragung aufgeforstet wurden (Alte Stadtgärtnerei). In jedem dieser Befragungsquartiere wurden ausschließlich Mehrfamilienhäuser ausgewählt, in denen mindestens acht Wohnungen belegt waren. Eine solche Vorgehensweise stellt zwar eine Einschränkung dar, dies hat aber den Vorteil, dass mit einer höheren Rücklaufquote gerechnet werden konnte.

Abb. 5: Räumliche Verteilung der Untersuchungsgebiete in der Stadt Leipzig (Fotos: Dieter Rink, Thomas Arndt)

Grünau-Nord (Neue Leipziger Straße)

Der Ortsteil Grünau-Nord ist seiner Genese nach Teil eines hoch verdichteten Großneubaugebiets im Westen der Stadt Leipzig. Derzeit erinnert allerdings wenig an einen hoch verdichteten Wohnstandort. Während Ende 1992 noch knapp 16.000 Einwohner in dem etwa 96 Hektar großen Ortsteil lebten, waren dies Ende 2009 nur noch knapp 8.000 Einwohner. Vor dem Hintergrund der Schrumpfungsprozesse wurden allein in Grünau-Nord zwischen 2003 und 2008 über 1.000 Wohneinheiten zurückgebaut (Stadt Leipzig 2010: 26). Die Rückbaumaßnahmen konnten den hohen Wohnungsleerstand von 25 bis 30 Prozent (2006) jedoch nicht kompensieren. Die Bevölkerungsabnahme wird vor dem Hintergrund negativer Wanderungssalden und den anhaltenden Geburtendefiziten der letzten Jahre weiter fortschreiten. Eine ähnliche Einschätzung formuliert auch der konzeptionelle Stadtteilplan (KSP) „Leipziger Westen“, der für Grünau eine „tendenziell ungünstige Entwicklung“ prognostiziert.

Grünau und insbesondere Grünau-Nord gehört zu den demographisch älteren Ortsteilen der Stadt Leipzig. Durchschnittsalter (45,4 Jahre) und Altenquote (35,3 Prozent) liegen jedoch nur leicht über dem städtischen Mittel, Arbeitslosen- und Leistungsempfängeranteil sind dagegen stark überdurchschnittlich. Der Ausländeranteil ist unterdurchschnittlich. Der Anteil der Personen mit hohen Schulabschlüssen (26 Prozent) und hohen Berufsabschlüssen (12 Prozent) ist ebenfalls stark unterdurchschnittlich. Auch das durchschnittliche persönliche Nettoeinkommen (-60 Euro) und das gewichtete Haushaltsnettoeinkommen (-142 Euro) liegen unter dem Stadtmittel (1005 Euro bzw. 1379 Euro). Große, aufwändig gestaltete Grünflächen sind nur vereinzelt vorhanden. Dazu zählen der Robert-Koch-Park und der Schönauer Park. Beide Parkanlagen sind etwa 3 bis 4 Kilometer vom Untersuchungsgebiet entfernt. Auf dem Gelände des umfriedeten Robert-Koch-Parks befindet sich ein gleichnamiges Krankenhaus. Der Schönauer Park schließt nördlich an die Schönauer Laachen und den Schönauer Hafen an. Charakteristisch für beide Parks sind ein gut ausgebautes Wegenetz und zahlreiche Möglichkeiten der Freizeitgestaltung. Beide Anlagen sind zwischen 14 und 15 Hektar groß. Grünau Nord verfügt durch seine

Randlage und die Nachbarschaft zum Kulkwitzer See, einer in den 1970er Jahren rekultivierten Kiesgrube, über Zugänge zu öffentlichen Grün- und Naherholungsräumen. Grünau war bis 2008 ein Schwerpunktbereich des Konzeptionellen Stadtteilplans (KSP) West. In diesem Zusammenhang wurde vor allem zurückgebaut. Daher gibt es in Grünau-Nord eine Vielzahl von Wohnfolgebrachen, die sich von den klassischen Industriebrachen, wie sie im Leipziger Osten zu finden sind, stark unterscheiden. Industriebrachen sind in der Regel eingezäunt, teilweise stark versiegelt und beherbergen oft Industrieruinen oder andere Gebäudereste. Wohnfolgelandschaften bzw. Wohnfolgebrachen werden dagegen nur in den seltensten Fällen eingezäunt und sind in der Regel entsiegelt und mit Hilfe einfacher Raseneinsaaten begrünt.

Abb. 6: Wohnblock „Eiger Nordwand“ an der neuen Leipziger Straße in Grünau-Nord während des Rückbaus (links) und Wohnfolgebrache nach dem Rückbau (rechts) (Fotos: Thomas Arndt)

Ein weiterer wesentlicher Unterschied zwischen diesen beiden Brachentypen ist der unterschiedliche Grad der Pflegemaßnahmen. Während Industriebrachen in der Regel nicht gepflegt werden und damit sich selbst überlassen werden, wird die Wohnfolgebrache regelmäßig gemäht. Allerdings sind diese Instandhaltungen auch mit Kosten für die jeweiligen Flächeneigentümer verbunden, seien dies nun Privatpersonen, Genossenschaften oder die Kommune.

Anger-Crottendorf (Alte Stadtgärtnerei)

Der Ortsteil liegt etwa 2,5 Kilometer östlich der Leipziger Innenstadt. Ende 2009 lebten 9350 Einwohner in dem etwa 187 Hektar großen Ortsteil. Anger-Crottendorf ist durch unterschiedliche Baustrukturtypen geprägt: überwiegend drei- bis viergeschossige Gründerzeitbestände, ein kleinerer Teil besteht aus Ein- und Mehrfamilienhausbeständen der Zwischenkriegszeit. Vereinzelt finden sich aber auch moderne, nach 1990 errichtete Gebäude, Plattenbauten fehlen dagegen völlig. Anger-Crottendorf ist ein Arbeiterviertel der 1920er und 1930er Jahre mit aufgelockerter Bebauung. Kleinteilige Mischnutzung von Gewerbe und Wohnen ist ortstypisch (vgl. Kabisch et al. 1997).

Angesichts der starken Einwohnerverluste, insbesondere in den 1990er Jahren, sind Sanierungsrückstände sowie Laden- und Wohnungsleerstände charakteristisch. Im Jahr 2006 standen 20 bis 25 Prozent aller Wohnungen leer.

Einfache wohnungsnahe Grünflächen bzw. einfaches Straßengrün finden sich vergleichsweise selten, dennoch weist der Ortsteil insgesamt viel Grün auf. Östlich schließt Anger-Crottendorf an einen Teil der Auenlandschaft „östliche Ritzschke“ an. Dort befindet sich auch der „Kleingartenpark Südost“ mit knapp

1.700 Parzellen. Des Weiteren gibt es in unmittelbarer Nähe zwei kleinere Parkanlagen, die aus ehemaligen Villengärten hervorgegangen sind (der Randohrsche Park an der Breiten Straße und der Lilo-Herrmann-Park zwischen Zweinaundorfer und Theodor-Neubauer Straße). Die größte öffentliche Parkanlage in Anger-Crottendorf ist jedoch der Stünzer Park (Volkshain Stünz). Dieser etwa 13 Hektar große Park befindet sich im Bereich der Rietzschkeaue und ist geprägt von großen Wiesen, alten Solitärbäumen und einem Teich. Zum Stadtgrün gehört des Weiteren der knapp 20 Hektar große Ostfriedhof an der südlichen Grenze des Ortsteils. Außerdem sind hier noch die Brachen zu nennen, die sich zum Teil in zentraler Lage im Ortsteil befinden, wie etwa das Areal der früheren Karl-Krause AG. Hier ist auf einer mehrere Hektar großen Fläche inzwischen auf ganz natürliche Weise ein „urbaner Wald“ als Folge der Sukzession entstanden.

Im Hinblick auf die soziodemographische Struktur ist zunächst auffällig, dass Anger-Crottendorf ein relativ junger Stadtteil ist, Durchschnittsalter (39,7 Jahre) und Altenquote (26 Prozent) liegen deutlich unter dem Stadtdurchschnitt (44,0 Jahre, 35 Prozent). Ausländer-, Arbeitslosen- und Leistungsempfängeranteil sind dagegen überdurchschnittlich. Das Bildungsniveau der Anger-Crottendorfer liegt laut der letzten kommunalen Bürgerumfrage (2009) deutlich über dem Stadtdurchschnitt, die Verteilung der Berufsabschlüsse entspricht etwa der Leipziger Durchschnittsverteilung. Das persönliche Nettoeinkommen ist leicht überdurchschnittlich (+21 Euro), das gewichtete Haushaltsnettoeinkommen dagegen leicht unterdurchschnittlich (-102 Euro).

Laut einer Bevölkerungsvorausschätzung der Stadt Leipzig wird in eine Zunahme der Bevölkerung in den nächsten Jahren erwartet (Stadt Leipzig 2005a: 3). Hinweise darauf finden sich in den positiven Wanderungssalden, insbesondere bei den unter 30-jährigen, sowie in der insgesamt positiven Geburtenentwicklung der letzten Jahre. Anger-Crottendorf ist neben den Ortsteilen Neustadt-Neuschönefeld und Volkmarsdorf ein Schwerpunktbereich des Stadtumbaus im Leipziger Osten und auch als solcher im Konzeptionellen Stadtteilplan (KSP) „Leipziger Osten“ festgeschrieben. Allerdings beziehen sich die meisten Fördermaßnahmen auf die Ortsteile Neustadt-Neuschönefeld und Volkmarsdorf (siehe unten), sodass die Umsetzung der gesetzten Ziele des KSP in Anger-Crottendorf kaum erkennbar ist. Die Nutzung der bestehenden Rückbaupotentiale für die Umwandlung in nachhaltige Grünvernetzungen stellt ein wichtiges Leitbild des KSP dar, welchem in Anger-Crottendorf in Form der Umwandlung der alten Stadtgärtnerei in einen urbanen Wald begegnet wurde. Das „Stadtgärtnerei Holz“ wurde am 23. Juni 2010 der Bevölkerung übergeben.

Volkmarsdorf / Neustadt-Neuschönefeld (Bennigsenstraße, Wurzner Straße)

Die Untersuchungsgebiete „Bennigsenstraße“ und „Wurzner Straße“ befinden sich im Ortsteil Volkmarsdorf und Teilen von Neustadt-Neuschönefeld. Beide Quartiere sind gründerzeitliche Arbeiterquartiere mit der typischen verdichteten, einfachen Bebauung. Gewerbe-, Wohn- und (ehemalige) Industriebebauungen sind oft kleinräumig gemischt (vgl. Kabisch et al. 1997). Prägend sind die stark befahren

Ausfallstraßen Wurzner Straße und Eisenbahnstraße. Vor dem Hintergrund der starken Einwohnerverluste und einsetzender Deindustrialisierungsprozesse Ende der 1980er Jahre sind Sanierungsrückstände sowie Laden- und Wohnungsleerstände auch hier charakteristisch. Auffällig ist auch der hohe Anteil postindustrieller Brachen im Gebiet (vgl. Abb. 7).

Die Wohnungsleerstände in den Ortsteilen Volkmarsdorf (2006: mehr als 30 Prozent) und Neustadt-Neuschönefeld (25 bis 30 Prozent) sind überdurchschnittlich hoch. Dennoch rechnet die bereits oben erwähnte Bevölkerungsvorausschätzung der Stadt Leipzig mit einer Bevölkerungszunahme in den nächsten Jahren[1] (Stadt Leipzig 2005a: 3). Die relativ jungen Ortsteile sind charakterisiert durch einen stark überdurchschnittlichen Ausländer-, Arbeitslosen- und Leistungsempfängeranteil. Der Anteil der Bevölkerung mit hohen Schul- und Berufsabschlüssen ist entsprechend stark unterdurchschnittlich (Volkmarsdorf: 24,0 bzw. 17,6 Prozent; Leipzig: 36,8 bzw. 23,7 Prozent). Auch das persönliche Nettoeinkommen (-347 Euro) und das gewichtete Haushaltsnettoeinkommen (-298 Euro) sind als stark unterdurchschnittlich zu bewerten.

Abb. 7: Industriebrache an der Bennigsenstraße (Foto: Dieter Rink)

[1] Diese Prognose ist allerdings kritisch zu betrachteten. Das zeigt sich eindrückliche anhand der Bevölkerungsbewegung 2009 im Ortsteil Volkmarsdorf. So überwiegen zwar positive Wanderungssalden (+258 Personen), diese stehen aber negativen innerstädtischen Wanderungssalden (-199 Personen) und einem schwach, negativen natürlichen Bevölkerungssaldo (-10 Personen) gegenüber. Daraus ergibt sich die Charakteristik einer „zone in transition“ welche sich bereits in den 1990er Jahren entwickelt hat. Solche Quartiere sind durch eine hohe Umzugsmobilität geprägt, d.h. Haushalte nutzen den Stadtteil vor allem als Durchgangsstation (vgl. Kabisch et al. 1997, Wiest 1997).

Die östlich gelegene Rietzschkeaue mit den in ihr gelegenen Park- und Kleingartenanlagen stellt das wichtigste Freizeit- und Naherholungsgebiet für den Leipziger Osten dar. Die Rietzschkeaue wird ergänzt durch den etwa 22 Hektar großen Mariannenpark im benachbarten Ortsteil Schönefeld. Innerhalb des Ortsteils ist die Grünsituation allerdings schlechter. Mit dem Ausbau des Stadtteilparks Rabet und der Gestaltung von Brachflächen wurden bereits erfolgreiche Maßnahmen durchgeführt, um die Ausstattung mit Grün- und Freiflächen zu verbessern. Ein zentrales Ziel war dabei die Entwicklung des sogenannten „Grünen Rietzschkebandes" im Leipziger Osten, mit der auch eine Vernetzung mit dem Umland verfolgt wurde. Die Umgestaltung der Wurzner Straße im östlichen Teil des Planungsgebietes bildet einen der drei Handlungsschwerpunkte des Stadtumbaus im Leipziger Osten. Im südlichen Teil der Wurzner Straße, d.h. in einem Bereich der als Eingang zur inneren Stadt zu verstehen ist, standen sich – so Stadtplanungsamtsleiter Wolfgang Kunz – „verschiedene städtebauliche Strukturelemente unversöhnlich gegenüber: auf der einen Seite verfielen gründerzeitliche Blockrandbebauungen und auf der anderen Seite schoben sich Plattenbauten aus den späten 1980er Jahren mit spröden Kanten an die Straße, ohne räumliche Bezüge aufzunehmen oder herzustellen" (Kunz 2007: 152). Das Gestaltungskonzept „Dunkler Wald" reagierte auf diese Defizite und ersetzte die marode Bausubstanz durch grüne Bausteine, welche als Substitute für die ursprünglichen Raumkanten dienen sollen. Das Gestaltungskonzept „Lichter Hain" im Osten der Wurzner Straße verfolgt dagegen eine ganz andere Strategie. Hier soll der Übergang zwischen dem Stadtrand und der sich anschließenden, „stadtnahen Landschaft" verbunden werden, denn vor der Umgestaltung bot die „natürliche Stadtgrenze – eine Flussaue – ein unüberwindliches Hindernis für eine weitere Quartiersentwicklung" (ebd.: 152). Ziel ist die „Verzahnung von Stadt und Landschaft mit positiven Impulsen für die angrenzenden Wohnquartiere" (Stadt Leipzig 2005b: 15).

Die hier entstehende „Wiesenlandschaft" reicht künftig bis an die Wurzner Straße. Baumgruppen, Solitärbäume und Gehölzpflanzungen sollen dabei vielfältige und abwechslungsreiche Perspektiven schaffen. Der Projektbaustein „Dunkler Wald" war – vor dem Hintergrund der Rückbaumaßnahmen der innerstädtischen Altbausubstanz in der Bevölkerung allerdings sehr umstritten. Insbesondere vom „Stadtforum Leipzig" kam diesbezüglich starke Kritik. Demnach wurden „Hauseigentümer massiv bedrängt" (Stadtforum Leipzig 2006: 29) und durch den Rückbau „allein eine Perforierung der vormals intakten Stadtstruktur" (ebd.) erreicht. Weiter heißt es dort, dass das Konzept wegen des Widerstandes der Hauseigentümer flächig nicht umsetzbar sei und auf diese Weise keine attraktiven Aufenthaltsräume entstehen könnten. Nach Auffassung des Stadtforums dringt nun Verkehrslärm in vormals ruhige Innenhöfe, wodurch auch der Wohnwert der Nachbarstraßen beeinträchtigt werde und die verbleibenden freigestellten Gebäude „massiv an Attraktivität und Wert" (ebd.) verlieren würden. Zudem stelle sich das gesamte Viertel mittlerweile als ein „optisch zerrissener und kaum noch urbaner Raum" (ebd.) dar, den potentielle Investoren meiden würden.

3.3 Durchführung und Erfolg der Befragung

Im Vorfeld der Erhebung wurde in verschiedenen Medien (Leipziger Ortsteilblätter, Amtsblatt) über die Befragung informiert. Zudem wurden einige Tage vor dem Beginn der Befragung in den ausgewählten Häusern Ankündigungsschreiben hinterlegt.

Aufgrund der Erfahrungen aus anderen stadtsoziologischen Untersuchungen wurde im Vorfeld der Erhebung entschieden, die Befragung weder postalisch noch mündlich durchzuführen, sondern nach dem oben beschriebenen Verfahren vorzugehen. Die Fragebögen wurden in den frühen Abendstunden (17 bis 20 Uhr) persönlich an nach bestimmten Kriterien ausgewählte Haushalte übergeben und einige Tage bzw. eine Woche später wieder eingesammelt. Die Auswahl der Haushalte sollte dabei zufällig geschehen, d.h. die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen wurden angewiesen in vorher ausgewählten Häusern an jeder bewohnten Wohnung zu klingeln und zu versuchen, eine bestimmte Anzahl Fragebögen pro Haus zu verteilen. Die Anzahl der Fragebögen richtete sich dabei nach einem Verteilungsschlüssel von 10:3, d.h. auf 10 Haushalte sollten 3 Fragebögen verteilt werden. Dadurch sollte eine möglichst große räumliche Streuung erreicht werden. Bei nicht angetroffenen Personen sollte am selben oder nachfolgenden Tag versucht werden, einen Fragebogen zu verteilen. Gleiches galt für das Einsammeln. Wurde eine Person nach dreimaligem Versuch nicht angetroffen, wurde kein weiteres Mal versucht diese zu erreichen. Tab. 1 zeigt, dass das beschriebene Vorgehen zu einer relativ hohen Ausschöpfungsquote geführt hat.

Tab. 1: Ausschöpfung und Verweigerungsgründe der Erhebung (Quelle: UFZ Juni 2010)

angesprochen (Bruttostichprobe)	**688 Personen**	**100,0 %**
sofort verweigert	207 Personen	30,1 %
Ausgegeben	481 Fragebögen	69,9 %
nachträglich verweigert	25 Personen	3,6 %
nicht wieder angetroffen	102 Personen	14,8 %
nicht verwertbar	73 Fragebögen	10,6 %
Rücklaufquote	**306 Fragebögen**	**63,6 %**
Ausschöpfungsquote	**281 Fragebögen**	**58,4 %**
Verweigerer insgesamt	232 Personen	33,7 %
Verweigerungsgründe:		
kein Interesse	118 Personen	50,9 %
keine Zeit	21 Personen	9,1 %
zu alt	12 Personen	5,2 %
Sprach- / Verständigungsprobleme	26 Personen	11,2 %
Sonstiges	28 Personen	12,1 %
Gründe unbekannt	27 Personen	11,6 %

Von den 688 Personen erklärten sich 481 bereit an der Befragung teilzunehmen. Von den 481 angetroffenen Personen lehnten 207 Personen eine Befragung bereits im Vorfeld ab, 25 weitere Personen lehnten ihre Mitarbeit nachträglich ab, 102 wurden nicht wieder angetroffen und 73 Fragebögen waren nicht verwertbar. Insgesamt umfasst die Stichprobe 281 verwertbare Fragebögen, was einer Ausschöpfungsquote von knapp 60 Prozent entspricht.

Bei postalischen Befragungen liegt die Ausschöpfung dagegen meist bei weniger als einem Drittel. Allerdings wurde bei dieser Befragung auch nicht eine Rücklaufquote von ca. 70 Prozent erzielt, wie sie bei vorherigen Haushaltsbefragungen dieser Art üblich war. Dies kann mit der sozialen Zusammensetzung der Bewohnerschaft der Untersuchungsquartiere erklärt werden (relativ niedriger sozialer Status, hoher Migrantenanteil), welche zu vielen Verweigerungen beitrug. Zudem verweigerten einige Befragte nachträglich oder die Probanden wurden nicht mehr angetroffen.

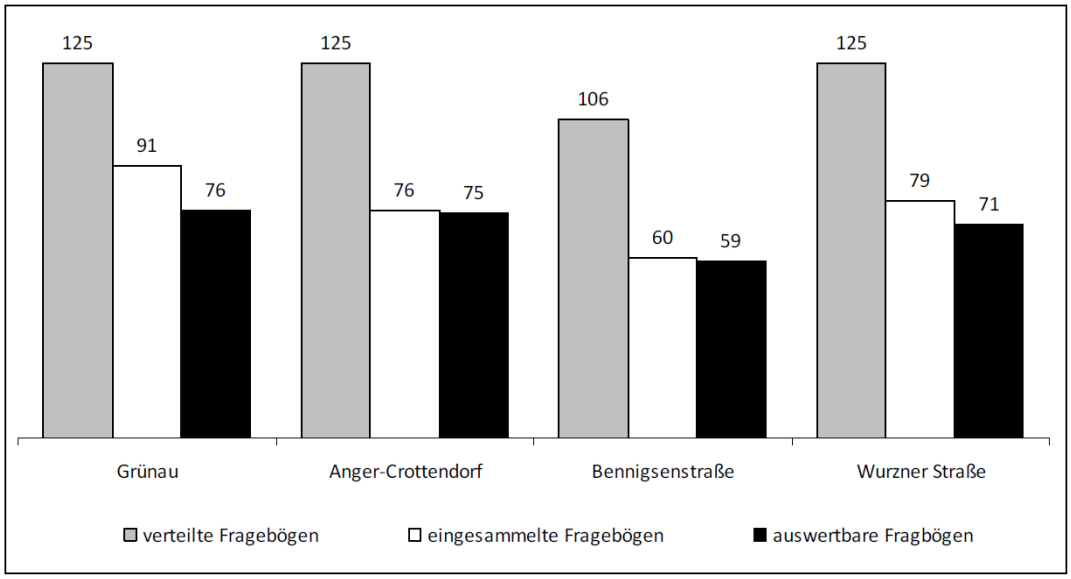

Abb. 8: Fragebogenverteilung in den Untersuchungsgebieten

4 Auswertung/Darstellung der Ergebnisse

4.1 Charakterisierungen der Untersuchungspopulation

Die Untersuchungspopulation lässt sich hinsichtlich demographischer Merkmale – wie z.B. Alterszusammensetzung, Geschlecht, Haushaltsstruktur – sowie sozialstruktureller Merkmale, insbesondere der Beschäftigungs- und Qualifikationsstruktur miteinander vergleichen. Was die Einkommensstruktur betrifft, ist dies schon etwas schwieriger.

Das Durchschnittsalter der Untersuchungspopulation (42,7 Jahre) liegt deutlich unter dem Mittel der vergleichbaren Leipziger Grundgesamtheit2 (47,6 Jahre). Die altersstrukturelle Zusammensetzung der Stichprobe (n = 281) weicht dagegen nicht gravierend von der Leipziger Grundgesamtheit[2] ab. Lediglich

[2] Dabei ist zu beachten, dass sich die Grundgesamtheit auf den 31.12. 2008 (Stadt Leipzig (Hg.): Statistisches Jahrbuch 2009, Ortsteilkatalog 2009) bezieht, während die der Stichprobe zu Grunde liegenden Erhebung im Juni 2010 durchgeführt wurde. Des Weiteren beziehen sich die Daten der Stichprobe auf die Bevölkerung über 20 Jahren. Dies wurde bei den nachfolgenden Gegenüberstellungen berücksichtigt. Bei der Berechnung des Durchschnittsalters wurden ausschließlich Personen zwischen 20 und 80 Jahren berücksichtigt. Die Berücksichtigung weiterer Altersklassen ist auf Basis der amtlichen Statistik und der in der Stichprobe erfassten Personen nicht möglich.

Um die haushaltsstrukturelle Zusammensetzung der Untersuchungspopulation zu ermitteln, wurde nach dem Haushaltstyp und nach Personen, die ständig im Haushalt leben, gefragt. Da Wohngemeinschaften in der

die Gruppe der 20 bis 29-jährigen ist mit knapp 28 Prozent stark überrepräsentiert (Grundgesamtheit 19 Prozent). Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass die Befragung nur in ausgewählten Leipziger Stadtgebieten durchgeführt wurde, welche hinsichtlich der altersstrukturellen Zusammensetzung zum Teil sehr stark vom Leipziger Durchschnitt abweichen. Frauen sind mit knapp 58 Prozent ebenfalls überrepräsentiert. Dies kann als Hinweis auf eine höhere Auskunftsbereitschaft der Frauen gedeutet werden, welche bei Befragungen nicht selten anzutreffen ist.

Die häufigsten Haushaltsformen der Stichprobe sind Einpersonenhaushalte (41 Prozent) und Zweipersonenhaushalte (30 Prozent). Während die Alleinlebenden, im Vergleich zur Leipziger Grundgesamtheit (53 Prozent) deutlich unterrepräsentiert sind, entspricht der Anteil der Zweipersonenhalte dem Leipzig Durchschnitt (32 Prozent). Mehrpersonenhaushalte (18 Prozent) sind dagegen leicht und Alleinerziehende (12 Prozent) stark überrepräsentiert. Ebenso erscheint der Anteil der Befragten, die angaben, in einer Wohngemeinschaft zu leben mit (etwa 7 Prozent) vergleichsweise hoch. Die durchschnittliche Haushaltsgröße der in der Stichprobe erfassten Haushalte liegt mit 2,0 Personen über dem städtischen Mittel (1,7 Personen).

Tab. 2: Demographische Zusammensetzung der Untersuchungspopulation (Quelle: Stadt Leipzig (Hg.): Statistisches Jahrbuch 2009, Erhebung durch UFZ Juni 2010)

	Grundgesamtheit 2008	**Stichprobe 2010**
Durchschnittsalter	**47,6 Jahre**	**42,7 Jahre**
20 bis 29 Jahre	19,4 %	27,5 %
30 bis 39 Jahre	16,1 %	18,6 %
40 bis 49 Jahre	17,7 %	17,8 %
50 bis 59 Jahre	14,9 %	14,5 %
60 bis 69 Jahre	14,2 %	11,2 %
70 bis 79 Jahre	11,6 %	6,7 %
80 Jahre und älter	6,1 %	3,3 %
Haushaltsgröße	**1,7 Personen**	**2,0 Personen**
Einpersonenhaushalt	53,1 %	40,7 %
Zweipersonenhaushalt	31,6 %	29,5 %
Mehrpersonenhaushalt	14,3 %	18,3 %
Alleinerziehend	7,1 %	11,6 %

Gleiches gilt für die durchschnittliche Haushaltsgröße, der angetroffenen Mehrpersonenhaushalte (Stichprobe 3,6 Personen, Grundgesamtheit 3,1 Personen). Etwa drei Viertel, der in diesen Haushalten lebenden Kindern sind jünger als 15 Jahre. In den Gebieten, in denen die Befragung durchgeführt wurde, leben mehr (arme) Familien und Alleinerziehenden-Haushalte als im Leipziger Durchschnitt, da dort die Mieten relativ niedrig sind. Dies erklärt ihre Überrepräsentanz im Sample.

amtlichen Statistik nicht als ein Haushalt betrachtete werden, sondern die jeweiligen Bewohner als Einpersonenhaushalte gezählt werden (vgl. Schreiber 2003: 30), wurden diese in der Berechnung zu den Einpersonenhaushalten addiert. Gleiches gilt für Haushalte, die angaben, mit den erwachsenen Kindern zusammenzuleben.

Die Betrachtung der Beschäftigungsstruktur zeigt, dass lediglich 38 Prozent der Befragten in einem Arbeitsverhältnis stehen, auffällig ist hier insbesondere der geringe Anteil Vollzeitbeschäftigter. Während im städtischen Mittel knapp 85 Prozent der Arbeitnehmer vollzeitbeschäftigt sind, gaben dies in der Stichprobe nur knapp 70 Prozent der befragten Arbeitnehmer an. Die Erwerbstätigenstruktur der Stichprobe entspricht aber relativ gut dem Leipziger Durchschnitt. Etwa die Hälfte aller Befragten sind Angestellte oder Beamte. Selbständige sind dagegen leicht unter- und Arbeiter leicht überrepräsentiert. Den größten Anteil der wirtschaftlich inaktiven Bevölkerung machen die Rentner, mit einem knappen Fünftel und die Arbeitslosen mit etwas mehr als 15 Prozent aus. Etwa ein Achtel der Befragten ist derzeit in Ausbildung. Besonders hoch ist der Anteil derjenigen, die auf Transferleistungen angewiesen sind im Untersuchungsgebiet Wurzner Straße. Dort erzielt nur jeder Vierte sein Einkommen aus Arbeit.

Tab. 3: Beschäftigungsstruktur der Untersuchungspopulation (Quelle: Stadt Leipzig (Hg.): Statistisches Jahrbuch 2009, Erhebung durch UFZ Juni 2010)

	Grundgesamtheit 2008	Stichprobe 2010
Arbeiter	35,9 %	43,0 %
Angestellte und Beamte	53,0 %	49,8 %
Selbständige	11,1 %	7,2 %

Erwartungsgemäß hat die Mehrzahl der Befragten ein mittleres bis hohes Bildungsniveau (40 Prozent mittlere Reife, 41 Prozent Fachhochschul- bzw. Hochschulreife). Hier ergeben sich kaum Unterschiede zwischen den Quartieren. Lediglich im Befragungsquartier Bennigsenstraße zeigt sich ein vergleichsweise großer Anteil von Personen mit hohen Bildungsabschlüssen (60 Prozent), was vor allem auf den hohen Studentenanteil im Quartier (19 Prozent, Stichprobenmittel 10 Prozent) zurückzuführen ist. Beim Bildungsniveau ergeben sich insbesondere bei den niedrigen Schulabschlüssen starke Verzerrungen. So sind Haupt- und Volksabschlüsse mit 14 Prozent stark überrepräsentiert (gegenüber 5 Prozent im städtischen Mittel). Ursächlich hierfür ist die große Zahl niedriger Abschlüsse bei den älteren Kohorten der über 60-jährigen.

Tab. 4: Allgemeinbildendes und berufliches Qualifikationsniveau* der Untersuchungspopulation (Quelle: Stadt Leipzig (hg.): Statistisches Jahrbuch, Erhebung durch UFZ, Juni 2010)

* Hoher Schulabschluss: Fachhochschul- bzw. Hochschulreife; Mittlerer Schulabschluss: Mittlere Reife, Abschluss 10. Klasse, POS oder Realschule; Niedriger Schulabschluss: kein Schulabschluss, Haupt- oder Volksschulabschluss; Hoher Berufsabschluss: Fachhochschul- oder Hochschulabschluss; mittlerer Berufsabschluss: Meister-, Ingenieur- oder gleichwertiger Abschluss; Niedriger Berufsabschluss: kein Berufsabschluss, Fach- oder Teilfacharbeiterabschluss, berufliches Praktikum oder Volontariat (bezogen auf Harth et al. 1998: 91).

	Grundgesamtheit 2008	Stichprobe 2010
niedriger Schulabschluss	5,9 %	19,0 %
mittlerer Schulabschluss	52,5 %	40,3 %
hoher Schulabschluss	41,6 %	40,7 %
niedriger Berufsabschluss	60,3 %	70,6 %
mittlerer Berufsabschluss	14,4 %	9,5 %
hoher Berufsabschluss	25,3 %	19,8 %

Das berufliche Qualifikationsniveau entspricht den Erwartungen und weicht nicht gravierend von der Grundgesamtheit ab. So haben mehr als die Hälfte der Befragten einen Facharbeiterabschluss und ein

Fünftel verfügt über einen Fachhochschul- bzw. Hochschulabschluss. Diesbezüglich ergeben sich keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Quartieren.

Der sozioökonomische Status[3] (ISEI) der Befragten beträgt im Mittel 43,6, was dem eines Angestellten mit einfachen Tätigkeiten (ISEI 44,0) entspricht. Zwischen den Befragungsquartieren ergeben sich dahingehend keine gravierenden Unterschiede.

Die Angaben über das Haushaltsnettoeinkommen sind nur bedingt mit der Grundgesamtheit vergleichbar. In der amtlichen Statistik finden sich zwar Angaben über das durchschnittliche Äquivalenzeinkommen der Leipziger Bevölkerung, die haushaltsstrukturelle Zusammensetzung findet dabei aber keinerlei Berücksichtigung. In der Stichprobe wurde dagegen nach dem Haushaltsnettoeinkommen, d.h. nach allen Einkünften aus Erwerbstätigkeit, Renten-, Arbeitslosen-, Kindergeld, usw. welches einem Haushalt monatlich zur Verfügung steht gefragt. In einem zweiten Schritt wurde ein gewichtetes Äquivalenzeinkommen[4] gebildet, welches den monatlich verfügbaren Geldbetrag pro Haushalt besser abbildet. Das durchschnittliche Äquivalenzeinkommen, der in der Stichprobe erfassten Haushalte beträgt 466,67 Euro (Median), wobei sich zwischen den Befragungsquartieren keine nennenswerten Unterschiede ergeben. Auf Basis der Äquivalenzeinkommen sind Aussagen zu relativer Einkommensarmut möglich. Die Armutsgefährdungsquote gibt dabei den Anteil der Haushalte an, die über ein Äquivalenzeinkommen von weniger als 60 Prozent (Median) des durchschnittlichen Äquivalenzeinkommens verfügen. Etwa einem Drittel der in der Stichprobe befragten Haushalte stehen monatlich weniger als 60 Prozent des durchschnittlichen Äquivalenzeinkommens (280 Euro, Median) zur Verfügung.

---

[3] Der sozioökonomische Status der Befragten lässt sich aus der Kombination der Merkmale Bildung, Stellung im Beruf und Einkommen bilden. Die Bildung wird dabei durch den höchsten Schulabschluss gemessen, die Stellung im Beruf kann durch den Grad der Handlungsautonomie ermittelt werden und das Einkommen über eine grobe Klassifizierung des Haushaltsnettoeinkommens erfasst werden (Hoffmeyer-Zlotnik 1995: 55). Diese Herangehensweise ist aber nicht ganz unproblematisch. So zeigen sich insbesondere in Untersuchungen ostdeutscher Städte große Anteile Statusinkonsistenter (vgl. Harth et al. 1998). Hier spielen offenbar DDR-spezifische Biographien eine sehr große Rolle. Eine Möglichkeit den sozialen Status der befragten Haushaltsmitglieder ohne die Schwierigkeiten der Statusinkonsistenz zu beschreiben, bietet der „standardisierte internationale sozioökonomische Index“ (Standard International Socio-economic Index of occuppational status), kurz ISEI. Der von Ganzeboom et al. (1992) eingeführte Index basiert auf der Kombination der Merkmale Einkommen, Bildung und beruflicher Stellung. Die dem Index zu Grunde liegende Daten stammen aus 31 Untersuchungen, welche zwischen 1968 und 1982 in 16 Ländern durchgeführt wurden (n = etwa 74.000; ebd.: 13f.), womit eine internationale Vergleichbarkeit gewährleistet ist. Die Autoren gehen dabei von der Annahme aus, dass jede berufliche Stellung einen bestimmten Bildungsgrad erfordert und durch eine bestimmte Einkommenshöhe entlohnt wird. Entsprechend beschreiben die Autoren den sozioökonomischen Status „as the intervening variable between education and income that maximizes the indirect effect of education on income and minimizes the direct effect“ (Ganzeboom et al. 1992: 10f.; zitiert nach Wolf 1995: 107). In der Anwendung wird dabei jeder Berufsgruppe ein Zahlenwert zugeordnet. So haben bspw. Facharbeitereinen Skalenwert von 35,1, während leitenden Angestellte ein Skalenwert 57,5 und freien Akademikern ein Wert von 72,4 zugewiesen wird (ebd.: 114).

[4] Das Äquivalenzeinkommen wurde nach der aktuellen OECD-Skala, wie sie in der BRD vom statistischen Bundesamt verwendet wird, berechnet. Die Gewichtungsfaktoren für Erwachsene und Kinder in einem Haushalt werden wie folgt definiert: Die älteste Person des Haushalts erhält das Gewicht 1,0; weitere Personen des Haushalts, die älter als 14 Jahre sind, erhalten den Gewichtungsfaktor 0,5 und Kinder bis 14 Jahren den Gewichtungsfaktor 0,3 (Bundesregierung 2008: 36). Zudem ist zu beachten, dass nur 231 der Befragten (82 Prozent) Angaben zur Einkommens- und Haushaltssituation gemacht haben. Des Weiteren lagen die Daten gruppiert vor, sodass die berechneten Äquivalenzeinkommen nur genäherte Werte darstellen.

Dabei ergeben sich zum Teil deutliche Unterschiede zwischen den Befragungsquartieren. Während in den Quartieren Bennigsenstraße und Wurzner Straße mehr als 40 Prozent der erfassten Haushalte als armutsgefährdet gelten, betrifft dies in Anger-Crottendorf etwa ein Viertel und in Grünau weniger als ein Drittel der befragten Haushalte. Der Vergleich mit der amtlichen Statistik ist zwar nicht uneingeschränkt möglich (siehe oben), deutet aber darauf hin, dass die Untersuchungspopulation eine deutlich höhere Armutsgefährdung aufweist als die Grundgesamtheit. Insgesamt spiegeln diese Zahlen die Vergangenheit einiger der Untersuchungsgebiete als frühere Arbeiterquartiere wieder.

Neben den demographischen und sozioökonomischen Merkmalen wurde auch nach den näheren Lebensumständen gefragt. So sind bspw. 15 Prozent der Befragten Hundehalter, etwas mehr als der Hälfte steht ein PKW zur Verfügung (52 Prozent) und knapp 40 Prozent haben einen Garten. Drei Viertel aller Befragten gaben an, dass ihnen Natur wichtig sei und ein knappes Fünftel schätzen sich als besonders naturverbunden ein. Allerdings gaben nur 7 Prozent an, Mitglied in einem Naturschutzverein oder einem ähnlichen Verein zu sein.

Des Weiteren nehmen sich die Befragten an einem Wochentag durchschnittlich 2,12 Stunden und an einem Samstag oder Sonntag 4,37 Stunden für ihre Hobbys und Spaziergänge frei, wobei die befragten Frauen angaben, weniger Freizeit als die Männer zu haben.

4.2 Allgemeine Zufriedenheit mit dem Wohngebiet

Während die Fragen zum sozioökonomischen Status der Befragten am Ende des Fragebogens stehen und diesen sozusagen abrunden, folgen die Fragen zur allgemeinen Zufriedenheit mit dem Wohngebiet gleich auf die eingangs gestellten Fragen zur Wohnsituation. Damit wurden bei der Befragung zwei Ziele verfolgt: Zum einen sollten die Teilnehmer der Befragung auf das Thema eingestellt werden, zum anderen sollten Daten erhoben werden, die sich allgemein auf Aspekte des Wohnumfelds beziehen und die mit anderen Fragen korreliert werden können.

Zunächst zur Zufriedenheit mit dem Wohngebiet, hier gab etwa die Hälfte aller Befragten an, mit ihrem Wohngebiet zufrieden (43 Prozent) oder sehr zufrieden (8 Prozent) zu sein.

Der Mittelwert[5] beträgt hier 2,56 (n = 280), was eine mittlere Zufriedenheit ergibt. Allerdings zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den Befragungsquartieren, die angesichts ihrer Unterschiedlichkeit erwartbar waren. Während sich in Grünau und Anger-Crottendorf nahezu zwei Drittel der Befragten zufrieden mit ihrem Wohngebiet äußerten, war es in den Quartieren Bennigsen- und Wurzner Straße jeweils lediglich jeder Dritte.

Insgesamt zeigen alle abgefragten Aspekte der Wohngebietsausstattung Unterqualitäten[6]. Die größten Defizite sehen die Befragten vor allem hinsichtlich der Ordnung und der Sauberkeit (-1,84), sowie der

[5] Die Mittelwerte beziehen sich auf die Antwortmöglichkeiten 1 = sehr zufrieden bis 5 = sehr unzufrieden

[6] In diesem Zusammenhang wurde danach gefragt, wie wichtig bzw. unwichtig bestimmte Aspekte des Wohnumfeldes sind. In einem zweiten Schritt wurde nach der Zufriedenheit mit diesen Aspekten gefragt. Die befragten konnten die Aspekte anhand einer fünf-stufigen Skala, welche von 1 = „sehr wichtig“ bzw. „sehr zu-

Sicherheit (-1,72) im Wohngebiet. Das sind zugleich auch die Merkmale, denen die größte Wichtigkeit zuerkannt wird. Dahingehend unterschieden sich die Quartiere kaum, wenngleich die Unzufriedenheit mit diesen Aspekten in den Befragungsquartieren Bennigsen- und Wurzner Straße größer ist als in Grünau oder Anger-Crottendorf.

Auch bei den Infrastrukturausstattungen bestehen Unterqualitäten. Diese sind aber deutlich geringer ausgeprägt als bei allen anderen betrachteten Aspekten (Freizeit- und Kultureinrichtungen (-0,67), Vorhandensein von Sport- (-0,05) und Spielplätzen (-0,49), sowie dem öffentlichen Personennahverkehr (-0,34)). Auch die Ausstattung mit Fahrradwegen erscheint der Mehrzahl der Befragten verbesserungsfähig (-0,80). Dies betrifft vor allem Anger-Crottendorf, wo zwei Fünftel der befragten Bewohner Unmut über die Qualität der Fahrradwege äußerten. In Grünau tat dies dagegen nur ein knappes Achtel der Befragten. Aspekte der Grünausstattung (Nähe zu Parkanlagen und Waldflächen) sind den Befragten vergleichsweise wichtig. So empfinden fast alle Befragten (92 Prozent) die Nähe zu Parkanlagen als wichtig oder sehr wichtig. Die Nähe zu städtischen Waldflächen wird von mehr als zwei Dritteln (70 Prozent) als wichtig empfunden. Allerdings ist nur etwas mehr als jeder zweite Befragte (59 Prozent) mit der Nähe zu Parkanlagen und lediglich jeder Dritte (34 Prozent) mit der Nähe zu Waldflächen zufrieden. Dabei ergeben sich zwischen den Altersklassen keine gravierenden Abweichungen. Zwischen den Befragungsquartieren ergeben sich ebenfalls kaum Unterschiede zum Stichprobenmittel, lediglich in Anger-Crottendorf ist die Diskrepanz zwischen Wichtigkeit und Zufriedenheit etwas geringer.

Der Vergleich zwischen Männern und Frauen zeigt, dass Frauen die Nähe zu Park- und Waldflächen etwas wichtiger ist als den befragten Männern. Gleichzeitig ist die Unzufriedenheit mit der Nähe zu diesen Flächen bei den Frauen stärker ausgeprägt. Betrachtet man die sozioökonomischen Merkmale der Untersuchungspopulation, so zeigen sich weder beim gewichteten Äquivalenzeinkommen noch beim Bildungsniveau gravierende Unterschiede, wenngleich die Tendenz besteht, dass mit sinkenden Äquivalenzeinkommen und sinkendem Bildungsniveau die Unzufriedenheit mit der Erreichbarkeit von Park- und Waldflächen steigt. Demographische oder sozioökonomische Merkmale scheinen weniger ausschlaggebend zu sein als Nutzungsaspekte. So ist bspw. Der Hälfte aller befragten Hundehalter (n = 42) die Nähe zu einer Waldfläche sehr wichtig – was allerdings wenig verwunderlich ist. Bei denjenigen, die keinen Hund besitzen, gab das nur ein Drittel an. Zudem zeigt sich eine deutlich größere Unzufriedenheit mit der Nähe zu Waldflächen als bei den Befragten die keinen Hund besitzen. Führt man den Besitz eines Fahrzeugs ins Feld, zeigen sich dagegen kaum Unterschiede. Die Unzufriedenheit mit der Nähe zu Wald- oder Parkflächen ist bei beiden Gruppen etwa gleich groß.

Die Unterschiede zwischen denjenigen, die die Möglichkeit haben einen Garten zu nutzen und denen, die dies nicht können, sind zwar marginal, dennoch wird deutlich, dass Gartenbesitzern die Nähe zu Park- und Waldflächen tendenziell weniger wichtig ist. Auch die Unzufriedenheit ist bei dieser Teilpopulation geringer ausgeprägt.

---

frieden“ bis 5 = „sehr unwichtig“ bzw. „sehr unzufrieden“ reicht, bewerten. Entsteht beim Vergleich der Mittelwerte „Wichtigkeit“ und „Zufriedenheit“ ein negativer Saldo, besitzt der betrachtete Aspekt eine Unterqualität. Entsteht dagegen ein positiver Saldo, so besitzt der betrachtete Aspekt eine Überqualität.

Zieht man ein Zwischenfazit, so kann man zunächst konstatieren, dass die Zufriedenheit mit dem Wohngebiet lediglich mittlere Werte erreicht. Insbesondere wird auch die Nähe zu Grünflächen als wichtig erachtet und die Unterqualitäten in dieser Hinsicht in den Untersuchungsgebieten kritisch bewertet. Auffällig sind weiterhin die deutlichen Unterschiede zwischen den Untersuchungsquartieren, die angesichts der oben dargelegten Merkmale allerdings erwartbar waren. In demographischer bzw. sozialstruktureller Hinsicht ist hervorzuheben, dass Frauen die Nähe zu Grünflächen wichtig ist und sie auf deren schlechte Erreichbarkeit besonders kritisch reagieren. Das trifft tendenziell auch auf Vertreter unterer Qualifikations- und Einkommensgruppen zu und kann – vorsichtig – als segregierender Effekt gewertet werden.

4.3 Nutzung und Wahrnehmung verschiedener Flächentypen

Auf die Fragen zur Bedeutung und der Zufriedenheit unterschiedlicher Aspekte des Wohngebiets schließen im Fragenbogen Fragen zur Nutzung und Einschätzung unterschiedlicher Grünflächentypen in der Stadt. Dabei wurde ein systematischer Vergleich zwischen den Grünflächentypen „Parkanlage“, „Waldfläche“ und „Brachfläche“ zugrunde gelegt. Im nachfolgenden Abschnitt werden Aspekte der Nutzung und Wahrnehmung dieser Flächentypen im städtischen Kontext dargestellt. Auf Basis dieser Ergebnisse ist es in einem zweiten Schritt möglich, Schlussfolgerungen hinsichtlich der Nutzung und Wahrnehmung eines urbanen Waldes zu bilden.

4.3.1 Frequentierung verschiedener Grünflächentypen

Betrachtet man zunächst die Frequentierung, zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den verschiedenen Flächentypen. Knapp zwei Drittel aller Befragten gab an, regelmäßig, d.h. täglich oder ein bis zweimal in der Woche, Parkanlagen aufzusuchen. Waldflächen und Brachflächen werden dagegen deutlich weniger frequentiert. Lediglich ein knappes Viertel besucht den Wald regelmäßig. Dem gegenüber stehen etwa 31 Prozent der Befragten, die den Stadtwald so gut wie nie besuchen. Den regelmäßigen Besuch von Brachen gab nur ein Zehntel der Befragten an – also eine deutliche Minderheit, die insofern auch schwer auswertbar ist, da es sich absolut um 28 Befragte handelt. Fast drei Viertel der Befragten besuchen diesen Freiflächentyp so gut wie nie. Zwischen den Befragungsquartieren ergeben sich dabei nur marginale Unterschiede.

Bei der Gegenüberstellung von Altersstruktur und Besuchshäufigkeit werden Unterschiede zwischen den betrachteten Freiflächentypen deutlich. So besteht bei den Parkanlagen ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Besuchshäufigkeit und dem Lebensalter[7]. Danach sinkt die Besuchshäufigkeit mit steigendem Lebensalter. So gab bspw. zwei Drittel der unter 30-Jährigen an, regelmäßig Parkanlagen zu besuchen. Von den 50 bis 59-jährigen gab das dagegen nur jeder Vierte an. Betrachtet man Wald- und Brachflächen zeigt sich zwar auch, dass diese Flächen anteilig am häufigsten von Jüngeren besucht werden, allerdings können hier keine statistisch signifikanten Zusammenhänge zwischen der Besuchshäufigkeit und dem Lebensalter konstatiert werden.

[7] Korrelation nach Spearman-Rho Rangkorrelationskoeffizient (Altersklasse/Besuchshäufigkeit) = 0,138*

Bei der Analyse weiterer Indikatoren (Haushaltsstruktur, Bildungs- resp. Ausbildungsniveau, sozioökonomischer Status (ISEI) und Äquivalenzeinkommen) ergeben sich keine statistisch signifikanten Zusammenhänge zwischen Besuchshäufigkeit auf den betrachteten Flächentypen und dem jeweiligen Indikator. Dies liegt vor allem daran, dass die Gruppe derjenigen, die angaben, die entsprechenden Flächen sporadisch oder selten aufzusuchen, sehr indifferent ist. Berücksichtigt man allerdings nur diejenigen, die angaben, regelmäßig (täglich oder wöchentlich) eine der betrachteten Flächentypen zu besuchen, ergeben sich Hinweise auf die typischen Nutzer (vgl. Tab. 5).

	Parkanlagen	**Stadtwald**	**Brachflächen**
Durchschnittsalter	41,8 Jahre	42,0 Jahre	42,5 Jahre
Anteil der unter 40-jährigen	53,4 %	50,8 %	46,4 %
Anteil der 40 bis 59-jährigen	28,7 %	28,8 %	32,2 %
Anteil Ein- und Zweipersonenhaushalte	67,6 %	68,3 %	67,9 %
Anteil Mehrpersonenhaushalte	19,1 %	20,0 %	21,4 %
Anteil Alleinerziehende	13,3 %	11,7 %	10,7 %
Anteil niedriger Schulabschlüsse	17,9 %	23,3 %	25,0 %
Anteil hoher Schulabschlüsse	44,1 %	46,7 %	35,7 %
Anteil niedriger Berufsabschlüsse	67,6 %	60,0 %	82,1 %
Anteil hoher Berufsabschlüsse	19,6 %	30,0 %	14,3 %
Anteil der Angestellten	53,4 %	55,8 %	39,1 %
Anteil der Arbeiter	40,0 %	36,5 %	47,8 %
sozioökonomischer Status (ISEI)	44,27	44,67	41,16
Äquivalenzeinkommen (Mittelwert)	472,59 Euro	467,13 Euro	422,96 Euro

Tab. 5: Charakteristik der regelmäßigen Besucher von Parkanlagen, Wald- und Brachflächen (Quelle: UFZ Juni 2010)

Dabei zeigt sich, dass die regelmäßigen Besucher der drei betrachteten Flächentypen sich demographisch kaum unterscheiden. Zudem weicht die Alters- und Haushaltsstruktur nur marginal vom Stichprobenmittel ab. Beim Vergleich der sozioökonomischen Merkmale werden dagegen Unterschiede zwischen Wald- und Parkflächen einerseits und Brachflächen andererseits deutlich. Allerdings ist dieser Vergleich mit Vorsicht zu betrachten, denn die Gruppe derjenigen, die angaben Brachflächen regelmäßig zu besuchen ist mit n = 28 vergleichsweise klein.

4.3.2 Aktivitäten auf verschiedenen Grünflächentypen

Stärkere Unterschiede zwischen den einzelnen Flächentypen, werden im Vergleich der Nutzungsstrukturen deutlich. Die Gegenüberstellung der verschiedenen Grünflächentypen zeigt, dass die Flächentypen nicht gleichermaßen für Aktivitäten genutzt werden. Dabei ergeben sich quantitative und qualitative Unterschiede zwischen den betrachteten Flächentypen.

Erstens gibt es deutliche Unterschiede in der Nutzungsintensität. Parkanlagen werden deutlich intensiver genutzt als Stadtwälder oder Brachen. So entfallen knapp 60 Prozent aller Antworten auf die Frage wo eine spezifische Aktivität ausgeübt wird, auf die Parkanlagen. Etwa ein Drittel aller Antworten kann den Stadtwäldern zugeschrieben werden und lediglich 8 Prozent aller Antworten entfallen auf die Brachflächen. Zweitens unterschieden sich die hier betrachteten Grünflächentypen in der Zusammensetzung, der Nutzungen. Parkanlagen werden im Vergleich zu allen anderen Grünflächentypen öfter für soziale

Aktivitäten[8] genutzt. Der Anteil dieser Nutzungsart ist mit knapp 30 Prozent für die Parkanlagen als stark überdurchschnittlich einzuschätzen, zumal dieser Anteil fast doppelt so hoch ist wie bei Stadtwäldern (17 Prozent) oder Brachen (15 Prozent). Der Anteil der Nennungen, die einem kurzen Naturgenuss zugeordnet werden können, entspricht mit einem knappen Viertel aller Antworten weitgehend dem Stichprobenmittel. Gleiches gilt für Nutzungen, welche mit längeren Aufenthalten in der Natur assoziiert werden können. Auch der Anteil der Nennungen, welche als sportliche Aktivitäten zusammengefasst werden können, entspricht etwa dem Stichprobenmittel (vgl. Abb. 9).

Stadtwälder werden im Vergleich zu Parkanlagen und Brachflächen überdurchschnittlich oft für längere Naturaufenthalte und den damit assoziierten Nutzungen aufgesucht. So kann fast die Hälfte (43 Prozent) aller dem Stadtwald zugeordneten Aktivitäten dieser Nutzungskategorie zugeschrieben werden. Ebenfalls überdurchschnittlich ist der Anteil der sportlichen Aktivitäten in Stadtwäldern. Brachflächen werden überdurchschnittlich oft für kurze Aufenthalte in der Natur genutzt. Die häufigste Antwort bezieht sich in diesem Zusammenhang auf die Nutzung der Brache als Wegeverbindung.

Zwischen den Untersuchungsgebieten ergeben sich bezüglich Parkanlage und Stadtwald nur marginale Abweichungen. Bei den Brachflächen zeigen sich allerdings leichte qualitative Unterschiede zwischen den Untersuchungsgebieten. So werden Brachen von den Befragten in Grünau und Anger-Crottendorf vergleichsweise öfter für soziale Aktivitäten genutzt. Außerdem zeigen sich Differenzen hinsichtlich der Aktivitäten, welche kurzen bzw. längeren Naturaufenthalten zugeordnet werden können. Diese Verteilungsunterschiede müssen aber sehr vorsichtig behandelt werden, da es sich in den meisten Fällen um geringe Fallzahlen handelt.

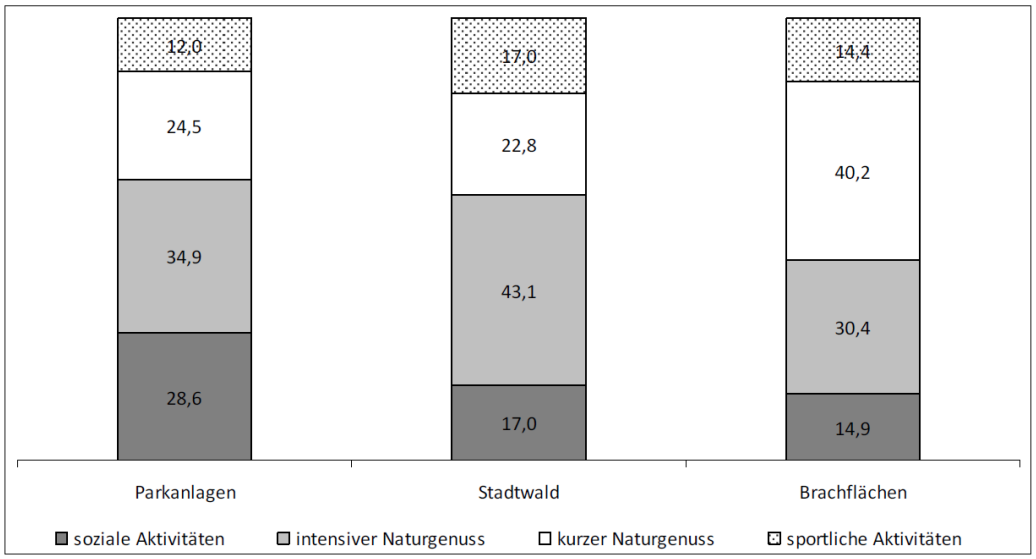

Abb. 9: Aktivitäten auf verschiedenen Grünflächentypen nach Art der Aktivität (Kategorien, alle Angaben in Prozent) (Quelle: UFZ Juni 2010)

[8] Die verschiedenen abgefragten Aktivitäten wurden nachträglich wie folgt zusammengefasst: soziale Aktivitäten = mit Freunden treffen, mit der Familie treffen, Grillen / Picknick, mit den Kindern spielen; intensiver Naturgenuss = ausruhen / lesen / entspannen, die Natur genießen, Spaziergänge machen; kurzer Naturgenuss = einen kurzen Blick ins Grüne werfen, als Wegeverbindung nutzen, kurzer Spaziergang mit dem Hund; sportliche Aktivitäten = Radfahren, Joggen, Sport treiben.

Die meisten Nennungen bezüglich einzelner, in den Fragen aufgeführter Aktivitäten, entfallen auf solche Aktivitäten, welche in Zusammenhang mit einem längeren und intensiven Naturgenuss stehen. Dazu zählen: „die Natur genießen“ (361 Nennungen), „Spaziergänge machen“ (334 Nennungen) und das „ausruhen, lesen oder entspannen“ (197 Nennungen).

Ein Viertel aller Nennungen entfallen auf Aktivitäten, die mit einem kurzen Naturgenuss in Zusammenhang gebracht werden können. Dazu zählen: „einen kurzen Blick ins Grüne werfen“ (296 Nennungen), die entsprechenden „Grünflächen als Wegeverbindung zu nutzen“ (223 Nennungen), sowie das „Ausführen des Hundes“ (84 Nennungen). Ein weiteres Viertel aller Antworten beschreiben soziale Aktivitäten. Dazu zählen: „mit der Familie treffen“ (141 Nennungen), „mit Freunden treffen“ (177 Nennungen), „mit den Kindern spielen“ (132 Nennungen) sowie das „Grillen oder Picknicken“ (118 Nennungen).

Tab. 6: Aktivitäten in der Natur (alle Grünflächentypen) (Quelle: UFZ Juni 2010)

Art der Aktivität …		
… intensiver Naturgenuss	892 Nennungen	37 %
… kurzer Naturgenuss	603 Nennungen	25 %
… soziale Aktivitäten	568 Nennungen	24 %
… sportliche Aktivitäten	331 Nennungen	14 %

Der Vergleich der verschiedenen Altersklassen zeigt eine zu erwartende Verteilung hinsichtlich der genannten Aktivitäten. So nimmt der Anteil der Nennungen, welche mit sozialen und sportlichen Aktivitäten assoziiert werden können, mit steigendem Alter ab. Der Anteil der Nennungen, welcher in Zusammenhang mit Naturaufenthalten steht, nimmt dagegen mit steigendem Alter zu. Dies gilt für kurze und längere Naturaufenthalte gleichermaßen. Diese Tendenzen sind für Parkanlagen und Stadtwälder nahezu deckungsgleich nachvollziehbar. Brachflächen unterschieden sich diesbezüglich. Allerdings handelt es sich hierbei um sehr geringe Fallzahlen (n = 27), sodass in diesem Fall keine verlässlichen Ergebnisse abgeleitet werden können.

Zwischen Frauen und Männern ergeben sich hinsichtlich der genannten Aktivitäten nur unwesentliche Unterschiede. Im Vergleich der verschiedenen Grünflächentypen, werden aber deutliche Nutzungsunterschiede zwischen Frauen und Männern deutlich. Die Nutzungsstruktur von Parkanlagen und Stadtwälder unterschieden sich bei den Geschlechtern dagegen kaum. Anders sieht dies bei Brachflächen aus. Diese werden von Männern überdurchschnittlich stark für soziale und sportliche Aktivitäten genutzt, Frauen nutzen diese dagegen stärker für Naturaufenthalte. Auch hier ist aber auf die geringen Fallzahlen zu verweisen, die keine Verallgemeinerungen gestatten.

Zwischen den betrachteten Haushaltstypen ergeben sich zunächst generelle Nutzungsunterschiede in Bezug auf die betrachteten Grünflächentypen. Zunächst wird deutlich, dass Personen die in Haushalten mit Kindern leben, die betrachteten Grünflächen vergleichsweise stärker für soziale Aktivitäten nutzen als Paare oder Singles. Letztgenannte nutzen die Grünflächen dagegen vergleichsweise öfter für Naturaufenthalte. Bezüglich der mit Sport assoziierten Aktivitäten ergeben sich dahingehend aber nur unwesentliche Unterschiede. Diese Verteilungsstruktur zeigt sich bei Parkanlagen und Stadtwäldern gleichermaßen, folgt demnach dem Stichprobenmittel. Während die Nutzungsstruktur der Brachflächen

bei Singles und Paaren weitgehend dem Durchschnitt folgt, sind in Bezug auf Familien und Alleinerziehende zum Teil starke Unterschiede feststellbar. Allerdings sind diese Ergebnisse aufgrund sehr geringer Fallzahlen (n < 10) nicht belastbar.

Bezüglich der haushaltsstrukturellen Zusammensetzung erscheint eine Differenzierung der verwendeten Nutzungskategorien, insbesondere der Kategorie „soziale Aktivitäten“ sinnvoll, denn dabei zeigen sich zu erwartende haushaltsspezifische Differenzierungen. Singles und Paare nutzen Grünflächen vergleichsweise öfter, um Freunde zu treffen, zu Grillen oder um zu Picknicken. Dagegen nutzen Familien und Alleinerziehende die Grünflächentypen vergleichsweise öfter um mit den Kindern zu spielen oder sich mit anderen Familienmitgliedern zu treffen.

Bezüglich der in der Kategorie „langer Naturaufenthalt“ zusammengefassten Aktivitäten lassen sich diese Differenzierungen nicht nachweisen. Hier werden keine wesentlichen Unterschiede zwischen den betrachteten Haushaltstypen deutlich. Auch hinsichtlich der Nutzung für sportliche Aktivitäten ergeben sich keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Haushaltstypen.

Das Bildungsniveau scheint nur geringen Einfluss auf die Nutzung der verschiedenen Grünflächentypen zu haben. Dennoch zeigt sich, dass Personen mit niedrigeren Schulabschlüssen Grünflächen insgesamt öfter für soziale Aktivitäten nutzen und weniger für sportliche Aktivitäten. Diese Unterschiede sind aber nur schwach ausgeprägt und nicht signifikant. Insgesamt ergeben sich keine Zusammenhänge zwischen Nutzungsintensität von Grünflächentypen und dem Bildungsniveau der Besucher. Vergleicht man die verschiedenen Grünflächentypen miteinander, werden allerdings unterschiedliche Trends in Bezug auf die Bildungsstruktur der Besucher deutlich[9]. In den Parkanlagen folgt die Verteilung dem Durchschnitt, d.h. Personen mit niedrigen Schulabschlüssen nutzen diese öfter für soziale Aktivitäten als Personen mit höheren Schulabschlüssen. Auf der anderen Seite nutzen Personen mit höheren Schulabschlüssen die Parks öfter für sportliche Aktivitäten, sowie kurze oder auch längere Aufenthalte in der Natur. Dies entspricht weitgehend auch dem Befund, der für alle betrachteten Grünflächen insgesamt festgestellt werden kann. Bei den Stadtwäldern ergibt sich nun aber eine umgekehrte Verteilungsstruktur. Stadtwälder werden öfter von Personen mit hohen Schulabschlüssen für soziale Aktivitäten genutzt als von Personen mit niedrigeren Schulabschlüssen. Auf der anderen Seite nutzen Personen mit hohem Bildungsniveau die Stadtwälder vergleichsweise seltener für Aktivitäten, welche mit langen oder kurzen Aufenthalten in der Natur verbunden sind. Die Nutzungsstruktur der Brachflächen, bezogen auf das Bildungsniveau der Besucher, entspricht weitgehend dem der Parkanlagen.

Haushalte, welche der unteren Einkommenshälfte zugerechnet werden, nutzen die betrachteten Grünflächen häufiger für soziale Aktivitäten als Haushalte der oberen Einkommenshälfte. Am stärksten sind diese Unterschiede bei den Parkanlagen. Bei den Stadtwäldern sind diese Unterschiede aber sehr gering ausgeprägt. Ursachen für die Verschiebungen sind vor allem in der Haushaltsstruktur zu sehen.

[9] Bezüglich der Grünflächentypen Stadtwald und Brachflächen sind aufgrund geringer Fallzahlen (n = 4, bzw. n = 0 für Brachflächen) keine Aussagen zu mittleren Schulabschlüssen möglich. Daher werden nachfolgend nur hohe und niedrige Schulabschlüsse gegenübergestellt.

4.3.3 Regelmäßig besuchte Grünflächen und Verweildauer darauf

In einer offenen Frage wurde danach gefragt, welche konkreten Grünflächen regelmäßig besucht werden. Am häufigsten wurden diesbezüglich Parkanlagen genannt (59 Prozent), gefolgt von einfachen Grünflächen im eigenen Wohngebiet und dem Leipziger Stadtwald (jeweils 11 Prozent).

Betrachtet man nur diese drei Grünflächentypen, ergeben sich auf der Ebene der Untersuchungsgebiete zunächst keine gravierenden Unterschiede zur Durchschnittsverteilung. Parkanlagen dominieren gegenüber dem Stadtwald (Auwald) und den einfachen Grünflächen im Wohngebiet. Bezüglich der Parkanlagen muss zwischen dem innenstadtnahen Clara-Zetkin-Park und den verschiedenen lokalen, wohngebietsnahen Parks unterschieden werden. Erstgenannter wurde dabei insgesamt am häufigsten genannt (85 Nennungen). Lokale Parkanlagen, wie der Stünzer Park (Anger-Crottendorf), der Schönauer Park (Grünau) oder der Mariannenpark und das Rabet (Bennigsenstraße und Wurzner Straße) dominieren dagegen in den Untersuchungsgebieten.

In Grünau entfallen überdurchschnittlich viele Antworten auf den nahegelegenen Kulkwitzer See (47 Antworten, 39 Prozent). Die in den 1970er Jahren rekultivierte Kiesgrube weist eine Vielzahl an Erholungs- und Erlebnismöglichkeiten auf und liegt vergleichsweise nah am Wohngebiet. In den anderen Untersuchungsgebieten wurden rekultivierte Tagebaurestlöcher bzw. Seen (Cospudener See) deutlich seltener genannt, was daran liegen dürfte, dass diese sich in größerer Entfernung zu den Wohngebieten befinden. Der Clara-Zetkin-Park wurde zwar insgesamt am häufigsten genannt (siehe oben).

Allerdings ergeben sich auf der räumlichen Ebene zum Teil signifikante Unterschiede. Während diese Parkanlage in Grünau vergleichsweise selten genannt wurde (17 Prozent), ist die Anzahl der Nennungen in der Wurzner Straße (28 Prozent) überdurchschnittlich hoch. In den Untersuchungsgebieten Anger-Crottendorf und Bennigsenstraße ist die Nennungshäufigkeit mit einem knappen Fünftel dagegen durchschnittlich.

Der regelmäßige Besuch des Leipziger Stadtwaldes (Auwald) wurde in den Untersuchungsgebieten Grünau und Anger-Crottendorf deutlich seltener angegeben (jeweils 10 Prozent) als in der Bennigsenstraße (16 Prozent) oder der Wurzner Straße (19 Prozent). Auch die regelmäßige Nutzung einfacher Grünflächen im Wohngebiet ist sehr indifferent. Während dies in Grünau und in der Wurzner Straße vergleichsweise oft geschieht, werden die einfachen Grünflächen in Anger-Crottendorf oder in der Bennigsenstraße deutlich seltener aufgesucht.

Im Vergleich der verschiedenen demographischen und soziökonomischen Merkmale werden keine gravierenden Abweichungen zum Stichprobenmittel deutlich. Die Präferenz für die Nutzung von Parkanlagen, einfachen Grünflächen oder des Stadtwaldes ist bei allen betrachteten Gruppen etwa gleich ausgeprägt. Erwartungsgemäß liegt die Verweildauer im Stadtwald mit durchschnittlich 110 Minuten pro Aufenthalt deutlich höher als in Parkanlagen (78 Minuten) oder auf einfachen Grünflächen im Wohngebiet (55 Minuten). Für Seen und Kleingartenvereine wurden erwartungsgemäß längere Aufenthalte von mehr als zwei Stunden angegeben.

Die Verweildauer in Parkanlagen, im Stadtwald oder auf Grünflächen im Wohngebiet steht in teilweise starker Abhängigkeit zu spezifischen Merkmalen der Besucher. Die Verweildauer in Parkanlagen und auf einfachen Grünflächen im Wohngebiet nimmt mit steigendem Alter erwartungsgemäß ab. Beim Stadtwald ist die Aufenthaltsdauer bei den jüngeren (20 bis 39 Jahre, 109 Minuten) und älteren Gruppen (über 60 Jahre, 114 Minuten) dagegen deutlich höher als bei den Besuchern mittleren Alters (40 bis 59 Jahre, 58 Minuten). Zwischen Frauen und Männern ergeben sich bei Parkanlagen und einfachen Grünflächen nur marginale Unterschiede. Stadtwälder werden dagegen deutlich länger von Frauen (127 Minuten) besucht als von Männern (91 Minuten). Vergleicht man Haushalte in denen Kindern leben und Haushalte in denen keine Kinder leben, so ergeben sich insgesamt nur marginale Abweichungen von weniger als 10 Minuten pro Aufenthalt.

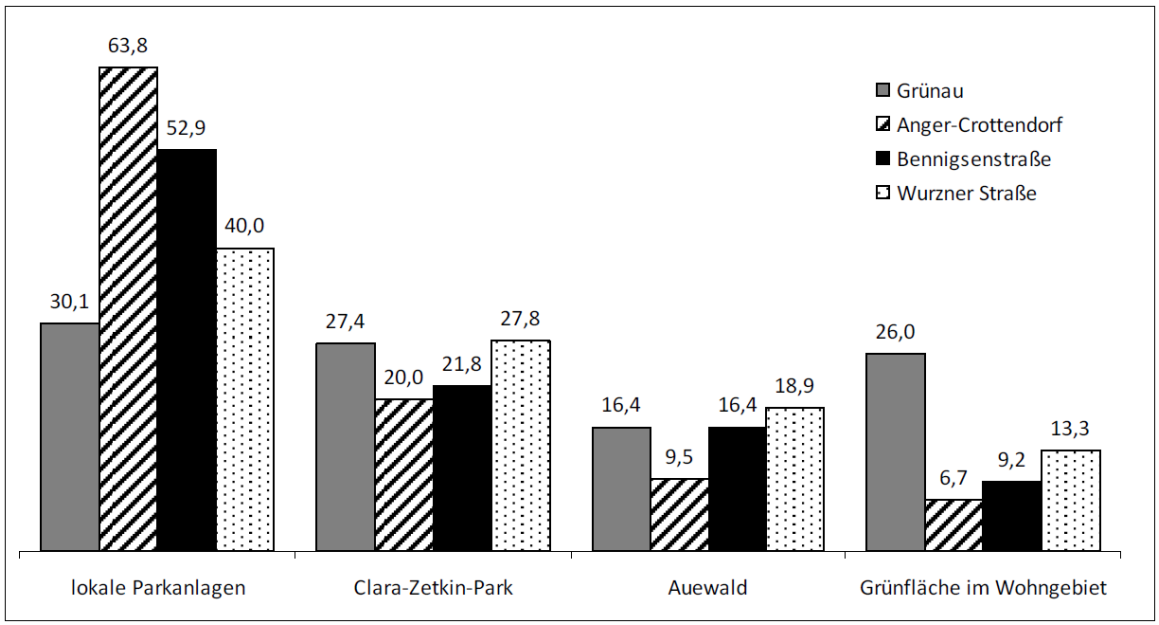

Abb. 10: Regelmäßig aufgesuchte Grünflächen nach Untersuchungsgebieten (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

Betrachtet man die sozioökonomischen Merkmale (Bildung, Einkommen, Status) wird deutlich, dass Personen mit niedrigen Schulabschlüssen, niedrigem Status und niedrigen Haushaltsnettoeinkommen tendenziell länger auf den betrachteten Grünflächentypen verweilen als Personen mit höheren Schulabschlüssen, höheren Statuspositionen oder höheren Haushaltsnettoeinkommen. Allerdings betragen diese Unterschiede in der Regel nicht mehr als 10 bis 15 Minuten.

4.3.4 Anfahrt und Anfahrtszeit zu regelmäßig besuchten Grünflächentypen

Da die Gebiete räumlich verschieden zu Grünflächen liegen, insbesondere zu zentralen wie etwa dem Clara-Zetkin-Park oder dem Auwald ist auch die Frage von Relevanz, welche Anreisezeiten die Befragten dabei in Kauf zu nehmen bereit sind und wie sie diese Wege in der Stadt zurücklegen. Bei der Anreise und der Reisedauer ergeben sich zwischen Stadtwald, Parkanlagen und den einfachen Grünflächen im Wohngebiet die zu erwartenden Unterschiede. Einfache Grünflächen befinden sich in der Regel in unmittelbarer Nähe zum Haus oder im Wohngebiet. Diese Grünflächentypen werden daher in der Regel zu Fuß oder mit dem Fahrrad aufgesucht, wobei die durchschnittliche Reisezeit nur in einem

knappen Drittel der Fälle mehr als 10 Minuten dauert. Auch Parkanlagen werden überwiegend mit dem Fahrrad oder zu Fuß besucht. Nur ein vergleichsweise geringer Anteil von 29 Prozent nutzt den öffentlichen Personennahverkehr oder das eigene Auto, um dorthin zu gelangen. Die Anreise dauert dabei in knapp zwei Drittel aller Fälle länger als 10 Minuten, jeder Dritte benötigt für den Parkbesuch sogar mehr als 15 Minuten Anreisezeit.

Der Besuch des Stadtwaldes ist mit der längsten Anreisezeit verbunden. Zwei Drittel aller Anreisen dauern mehr als 15 Minuten und lediglich 15 Prozent der Befragten braucht weniger als 10 Minuten um zum Stadtwald zu gelangen. Entsprechend hoch ist der Anteil derjenigen, die das Auto oder das Fahrrad nutzen. Der Anteil der öffentlichen Verkehrsmittel entspricht mit etwa einem Achtel dem Stichprobendurchschnitt.

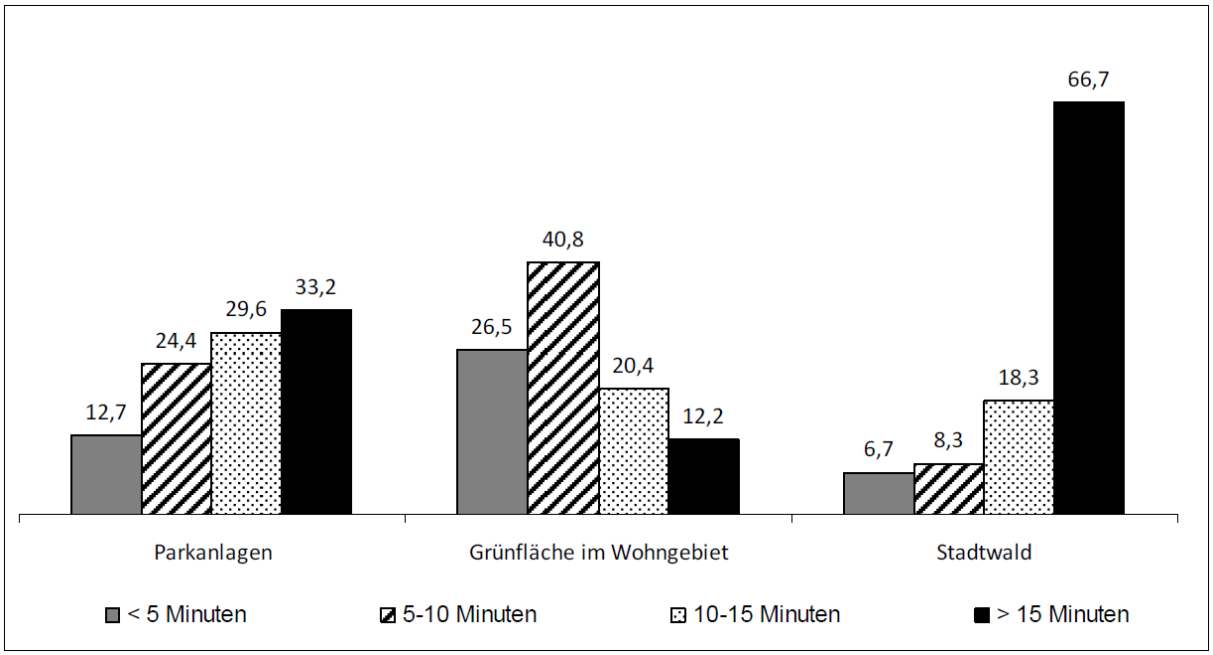

Abb. 11: Anreisezeit zu verschiedenen Grünflächentypen im Stadtgebiet (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

Zwischen den Untersuchungsgebieten ergeben sich dabei zum Teil deutliche Unterschiede bezüglich Reisedauer und Transportmittelwahl. So werden Parkanlagen von den befragten Grünauern überdurchschnittlich oft mit dem Auto angefahren. Dies erklärt sich vor allem aus der Entfernung zu den genannten Parkanlagen, denn die Grünauer besuchen vor allem den knapp 10 Kilometer entfernten Clara-Zetkin-Park, oder den etwa vier Kilometer entfernten Schönauer Park. In den Untersuchungsgebieten Bennigsenstraße und Anger-Crottendorf werden Parkanlagen dagegen überdurchschnittlich oft erlaufen, was auf die räumliche Nähe zu den benannten Parkanklagen zurück zu führen ist[10]. Auch wohnungsnahe Grünflächen werden vorwiegend erlaufen (siehe oben). Am stärksten ist der Fußgängeranteil in Grünau, wo fast alle Befragten angaben, zu diesen Flächen zu laufen.

[10] Der Stünzer Park in Anger-Crottendorf befindet sich in etwa 1 Kilometer Entfernung zum Untersuchungsgebiet. Auch der Mariannenpark nördlich des Untersuchungsgebietes Bennigsenstraße befindet sich in etwa 1 Kilometer Entfernung.

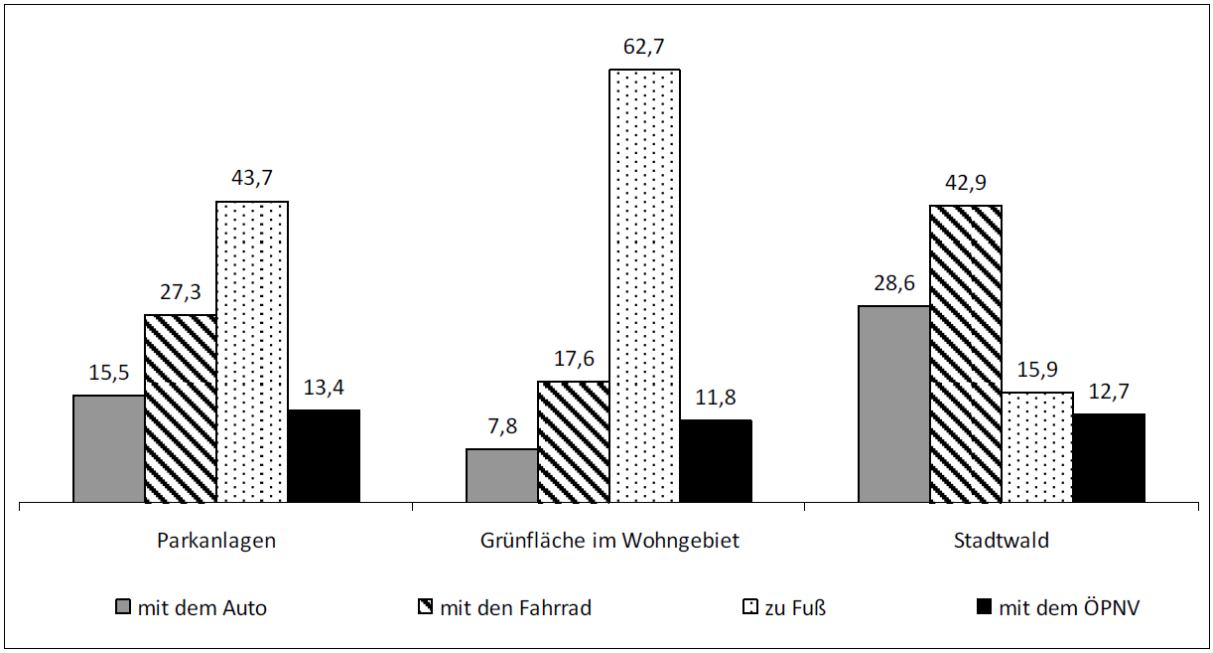

Abb. 12: Transportmittelwahl für die Anreise zu verschiedenen Grünflächen im Stadtgebiet (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

In Anger-Crottendorf beträgt dieser Anteil dagegen lediglich 46 Prozent, was stark unterdurchschnittlich ist. Die Nutzung von Fahrrad (27 Prozent) oder Auto (18 Prozent) ist dagegen deutlich höher als in allen anderen Untersuchungsgebieten. Ursächlich ist hier vor allem die schlechte Ausstattung mit wohnungsnahen Grünflächen (vgl. Kap. 3.2). Bezüglich der Anreise zum Stadtwald ergeben sich einzig im Untersuchungsgebiet Wurzner Straße Abweichungen vom Stichprobenmittel. Hier wird der Stadtwald überdurchschnittlich oft zu Fuß aufgesucht. In allen anderen Untersuchungsgebieten entspricht die Verteilung auf die einzelnen Verkehrsmittel dem Stichprobenmittel.

Im Vergleich der Altersstruktur zeigt sich bei den jüngeren Befragten die geringste Abweichung zum Stichprobenmittel, wenngleich diese vergleichsweise häufiger das Fahrrad nutzen, um Parkanlagen zu erreichen. Stadtwälder werden von dieser Altersgruppe dagegen überdurchschnittlich oft mit Hilfe der öffentlichen Verkehrsmittel aufgesucht. Personen zwischen 40 und 59 Jahren nutzen überdurchschnittlich oft das eigene Auto um Parkanlagen oder Stadtwälder zu erreichen. Charakteristisch für die Altersgruppe der über 60-jährigen ist, dass diese die verschiedenen Grünflächentypen überdurchschnittlich oft zu Fuß aufsuchen.

Zwischen den Geschlechtern ergeben sich nur marginale Unterschiede bezüglich der Transportmittelwahl. Allerdings nutzen Männer für den Weg zu Parkanlagen tendenziell öfter das Auto oder das Fahrrad, während Frauen eher laufen oder den ÖPNV nutzen. In Bezug auf den Besuch der wohnungsnahen Grünflächen verlieren diese Unterschiede jedoch jegliche Signifikanz.

Starke Unterschiede ergeben sich allerdings beim Weg zum Stadtwald. Während lediglich ein Viertel aller Frauen für diesen Weg das Fahrrad nutzt, ist dieser Anteil bei den Männern mit etwa 46 Prozent fast doppelt so hoch. Auf der anderen Seite werden öffentliche Verkehrsmittel diesbezüglich fast dreimal so häufig von Frauen genutzt wie von Männer (11 gegenüber 30 Prozent). Betrachtet man die Anreise-

dauer ergeben sich bei Stadtwald und Parkanlagen dabei aber interessanterweise nur marginale Unterschiede. Starke Unterschiede ergeben sich diesbezüglich allerdings bei den wohnortnahen Grünflächen. Danach brauchen Männer bei nahezu gleicher Transportmittelwahl tendenziell länger um diese zu erreichen.

Auf Haushaltsebene ergeben sich zwischen den Haushalten mit Kindern und denen ohne Kinder keine wesentlichen Unterschiede in Bezug auf die Anreiseart und -dauer. Das gilt insbesondere für die aufgesuchten Parkanlagen und die wohnungsnahen Grünflächen. Bei der Anreise zum Stadtwald zeigt sich allerdings eine leichte Verschiebung. Haushalte ohne Kinder nutzen demnach tendenziell öfter das eigene Auto, während Haushalte mit Kindern fast doppelt so häufig die öffentlichen Verkehrsmittel nutzen. Daraus ergibt sich auch eine etwas längere Anreisedauer bei den Haushalten mit Kindern, welche aber nicht als signifikant einzustufen ist.

Bildung scheint einen erheblichen Einfluss auf die Wahl des Transportmittels zu haben. Es zeigt sich, dass Personen mit höheren Schulabschlüssen tendenziell weniger laufen, weniger Auto fahren und öfter das Fahrrad oder den öffentlichen Personennahverkehr nutzen als Personen mit niedrigen Schulabschlüssen (vgl. Abb. 13). Dies zeigt sich besonders deutlich bei der Anreise zu Parkanlagen und zum Stadtwald. Bei den wohnungsnahen Grünflächen ist dieser Zusammenhang dagegen erwartungsgemäß deutlich schwächer ausgeprägt, bleibt aber tendenziell bestehen. Dies hat zur Folge, dass Personen mit höheren Schulabschlüssen tendenziell auch weniger Zeit benötigen, um zu Parkanlagen, Grünflächen im Wohngebiet oder zum Stadtwald zu gelangen.

Personen, welche in einkommensstärkeren Haushalten leben, nutzen tendenziell öfter Fahrrad und PKW, während Personen aus einkommensschwächeren Haushalten tendenziell eher laufen oder den ÖPNV benutzen. Das gilt gleichermaßen für alle betrachteten Grünflächentypen. Entsprechend dauert die Anreise bei den einkommensschwächeren Haushalten auch signifikant länger. Im Vergleich des sozioökonomischen Status ergibt sich eine ähnliche Verteilung wie beim gewichteten Haushaltsnettoeinkommen. Personen mit hohem Status nutzen tendenziell öfter das Fahrrad und das Auto, während Personen mit niedrigem Status öfter den ÖPNV nutzen oder laufen. Entsprechend brauchen Erstgenannte auch weniger Zeit, um zu den jeweiligen Grünflächentypen zu gelangen. Dies gilt für Parkanlagen, wohnungsnahe Grünflächen und den Stadtwald gleichermaßen.

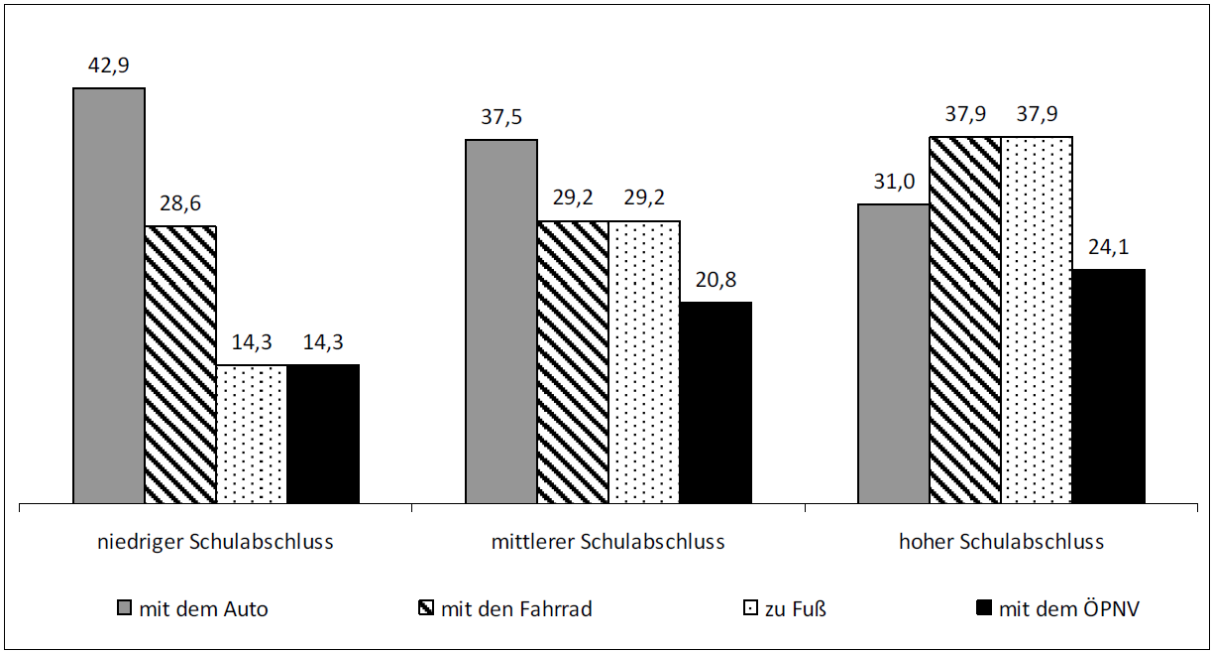

Abb. 13: Transportmittelwahl für die Anreise zu Grünflächen im Stadtgebiet nach Schulabschluss (alle Grünflächen, alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

4.3.5 Bewertung ausgewählter Aspekte von Grünflächen

Zwischen den betrachteten Grünflächentypen bestehen zunächst Unterschiede hinsichtlich der Wichtigkeit verschiedener Aspekte. Die fünf wichtigsten Aspekte für den Besuch der Stadtwälder sind die dort vorgefundene Natürlichkeit, die Ruhe, Ordnung und Sauberkeit, eine hohe Artenvielfalt sowie die Weitläufigkeit derselben. Während sich Sicherheitsaspekte im Mittelfeld bewegen, scheinen die räumliche Nähe, das Vorhandensein von Freizeitaktivitäten und eine gute Verkehrsanbindung dagegen weniger wichtig zu sein.

Die Ansprüche an Parkanlagen sehen dagegen etwas anders aus. Hier werden Ordnung und Sauberkeit, Nähe und Sicherheit als wichtiger empfunden. Auch das Vorhandensein von Freizeitmöglichkeiten wird höher bewertet als im Stadtwald. Natürlichkeit und eine hohe Artendiversität werden dagegen im Vergleich zum Stadtwald als weniger wichtig empfunden. Gleiches gilt für Aspekte der Größe und der Ruhe, wenngleich die Unterschiede hier nur sehr gering sind. Die wichtigsten Aspekte der Grünflächen im Wohngebiet sind die Nähe sowie Ordnung und Sauberkeit. Diese Aspekte werden bei den wohnortnahen Grünflächen deutlich wichtiger empfunden als bei den Parkanlagen oder dem Stadtwald. Die Natürlichkeit dieser Flächen ist den Befragten vergleichsweise wichtiger als die Natürlichkeit von Parkanlagen. Ebenfalls wichtig sind Ruhe und Sicherheit. Artendiversität, Größe und Freizeitmöglichkeiten werden dagegen als vergleichsweise unwichtig eingeschätzt.

Tab. 7: Wichtigkeit spezifischer Aspekte verschiedener Grünflächentypen (1 = unwichtig, 5 = wichtig) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

	Stadtwald	Parkanlage	Einfache Grünanlage im Wohngebiet
Natürlichkeit	3,40	3,06	3,16
Artendiversität	2,90	2,49	2,61
Sicherheit	2,89	3,28	3,10
Ordnung und Sicherheit	3,00	3,42	3,73
Freizeitmöglichkeiten	2,20	2,56	2,35
Größe	2,90	2,81	2,53
Nähe	2,50	3,40	3,84

Parkanlagen und einfache Grünflächen weisen gegenüber dem Stadtwald starke Unterqualitäten auf. Die regelmäßig besuchten Stadtwälder werden als überdurchschnittlich sicher empfunden. Defizite hinsichtlich der Ordnung und der Sauberkeit werden allen betrachteten Grünflächentypen attestiert. Auch hier schneidet der Stadtwald vergleichsweise am besten ab. Besonders unzufrieden sind die Bürger mit den einfachen Grünflächen im eigenen Wohngebiet. Die betrachteten Grünflächen werden insgesamt als zu weit entfernt empfunden. Das betrifft insbesondere den Stadtwald. Die Zufriedenheit mit diesem Aspekt ist hier deutlich höher als bei Parkanlagen oder einfachen Grünflächen im Wohngebiet. Mit der Verkehrsanbindung resp. der Erreichbarkeit der verschiedenen Grünflächentypen sind die Befragten dagegen sehr zufrieden. Diesbezüglich bewegt sich der Stadtwald, trotz der vergleichsweise längeren Anreise und der daraus resultierenden Unzufriedenheit im Mittelfeld. Die größte Zufriedenheit besteht diesbezüglich bei den Grünflächen im Wohngebiet. Allerdings sind diese Aspekte für die Bürger gegenüber anderen Aspekten vergleichsweise unwichtig. Mit der Größe der spezifischen Grünflächentypen sind die befragten Bürger insgesamt sehr zufrieden. Die stärksten Überqualitäten lassen sich dabei für den Stadtwald feststellen. Gleiches gilt für die vorgefundenen Freizeitmöglichkeiten. Auch hier weist der Stadtwald vergleichsweise starke Überqualitäten auf. Unzufriedenheit besteht des Weiteren bezüglich Ruhe und Natürlichkeit, sowie der Vielfalt an Pflanzen und Tieren der betrachteten Grünflächentypen. Einzig beim Stadtwald zeigen sich Überqualitäten hinsichtlich der Artendiversität (Tab. 8).

Tab. 8: Über- und Unterqualitäten ausgewählter Aspekte (negative Werte = Unterqualitäten, positive Werte = Überqualitäten) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

	Stadtwald	Parkanlage	Einfache Grünanlage im Wohngebiet
Natürlichkeit	-0,20	-0,48	-0,55
Artendiversität	+0,20	-0,24	-0,33
Sicherheit	+0,33	-0,69	+0,25
Ordnung und Sicherheit	-0,11	-1,03	-1,33
Freizeitmöglichkeiten	+1,00	+0,09	+0,59
Größe	+0,40	+0,16	+0,22
Nähe	-0,72	-0,08	-0,25

Eine Differenzierung hinsichtlich der verschiedenen demographischen und soziökonomischen Merkmale, sowie hinsichtlich der Untersuchungsgebiete erscheint zwar sinnvoll, ist aber aufgrund zu geringer Fallzahlen nur für die Parkanlagen möglich. Stadtwälder und wohnungsnahe Grünflächen wurden in diesem Zusammenhang deutlich seltener genannt ($n < 5$ bis 10 je Merkmalsausprägung), sodass ein Mittelwertvergleich zu nicht belastbaren Aussagen führt.

4.3.6 Wirkung verschiedener Grünflächentypen auf das Stadtbild

Um die Frage nach der Wirkung spezifischer Grünflächentypen auf das Stadtbild zu beantworten, wurden verschiedene Kategorien vorgegeben mit deren Hilfe eine Einordnung möglich wird. Diese bilden einen kontinuierlichen Übergang von positiven Einstellungen (Bereicherung des Stadtbildes, interessante Fläche) zu eher negativen Einstellungen (ungewohnter Anblick, Störung des Stadtbildes) ab. Wenig überraschend werden Parkanlagen von fast allen Befragten (90 Prozent) als Bereicherung des Stadtbildes wahrgenommen. Dabei ergeben sich keine gravierenden Abweichungen hinsichtlich der Untersuchungsgebiete. Gleiches gilt für die demographischen und sozioökonomischen Merkmale. Stadtwald und Brache werden dagegen weitaus differenzierter wahrgenommen.

Etwa 60 Prozent aller Befragten sind der Meinung, dass Wälder eine Bereicherung des Stadtbildes sind. Besonders hoch ist der Anteil bei den jüngeren Befragten. Mit steigendem Alter nimmt der Anteil dagegen ab. Geschlechtsspezifische Unterschiede sind – wenn sie vorhanden sind – nur marginal ausgeprägt, wenngleich festgehalten werden kann, dass Frauen gegenüber Wald tendenziell negativer eingestellt sind als Männer. Das zeigt sich vor allem in den etwas höheren Anteilen derjenigen Frauen, die Wald als ungewohnten Anblick empfinden. Diese Unterschiede sind aber nur marginal ausgeprägt. Auch auf Haushaltsebene ergeben sich ebenfalls nur marginale Unterschiede zwischen den Haushalten mit bzw. ohne Kinder.

Im Hinblick auf das Bildungsniveau zeigt sich, dass die Einstellung gegenüber Wald bei Personen mit niedrigen Schulabschlüssen tendenziell negativer ist als bei Personen mit höheren Schulabschlüssen. Auffällig ist auch der vergleichsweise hohe Anteil von Befragten mit niedrigen Schulabschlüssen, die sich nicht in der Lage fühlten, die Wirkung von Wald auf die Stadt zu beschreiben.

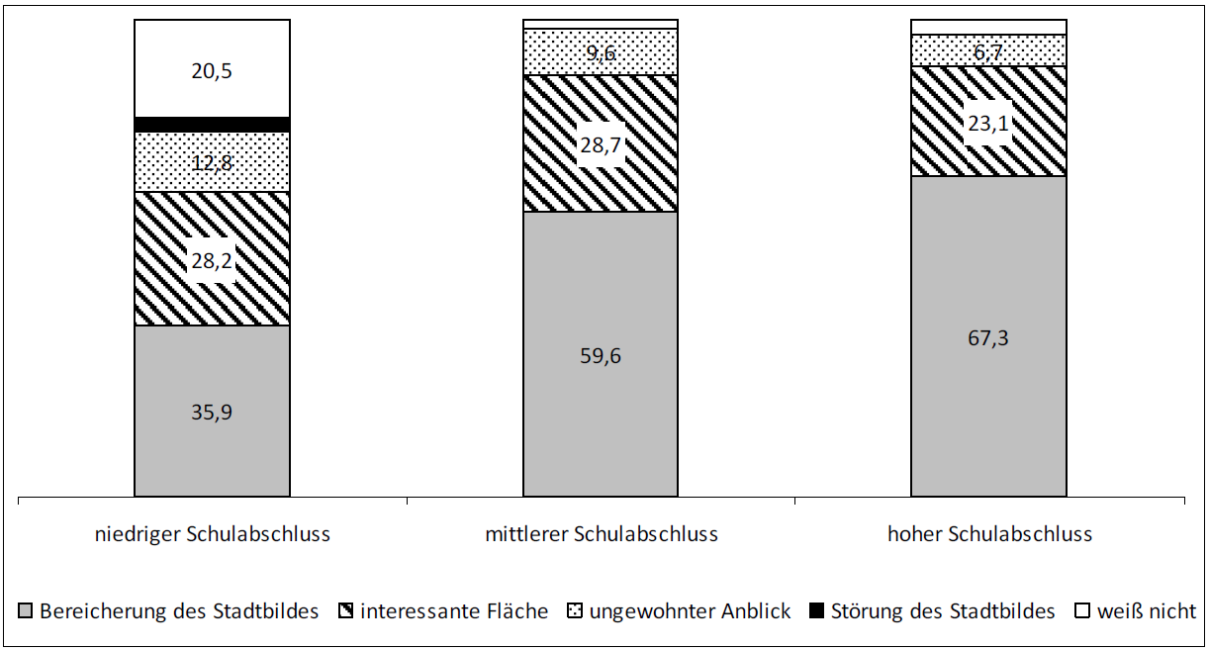

Abb. 14: Wahrnehmung von Stadtwald nach Schulabschluss (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

Die Einstellung gegenüber Wald in der Stadt ist bei Personen, die in einkommensstarken Haushalten leben, tendenziell positiver als bei Personen, welche in einkommensschwachen Haushalten leben. Hinsichtlich des sozioökonomischen Status sind keine Trendaussagen möglich, da die Verteilung auf die Quartile sehr indifferent ist.

Der Anteil derjenigen, die Brachen als eine Bereicherung des Stadtbildes wahrnehmen ist mit knapp 10 Prozent vergleichsweise gering – ein erwartbares Ergebnis. Allerdings werden Brachflächen von einem reichlichen Fünftel aller Befragten als interessante Flächen eingestuft. Der überwiegende Teil der Befragten hat jedoch eine als negativ einzuschätzende Einstellung gegenüber Brachen. Ein Drittel vertritt diesbezüglich die Meinung, dass diese Flächen eine Störung des Stadtbildes darstellen. Auffällig ist zudem der hohe Anteil derjenigen, die sich nicht zur Wirkung der Brachen auf das Stadtbild äußern konnten (vgl. Abb. 15). Das kann freilich zweierlei heißen: Zum einen kann es bedeuten, dass man mit dem Begriff nichts anfangen kann, ihn noch nicht gehört hat u.ä., zum anderen kann es die Unsicherheit anzeigen, mit dieser Gegebenheit in der Stadt umzugehen.

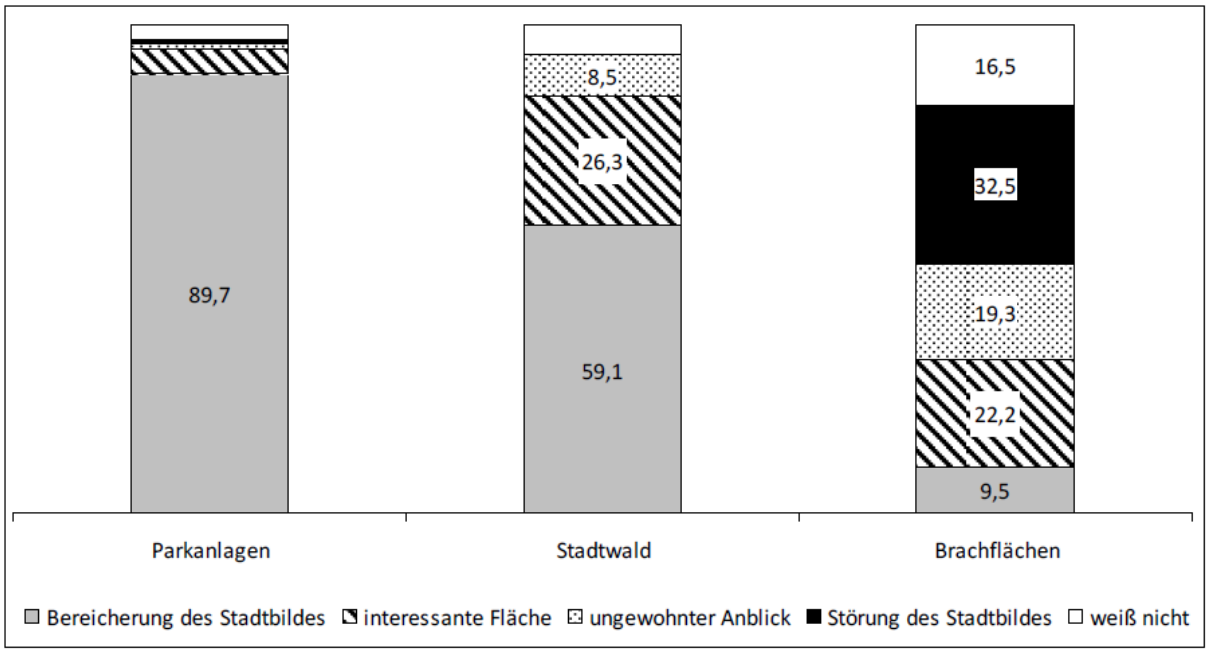

Abb. 15: Wahrnehmung verschiedener Grünflächentypen (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

Interessanterweise zeigt sich in der räumlichen Differenzierung eine tendenziell positivere Einstellung gegenüber Brachen in den Untersuchungsgebieten im Leipziger Osten. Das sind zugleich auch die Gebiete, die stärker durch Brachen geprägt sind und in denen daher auch mehr und vor allem längere Erfahrungen mit Brachflächen vorliegen. Im Vergleich der verschiedenen Altersgruppen zeigt sich eine tendenziell positivere Einstellung gegenüber Brachen bei den jüngeren Befragten, ein Befund, der andere Untersuchungen bestätigt (vgl. Keil 2002). Während ein reichliches Drittel (37 Prozent) der 20 bis 39-jährigen positiv gegenüber Brachen eingestellt ist, ist dies bei den über 60-jährigen lediglich ein knappes Fünftel. Des Weiteren zeigt sich eine tendenziell positivere Einstellung gegenüber diesen Flächentypen bei Frauen. Die geschlechtsspezifischen Unterschiede sind allerdings nur marginal. Deutlicher sind die Unterschiede zwischen den Haushalten mit und ohne Kinder. Ein knappes Viertel der

Befragten in kinderlosen Haushalten äußern positive Einstellungen gegenüber Brachen. Bei den Befragten in Haushalten mit Kindern äußerte dagegen ein knappes Drittel positive Einstellungen gegenüber Brachflächen. Möglicherweise haben die Befragten in Haushalten mit Kindern deshalb eine positivere Einstellung zu Brachflächen, da diese von ihren Kindern häufiger als Spielplatz genutzt werden. Das würde auch die positivere Einstellung von Frauen gegenüber Brachflächen mit erklären.

Im Hinblick auf das Bildungsniveau zeigt sich, wie schon bei der Wirkung des Waldes, dass die Einstellung bei Personen mit niedrigen Schulabschlüssen tendenziell negativer ist als bei Personen mit höheren Schulabschlüssen. Im Hinblick auf die Anteile derjenigen, die sich nicht in der Lage fühlten die Wirkung von Brachen auf die Stadt zu beschreiben, ergeben sich aber nur marginale Abweichungen zwischen den verschiedenen Bildungsniveaus. In Bezug auf das gewichtete Haushaltsnettoeinkommen und den sozioökonomischen Status sind keine Trendaussagen möglich, da die Verteilung auf die Quartile sehr indifferent ist.

4.3.7 Gefahrenpotentiale verschiedener Flächentypen

Die Frage nach den Gefahrenpotentialen der unterschiedlichen Grünflächentypen wurde vor allem deswegen in die Befragung aufgenommen, da insbesondere in Bezug auf Wälder in der Literatur immer wieder auf die Wahrnehmung von Gefahr verwiesen wird (bspw. Bell 2005; Jorgensen et al. 2005; Prey et al. 2007; Hohn et al. 2007; Keil 2005). Freilich stellt das noch keine Spezifizierung für urbane Wälder dar, um die in der vorliegenden Untersuchung speziell geht. Interessante Aufschlüsse wurden diesbezüglich auch von dem Vergleich der unterschiedlichen Grünflächentypen erwartet, der so in der vorliegenden Literatur noch nicht vorgenommen wurde.

Um die Gefahrenpotentiale der verschiedenen Grünflächentypen abschätzen zu können, wurde danach gefragt wie hoch die Befragten das Gefahrenpotential für sich persönlich einschätzen. Dazu hatten sie die Möglichkeit auf einer fünfstufigen Skala zwischen „sehr niedrige Gefahr“ (= 1) und „sehr hohe Gefahr“ (= 5) zu wählen. Um eine Einordnung der Grünflächentypen zu ermöglichen, wurde auch nach anderen Raumtypen wie der Innenstadt, dem eigenen Wohngebiet und Verkehrsräumen gefragt.

Die Gefahrenpotentiale sind insgesamt als niedrig einzuschätzen. Die Mittelwerte bewegen sich im unteren Skalenbereich, d.h. die Gefahren werden von der Mehrheit als sehr niedrig oder niedrig eingeschätzt. Beim Vergleich der Gefahrenpotentiale ergeben sich zwischen Parkanlagen und Stadtwald und Brachflächen geringe, zwischen Stadtwald und Brachflächen dagegen keinerlei Unterschiede.

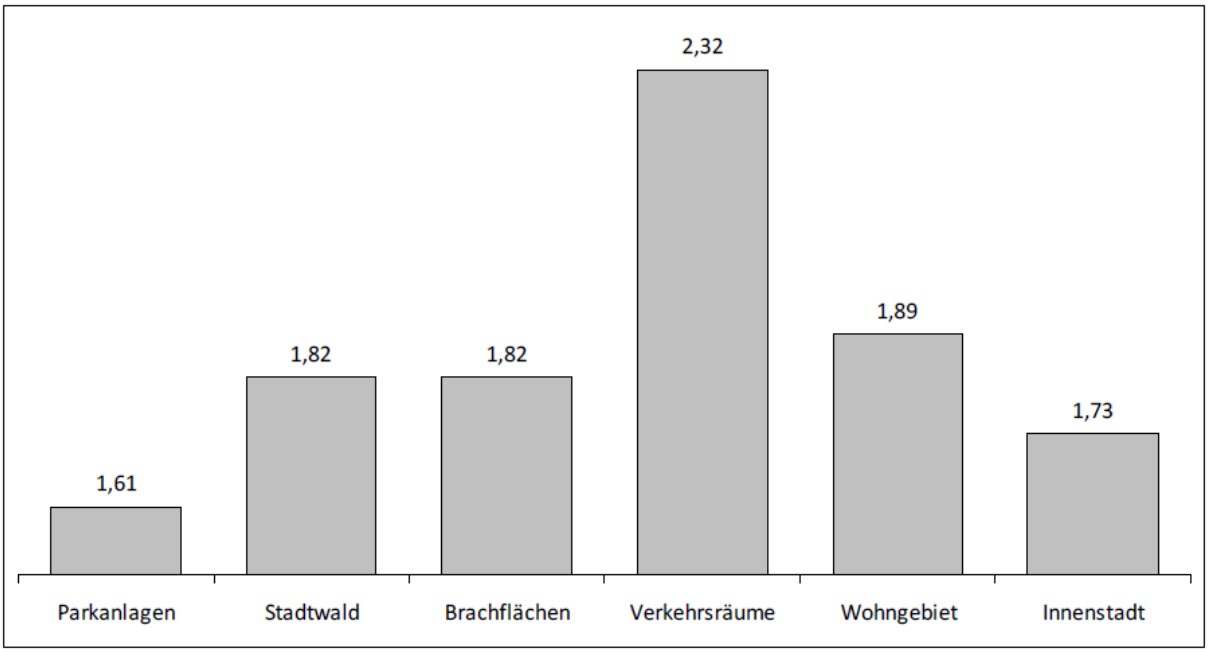

Abb. 16: Gefahreneinschätzung verschiedener Flächentypen (1 = sehr niedrige Gefahr, 5 = sehr hohe Gefahr) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

Insgesamt zeigt sich aber, dass ein Mittelwertsvergleich problematisch ist, da die Unterschiede zum Teil nur marginal sind. Daher wird als Indikator für das Gefahrenpotential der kumulierte Anteil derjenigen verwendet, die der Meinung sind, dass von den jeweiligen Flächentypen „hohe“ bzw. „sehr hohe“ Gefahren ausgehen. Betrachtet man nur die Teilpopulation, welche angab, dass ein „hohes“ bzw. „sehr hohes“ Gefahrenpotential von den spezifischen Räumen ausgeht, ergibt sich eine Rangfolge: Demnach sind Parkanlagen für die wenigsten (21 Prozent) gefährlich, gefolgt von Brachflächen (24 Prozent). Der Stadtwald wird von knapp 28 Prozent als gefährlich empfunden. Verkehrsräume werden insgesamt als die gefährlichsten Räume angesehen. Dafür spricht das hohe zugeschriebene Gefahrenpotential (2,32) und der hohe Anteil derjenigen, die der Meinung sind, von diesen Räumen gehe hohe bzw. sehr hohe Gefahr aus (39 Prozent). Verkehrsräume, Wohngebiete und die Innenstadt sind allerdings nicht Gegenstand der weiteren Analysen, sondern sollen nur als Vergleich dienen.

Die Teilpopulation derjenigen, die den dargestellten Räumen (Parkanlage, Stadtwald, Brachfläche) ein hohes bzw. sehr hohes Gefahrenpotential zuschreibt kann zusammengefasst werden, da zwischen Parkanlagen, Stadtwald und Brachflächen nur geringe Unterschiede bestehen. Tendenziell sind die Verteilungen auf diese Fläche ähnlich.

Stadtwald wird als gefährlicher wahrgenommen als Parkanlagen. Das gilt für die Mittelwerte der Gefahrenpotentiale und die Anteile der Teilpopulation „hohes bzw. sehr hohes Gefahrenpotential“ gleichsam. Dabei ergeben sich keine Unterschiede bezüglich der betrachteten Strukturmerkmale. Brachen stellen dagegen einen Sonderfall dar. Je nach Ausprägung des betrachteten Strukturmerkmals wird der Brache ein (im Vergleich zu Parkanlagen und Stadtwäldern) höheres oder niedrigeres Gefahrenpotential zugeschrieben.

Bei der Betrachtung der verschiedenen soziodemographischen Merkmale lassen sich für die Parkanlagen, Brachflächen und den Stadtwald folgende Trends konstatieren. Zwischen der Altersstruktur und dem Gefahrenpotential von Parkanlagen, Brachen und dem Stadtwald bestehen keine statistisch signifikanten Zusammenhänge (vgl. Tab. 9). Das Gefahrenpotential ist bezüglich dieser Raumtypen in allen Altersklassen etwa gleich hoch. Die befragten Frauen schreiben den Parkanlagen und dem Stadtwald ein deutlich höheres Gefahrenpotential zu als die befragten Männer, Gleiches gilt für Brachen. Das ist ein erwartbares Ergebnis und bestätigt die in der Literatur in Bezug auf Wälder allgemein bereits erzielten Ergebnisse.

Tab. 9: Gefahreneinschätzung verschiedener Grünflächentypen nach spezifischen Strukturmerkmalen (Korrelationskoeffizient nach Spearman-Rho) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

	Parkanlage	**Stadtwald**	**Brachfläche**
Gefahrenpotential Parkanlage	-	0,728**	0,556**
Gefahrenpotential Stadtwald	0,728**	-	0,638**
Gefahrenpotential Brachfläche	0,556**	0,638**	-
Alter	0,006	0,013	-0,053
Schulabschluss	0,111	0,116*	0,163**
Äquivalenzeinkommen	0,105	0,097	0,063
sozioökonomischer Status	0,057	0,037	-0,011
Besuchshäufigkeit Parkanlage	-0,203**	-0,200**	-0,179**
Besuchshäufigkeit Stadtwald	-0,111*	-0,135*	-0,155*
Besuchshäufigkeit Brachfläche	0,088	-0,190**	-0,203**

** Die Korrelation ist auf dem Niveau 0,01 signifikant (einseitig, Spearman-Rho)

* Die Korrelation ist auf dem Niveau 0,05 signifikant (einseitig, Spearman-Rho)

Haushalte mit Kindern schätzen das Gefahrenpotential der unterschiedlichen Grünflächentypen (Parkanlagen, Stadtwald, Brache) deutlich höher ein als Haushalte in denen keine Kinder leben. Die geringsten Gefahrenpotentiale lassen sich bei den Alleinlebenden feststellen, gefolgt von den Paaren. Familienhaushalte (Mehrpersonenhaushalte mit Kindern) und Alleinerziehende nehmen diesbezüglich die Spitzenpositionen ein (vgl. Abb. 17). Da Haushalte von Alleinerziehenden in aller Regel von Frauen geführt werden, korrespondieren hier die höheren Einschätzungen von Frauen mit denen von Haushalten mit Kindern.

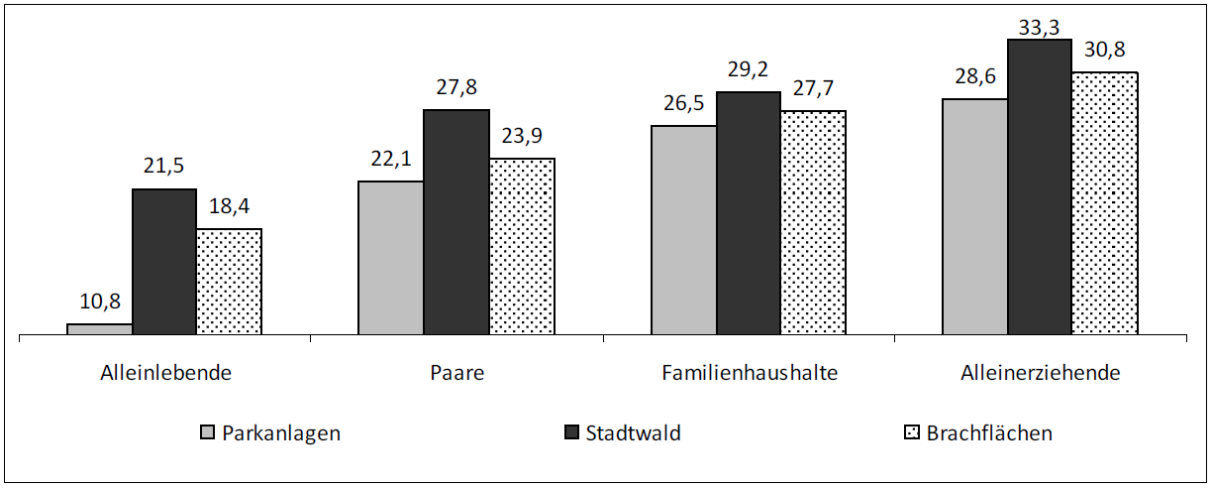

Abb. 17: Gefahreneinschätzung verschiedener Grünflächentypen nach Haushaltstypen (kumulierte Gefahreneinschätzung „hohe“ und „sehr hohe Gefahr“, alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

Personen mit niedrigen Schulabschlüssen schätzen die Gefahren, welche von Parkanlagen, Stadtwald und Brachflächen ausgehen tendenziell höher ein als Personen mit mittleren oder hohen Bildungsabschlüssen. Diesbezüglich bestehen schwache statistisch signifikante (einseitige) Zusammenhänge (vgl. Tab. 9). Des Weiteren kann festgehalten werden, dass es keine statistisch signifikanten Zusammenhänge zwischen Gefahrenpotential und Äquivalenzeinkommen gibt. Vergleicht man allerdings die oberen und unteren Quartile miteinander, zeigt sich, dass die ärmeren Bevölkerungsgruppen den betrachteten Flächentypen tendenziell höhere Gefahren zuschreiben. Bezüglich des sozioökonomischen Status (ISEI) kann ebenfalls kein statistisch signifikanter Zusammenhang beobachtet werden (vgl. Tab. 9).

Betrachtet man die Besuchshäufigkeit, zeigt sich in allen Fällen ein negativer, statistisch signifikanter Zusammenhang. Personen, welche Parkanlagen, Stadtwald oder Brachen öfter besuchen, schreiben ihnen geringere Gefahrenpotentiale zu (vgl. Tab. 9).

Zusammenfassend zeigt sich, dass die betrachteten soziodemographischen Strukturmerkmale nur bedingt geeignet sind, Gefahrenpotentiale zu erklären. So ist die Einschätzung des Gefahrenpotentials, welches von Parkanlagen, Brachflächen und dem Stadtwald ausgeht, völlig unabhängig von der Altersstruktur, dem Äquivalenzeinkommen und dem sozioökonomischen Status der befragten Personen. Stärkere Zusammenhänge zeigen sich dagegen bei den Merkmalen Bildung, Geschlecht, Haushaltsstruktur, Wohndauer und Besuchshäufigkeit der jeweiligen Flächen.

Stadtwald und Brachflächen werden in Grünau gefährlicher wahrgenommen als in den anderen Untersuchungsgebieten. Fast jeder Dritte befragte Grünauer ist der Meinung, dass von Waldflächen im Stadtgebiet „hohe“ bzw. „sehr hohe“ Gefahren ausgehen. Ähnliches gilt für Brachflächen. Ursächlich hierfür ist sicher der geringe Anteil industrieller Brachen im Untersuchungsgebiet. Industrielle Brachen unterschieden sich meist von Wohnfolgebrachen: 1. sie sind in der Regel nicht mit Rasen begrünt, sondern durch Sukzession geprägt, 2. Sie enthalten häufig bauliche bzw. industrielle Reste und 3. sie sind seltener durch Zäune gesichert. Daraus folgt, dass Wohnfolgebrachen, die es in Grünau zahlreich gibt, nicht mit den gleichen negativen Assoziationen verknüpft werden wie industrielle Brachen. Den Wohnfolgelandschaften in Grünau können Aspekte vegetativer Verwilderung und architektonischen Verfalls weniger zugeschrieben werden als klassischen industriellen Brachen, wie man sie bspw. in Volkmarsdorf findet.

Die Abwesenheit solcher klassischen, industriellen Brachen macht die Brache zu einer Art Mysterium, von dem diffuse Gefahren ausgehen können. Besonders deutlich wird das hier beschriebene diffuse Gefahrenpotential, welches vom Unbekannten ausgeht, betrachtet man sich den umgekehrten Fall. So werden Brachflächen im Untersuchungsgebiet Bennigsenstraße nur von 15 Prozent der dort befragten Bürger als gefährlich eingeschätzt. Ähnliches gilt für das Untersuchungsquartier Wurzner Straße (19 Prozent). Es ist zu vermuten, dass die tägliche Wahrnehmung und partielle Nutzung offensichtlicher Brachen dazu führt, dass die Bürger dort weniger Gefahren vermuten, der Anblick von Brachen gewissermaßen eingeübt ist. Zudem wissen die Bürger, dass Brachen normalerweise eingezäunt, daher nicht ohne weiteres betretbar sind und insofern keine öffentlichen Räume darstellen.

Von Verkehrsräumen geht die größte subjektiv wahrgenommene Gefahr aus. Besonders ausgeprägt ist dies im Untersuchungsgebiet Bennigsenstraße. Dort schätzte mehr als die Hälfte der Befragten (54 Prozent) das Gefahrenpotential von Verkehrsräumen als „hoch“ bzw. „sehr hoch“ ein. Auch Wohngebiete werden im Untersuchungsgebiet Bennigsenstraße als überdurchschnittlich gefährlich eingestuft. Jeder Dritte war dort der Meinung von Wohngebieten gehen hohe Gefahren aus. In allen anderen Untersuchungsgebieten sagte das dagegen nur jeder Vierte. In Anger-Crottendorf waren es sogar nur 17 Prozent. Die Innenstadt wird nur von einem knappen Viertel der Befragten als gefährlich eingeschätzt. Dabei zeigt sich die Tendenz, dass mit der räumlichen Nähe zur Innenstadt auch deren Gefahrenpotential sinkt, d.h. je weiter die City entfernt ist, desto höher ist das Gefahrenpotential, welches von ihr ausgeht.

In einer offenen Frage wurden die Bürger danach gefragt, welche Gefahren sie in Parkanlagen, Brachflächen und dem Stadtwald vermuten. Insgesamt wurden 394 Gefahren genannt. Die meisten Gefahren wurden den Parkanlagen (166 Nennungen) zugeschrieben, gefolgt vom Stadtwald (134 Nennungen) und den Brachflächen (94 Nennungen). Im Vergleich der Gefahrenarten zeigt sich der Schwerpunkt eindeutig bei den sozialen Gefahren (273 Nennungen). Mit einigem Abstand folgen Gefahren die durch Müll, Gebäudereste oder Altlasten hervorgerufen werden (46 Nennungen) und die als Naturgefahren zusammengefassten Gefahren (34 Nennungen).

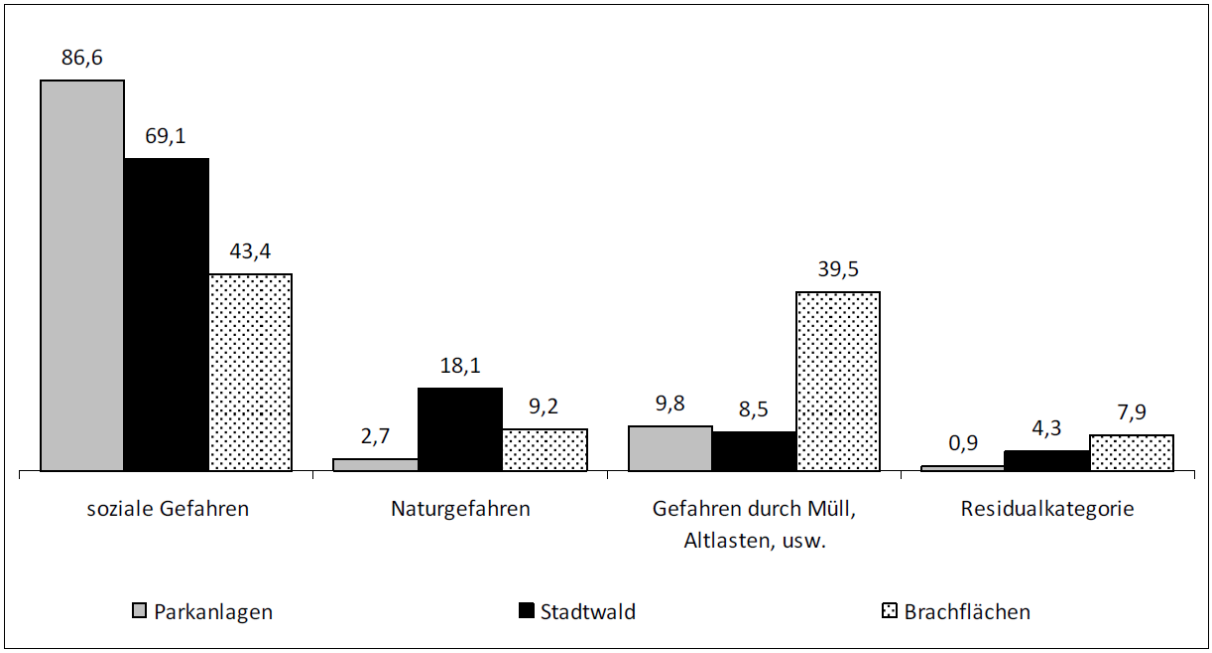

Abb. 18: Erwartet Gefahrenarten auf verschiedenen Grünflächentypen (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

Häufig wurden Gefahren diffus beschrieben und konnten nicht direkt zugeordnet werden. Diese Nennungen wurden in einer Residualkategorie zusammengefasst. Die schwerpunktmäßige Verteilung der Gefahrenarten entspricht den Erwartungen. So werden die sozialen Gefahren vor allem in Parkanlagen

erwartet. Naturgefahren werden dagegen eher im Stadtwald erwartet. Gefahren, welche durch Müll, Altlasten oder Gebäudereste entstehen, werden auf Brachflächen vermutet. Dabei ergeben sich zwischen den betrachteten sozioökonomischen und demographischen Merkmalen keine wesentlichen Unterschiede. Auch hinsichtlich der Besuchshäufigkeit gibt es nur marginale Abweichungen zur Durchschnittsverteilung.

4.3.8 Wahrnehmung und Bewertung von Brachflächen

Um die Bewertung von Brachennatur differenzierter erfassen zu können, wurde in der Befragung ein sogenanntes Polaritätsprofil eingesetzt. Das Polaritätsprofil ist ein Messverfahren für die Bestimmung der Bedeutung bestimmter Objekte bei distinkten Gruppen. Die Befragten wurden dabei gebeten, spontane Natur auf Brachflächen anhand von 13 Adjektivpaaren auf einer Skala von 1 bis 5, so anzuordnen, dass die gemachten Angaben zwischen den polaren Adjektiven lokalisiert werden können. Die Auswertung kann hier sowohl statistisch als auch graphisch erfolgen, meist wird jedoch eine graphische Auswertung vorgenommen, die sich gut visualisieren lässt. Das in der vorliegenden Befragung enthaltene Polaritätsprofil orientiert sich an einem von Konopka und Wüstendörfer entwickelten Polaritätsprofil (vgl. Konopka/Wüstendörfer 1995: 768). Für die vorliegende Befragung wurden jedoch einige der Kategorien modifiziert bzw. umformuliert, außerdem haben wir nicht mit einer 7er, sondern mit einer 5er Skala operiert.

Das Ergebnis unseres Polaritätsprofils ist insgesamt recht positiv, fast alle Werte sind im Bereich unter 3, der den Mittelwert darstellt – allerdings weichen sie nicht sehr stark davon ab. Bemerkenswert sind eigentlich nur drei Kategorienpaare, die vom Antwortmuster abweichen: „ordentlich versus unordentlich“, hier wird die Natur auf Brachen eher als unordentlich wahrgenommen. Analoges trifft auf das Kategorienpaar „sicher versus gefährlich“ zu, wo es eine Tendenz gibt, diese Naturform eher als gefährlich einzustufen. Auch dieser Trend ist mit dem Wert 3,13 nicht sehr stark ausgeprägt. Schließlich ist das Kategorienpaar „natürlich/echt versus künstlich“ zu erwähnen, das mit 1,97 den stärksten Ausschlag in den positiven Bereich verzeichnet (vgl. Abb. 19).

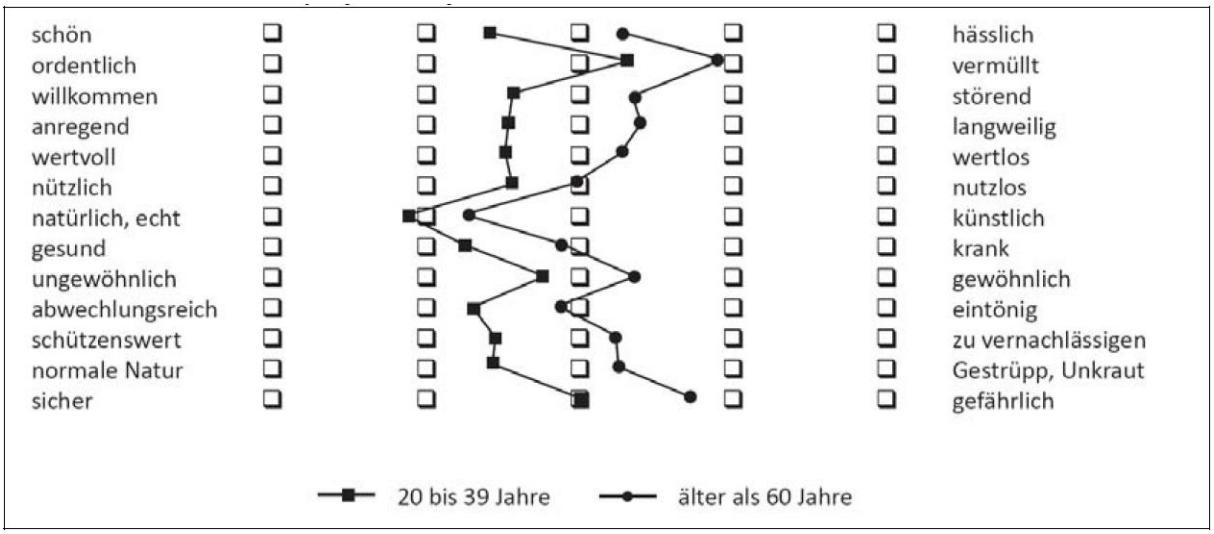

Abb. 19: Polaritätsprofil Brachflächen (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

Differenzen sind – entgegen der Erwartungen – nicht sehr stark ausgeprägt, weder in Bezug auf Geschlecht, Haushaltstyp, Bildung oder Äquivalenzeinkommen. Im Hinblick auf das Alter zeigt sich eine deutlich erkennbare Tendenz, dass Ältere, insbesondere über 60-jährige diese Naturform kritisch sehen, Jüngere eine tendenziell positivere Einstellung dazu haben. Das zeigt sich etwa bei den Kategorien „ordentlich/vermüllt“ sowie „sicher/gefährlich“, die von den Älteren am negativsten eingeschätzt werden und der Kategorie „natürlich, echt/künstlich“, die von den Jüngeren am positivsten bewertet wird. Noch stärker freilich als das Alter differenziert die Besuchshäufigkeit, aber auch sie nicht durchgängig. Offensichtlich sind es nicht die klassischen soziodemographischen Kategorien, die ausschlaggebend für die Bewertung dieser Naturform sind, sondern die Besuchshäufigkeit und damit auch die Vertrautheit. Hinsichtlich der Untersuchungsgebiete zeigen sich keine nennenswerten Unterschiede in der Bewertung von Brachen.

Die vorliegenden Befragungsergebnisse unterscheiden sich von vorliegenden (Konopka/Wüstendörfer 1996; Keil 2002; Breuste/Breuste 2000) und verweisen auf Gewöhnungseffekte, Natur auf Brachen wird als eine der Naturen der Stadt wahrgenommen und akzeptiert.

4.3.9 Wahrnehmung und Nutzung von Stadtwald

Bevor die Präferenzen für unterschiedliche Wälder im Allgemeinen und urbane Wälder im Besonderen abgefragt wurden, sollte eingangs dieses Frageblocks geklärt werden, wie wichtig den Befragten öffentlich begehbare Waldflächen im Stadtgebiet sind. Diese Frage wurde halboffen formuliert, die Befragten konnten zunächst auf einer 4er-Skala die Wichtigkeit beantworten und dann, im zweiten Teil der Frage dafür eine Begründung geben.

Insgesamt zeigt sich, dass das Vorhandensein öffentlich begehbarer Waldflächen als sehr wichtig eingeschätzt wird. So empfinden etwa 80 Prozent aller Befragten, Stadtwald als sehr wichtig bzw. wichtig. Dabei ergeben sich zwischen den betrachteten demographischen und sozioökonomischen Gruppen keine Unterschiede. Einzig für Haushalte mit Kindern, d.h. für Familien und Alleinerziehende ist die Möglichkeit eines Waldbesuchs im Stadtgebiet von höherer Bedeutung. Statistisch signifikante Zusammenhänge zwischen Haushaltsgröße und der Wichtigkeit von Stadtwäldern sind allerdings nicht nachweisbar.

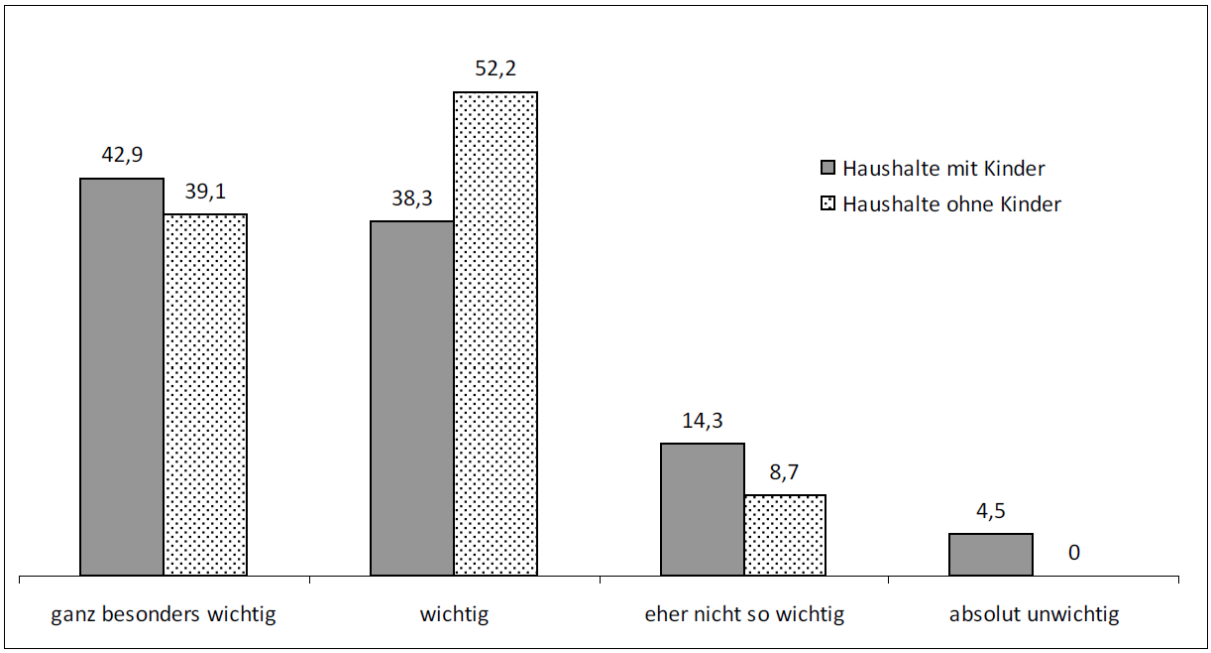

Abb. 20: Wichtigkeit von Stadtwald nach Haushaltstyp (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

Gleiches gilt für alle anderen Strukturmerkmale. Nutzungsaspekte spielen in diesem Zusammenhang eine stärkere Rolle. So zeigt ein erwartungsgemäß starker statistischer Zusammenhang zwischen der Besuchshäufigkeit und der Wertschätzung von Stadtwäldern (r = 0,495**, Spearman-Rho, zweiseitig, n = 246). Diejenigen die den Stadtwald öfter besuchen, messen ihm auch einen höheren Stellenwert zu.

Der wichtigste Aspekt des Stadtwaldes ist die Erholungsfunktion (119 Nennungen). In diesem Zusammenhang wurden vor allem das Spaziergehen in Verbindung mit Naturgenuss, Erholung und der Kontrast zur Stadt genannt. Etwa die Hälfte aller Antworten beschreibt dies als Gründe für die Wichtigkeit öffentlich begehbarer Wälder.

Bezüglich dieser Antwortkategorie ergeben sich zwischen den Untersuchungsgebieten und den betrachteten demographischen und sozioökonomischen Merkmalen keine signifikanten Unterschiede zum Stichprobenmittel. Im Gegensatz dazu, werden stadtökologische Aspekte (Luftverbesserung, Staubfilter, mikroklimatische Effekte, usw.) deutlich seltener genannt (23 Nennungen). Gleiches gilt für Aspekte des Natur-, Arten- und Biotopschutzes (11 Nennungen).

Die Betrachtung der sozioökonomischen Strukturmerkmale (Bildungsniveau, Haushaltseinkommen und sozioökonomischer Status) zeigt zunächst offensichtliche und zu erwartende Unterschiede. So haben insbesondere die stadtökologischen Aspekte bei Personen mit höheren Bildungsabschlüssen einen tendenziell höheren Stellenwert als bei Personen mit niedrigen Schulabschlüssen. Betrachtet man Einkommen und sozioökonomischen Status, verstärken sich diese Zusammenhänge. Statusniedrigen und einkommensschwachen Haushalten sind diese Aspekte weniger wichtig. Insbesondere beim sozioökonomischen Status zeigt sich ein starker statistisch, signifikanter Zusammenhang (r = -0,839*, Spearman-Rho, zweiseitig, n = 6!).

Hinsichtlich der betrachteten demographischen Merkmale (Alter, Geschlecht, Haushaltsstruktur) ergeben sich dabei nur geringe, und in den meisten Fällen marginale, nicht signifikante Abweichungen zum Stichprobendurchschnitt. Einzig die quantitativ kleine Gruppe der über 60-jährigen (n = 42) misst den stadtökologischen Effekten städtischer Waldflächen hohe Bedeutung zu. So ist der Anteil derjenigen, die die Wichtigkeit der Stadtwälder mit diesen Aspekten begründeten, mit einem knappen Viertel mehr als doppelt so hoch wie im Stichprobendurchschnitt (11 Prozent). Dieser Zusammenhang ist aber statistisch nicht signifikant. Im Hinblick auf die Besuchshäufigkeit zeigt sich eine Bedeutungszunahme dieses Aspektes mit zunehmender Besuchshäufigkeit (r = 0,681*, Spearman-Rho, zweiseitig, n = 7!).

Stärkere Unterschiede zeigen sich bei der Bedeutung städtischer Wälder für die Naturerfahrung von Kindern. Hier sind es erwartungsgemäß vor allem Haushalte mit Kindern, die den Stadtwäldern hinsichtlich dieser Aspekte hohe Bedeutung zuschreiben. Während der Anteil der Nennungen bei Singles und Paaren lediglich 5 Prozent entspricht, ist dieser bei Alleinerziehenden und Familien mit knapp 20 Prozent fast viermal so hoch. Diese Verteilung zeigt sich auch bei den Merkmalen Alter und Geschlecht. So schreiben die befragten Frauen diesen Aspekten eine mehr als doppelt so hohe Bedeutung zu als die Männer (12 gegenüber 5 Prozent). Wenngleich diese Unterschiede bei den Altersgruppen etwas geringer ausgeprägt sind, zeigt sich auch hier eine höhere Wertschätzung dieser Aspekte bei den 20- bis 39-jährigen (13 Prozent) als bei den 40- bis 59-jährigen oder den über 60-jährigen (8 bzw. 7 Prozent). Statistisch signifikante Zusammenhänge sind diesbezüglich aber nicht nachweisbar. Beim Bildungsniveau zeigt sich dagegen ein statistisch signifikanter, positiver Zusammenhang (r = 0,558*, Spearman-Rho, zweiseitig), welcher dahingehend zu interpretieren ist, dass Personen mit einem hohen Bildungsniveau diesen Aspekten weniger Bedeutung zumessen.

Des Weiteren ergeben sich Unterschiede hinsichtlich des Einkommens und des sozioökonomischen Status. So zeigen sich tendenziell höhere Bedeutungszuweisungen bei Personen bzw. Haushalten, welche der oberen Status- bzw. Einkommenshälfte zugeordnet werden können. Statistisch signifikante Zusammenhänge können dahingehend allerdings nicht nachgewiesen werden. Die Bedeutung des Stadtwaldes für aktive Nutzung, wie Joggen, Radfahren oder Wandern wird insgesamt weniger herausgehoben. Lediglich ein Zehntel aller Antworten beziehen sich auf solche Aspekte. In Bezug auf die demographischen und sozioökonomischen Merkmale ergeben sich zudem nur marginale Abweichungen, welche auch mit Vorsicht zu interpretieren sind, da es sich in der Regel um geringe Fallzahlen handelt. Gleiches gilt für die ästhetischen Aspekte des Stadtwaldes. Auch hier ist es nur eine Minderheit (5 Prozent), die diese Aspekte als Argument für die Wichtigkeit heranzieht.

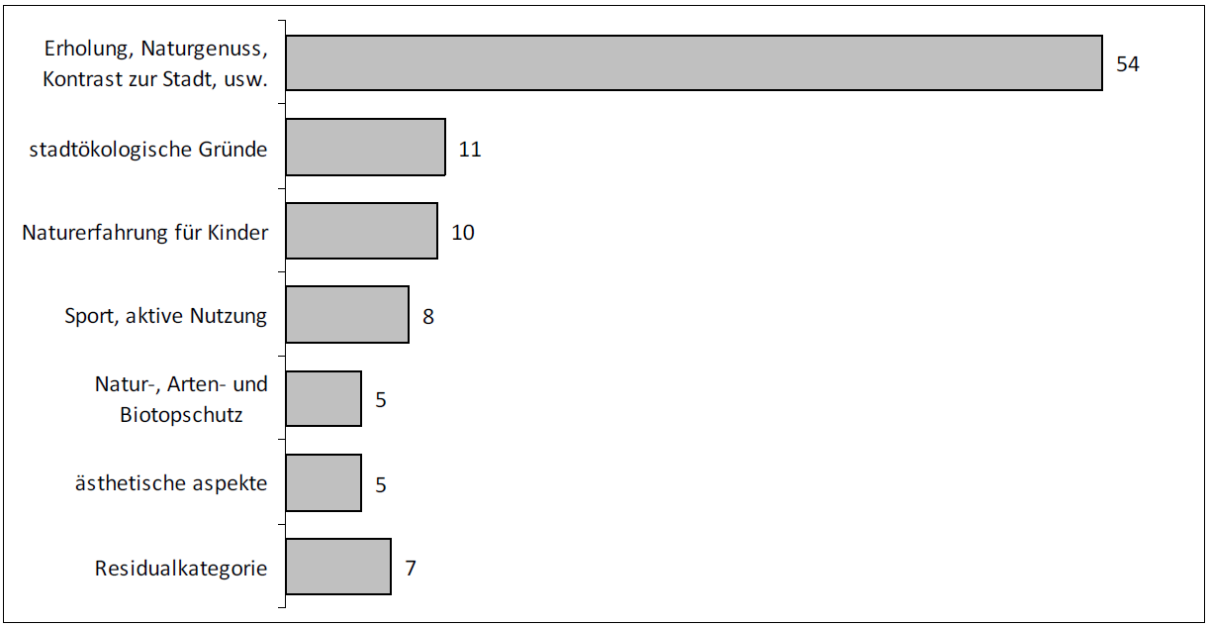

Abb. 21: Gründe für die Wichtigkeit von Stadtwald (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

Besuchshäufigkeit von Stadtwald

Stadtwälder werden nur von einem knappen Fünftel aller Befragten regelmäßig besucht. Im Vergleich dazu ist der Anteil derjenigen, die Stadtwälder sporadisch besuchen, mit knapp 50 Prozent deutlich höher. Im Vergleich der betrachteten demographischen und sozioökonomischen Merkmale ergeben sich dahingehend keine signifikanten Abweichungen zum Stichprobenmittel.

Im Vergleich der Untersuchungsgebiete werden allerdings leichte Verschiebungen deutlich. So besuchen die befragten Bewohner in Grünau und Anger-Crottendorf Stadtwälder tendenziell häufiger als die befragten Bewohner der Quartiere Bennigsenstraße und Wurzner Straße.

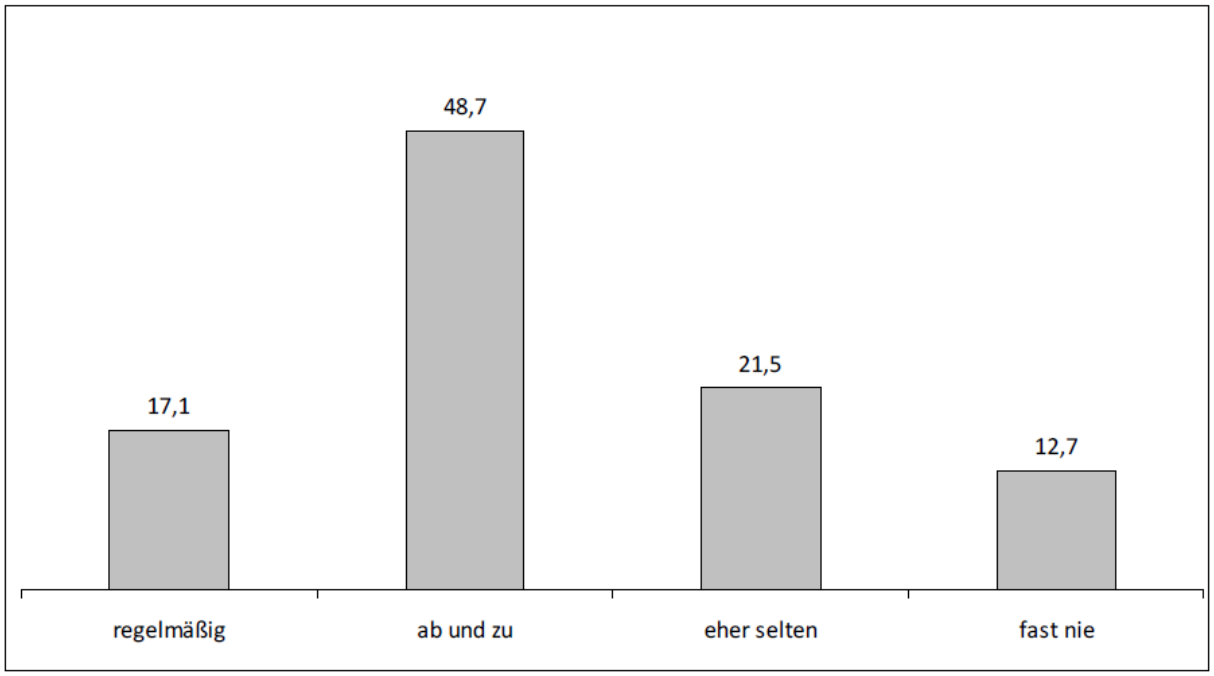

Abb. 22: Besuchshäufigkeit von Stadtwald (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

Aktivitäten im Stadtwald

Auf die Frage nach den Aktivitäten, welche die Besucher der Stadtwälder dort ausüben, zeigt sich eine hohe Übereinstimmung mit den Aspekten, welche für die Bedeutung frei begehbarer städtischer Waldflächen genannt wurden. So dominieren Aktivitäten, welche in Zusammenhang mit Erholung, Kontrast zum Stadtleben oder – ganz allgemein – dem intensiven Naturgenuss stehen. Insgesamt konnten 379 Antworten (54 Prozent aller Antworten) diesen Aktivitäten zugeordnet werden. Soziale Aktivitäten wie das Treffen mit Freunden, der Familie, gemeinsames Grillen oder das Spielen mit den Kindern werden dagegen deutlich seltener genannt (122 Nennungen, 17 Prozent aller Antworten). Ein knappes Achtel aller Antworten entfiel auf Aktivitäten, die mit einem kurzen Waldbesuch assoziiert sind. Ähnlich selten wurden Aktivitäten wie Radfahren, Joggen oder Sport treiben genannt (14 Prozent aller Antworten).

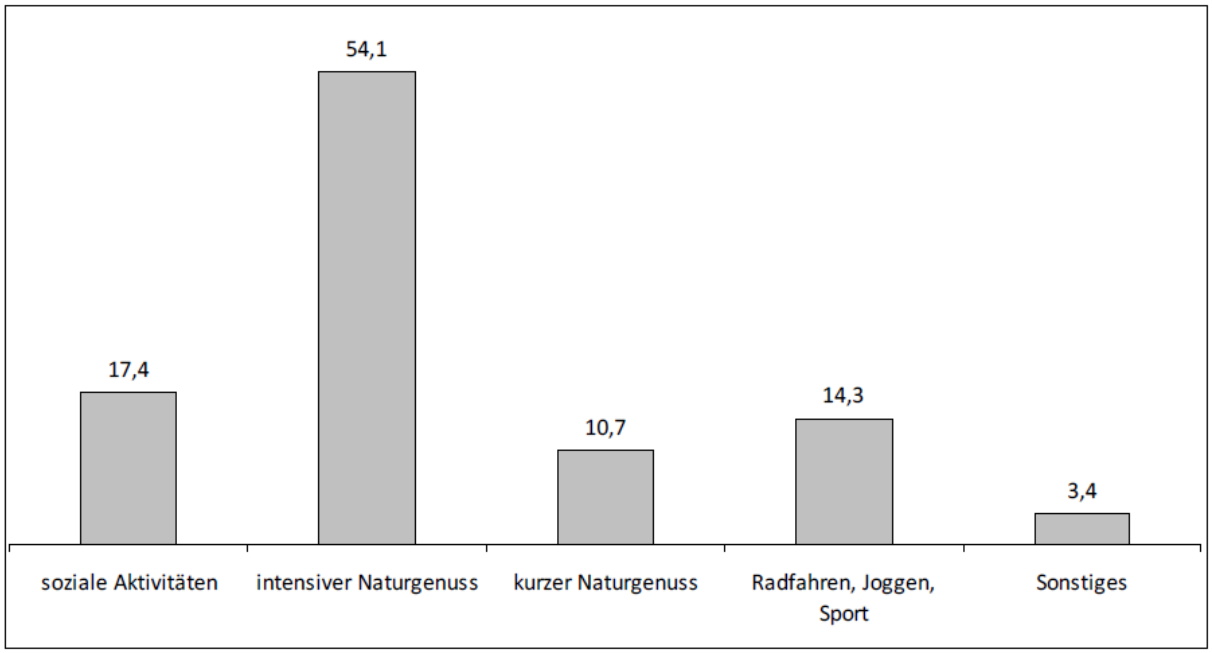

Abb. 23: Aktivitäten im Stadtwald (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

Hinsichtlich dieser Verteilung ergeben sich kaum Unterschiede bezüglich der betrachteten demographischen und sozioökonomischen Merkmale. Allerdings zeigen sich bei der Betrachtung einzelner Aktivitäten erwartbare Abweichungen zum Stichprobenmittel. So werden die Stadtwälder von den jüngeren Altersklassen intensiver für sportliche Aktivitäten wie bspw. Joggen oder Radfahren genutzt. Auch dass das Spielen mit den Kindern vor allem von Familien- und Alleinerziehendenhaushalten genannt wurde, war zu erwarten und überrascht kaum. Beim Vergleich der Besuchsfrequenzen ergeben sich ebenfalls nur geringe Abweichungen zum Stichprobenmittel.

Der Vergleich der Besuchshäufigkeit zeigt zunächst eine Verteilung, welche nicht wesentlich von der Durchschnittsverteilung abweicht. So dominieren Aktivitäten, welchen in Zusammenhang mit einem intensiven Naturgenuss stehen. Auffällig ist jedoch, dass diese Aktivitäten mit steigender Frequentierung abnehmen, während aktive Nutzungen, wie Radfahren, Joggen oder Sport treiben zunehmen.

4.4 Zwischenfazit

Zusammenfassend zeigt sich eine klare Hierarchie der Bewertung städtischer Naturformen. Dabei steht der Stadtwald unter dem Park, aber über der Brache. Dem Stadtwald wird vor allem aufgrund seiner Erholungsfunktion hohe Bedeutung beigemessen. Andere Aspekte spielen dagegen eine eher untergeordnete Rolle. Diese Einschätzung ist tendenziell unabhängig von den verschiedenen betrachteten soziodemographischen Merkmalen. Einzig beim Alter und beim Bildungsniveau zeigen sich schwache Tendenzen in Bezug auf die Bewertung der verschiedenen Grünflächentypen. Dabei zeigt sich, dass jüngere Menschen und Personen mit höheren Bildungsabschlüssen den Stadtwald und die Brache tendenziell positiver bewerten als Ältere und Menschen mit niedrigeren Schulabschlüssen. In starkem Zusammenhang mit der Wahrnehmung steht die Nutzung der verschiedenen Grünflächentypen. So werden Parkanlagen intensiver und auch anders genutzt als Stadtwälder oder Brachen. Die Art der Nutzung ist dabei vor allem vom Alter, dem Bildungsniveau und der Haushaltsstruktur abhängig. Andere Merkmale spielen diesbezüglich eine eher untergeordnete Rolle. Während Parkanlagen vor allem für soziale

Aktivitäten genutzt werden, dominieren bei den Stadtwäldern Aktivitäten, die mit langen und intensiven Naturaufenthalten zu zweit oder allein assoziiert werden. Brachen werden dagegen vor allem für kürzere Aufenthalte genutzt, wie insbesondere als Wegeverbindung. Die differenzierten Nutzungen der Leipziger Parks und des Stadtwaldes spiegelt sich auch in den als wichtig erachteten Standortaspekten wieder. So soll der Stadtwald vor allem natürlich sein, ein hohes Maß an Ruhe bieten sowie eine hohe Artenvielfalt und Weitläufigkeit aufweisen. Auch Aspekte der Ordnung und Sauberkeit sind den Befragten prinzipiell wichtig. Allerdings werden diesen sowie Sicherheitsaspekten und dem Vorhandensein von Freizeitmöglichkeiten in den Parkanlagen mehr Bedeutung zugeschrieben. Im Vergleich der beiden Grünflächentypen Park und Stadtwald zeigt sich aber, dass der Stadtwald in Bezug auf verschiedene Aspekte (Sicherheit, Ordnung, Sauberkeit, Größe, Artenvielfalt und Freizeitmöglichkeiten) besser bewertet wird als die Parkanlagen der Stadt.

Neben der Nutzung hat auch die subjektiv wahrgenommene Gefahr, die von den verschiedenen Grünflächentypen ausgeht, einen Einfluss auf Wahrnehmung und Bewertung der Flächen. Dabei wird der Stadtwald – im Vergleich zum Park – zunächst als gefährlicher wahrgenommen. Diese Einschätzung ist besonders stark bei Frauen, Haushalten mit Kindern und Personen mit niedrigeren Schulabschlüssen ausgeprägt. Die Altersstruktur spielt diesbezüglich eine eher untergeordnete Rolle. Brachen werden dagegen sehr indifferent wahrgenommen. Starken Einfluss auf die Gefahreneinschätzung hat die Kenntnis der spezifischen Flächen. Das zeigt sich unter anderem daran, dass Brachflächen in den Untersuchungsgebieten im Leipziger Osten – einem Gebiet mit einer hohen Brachenanzahl – vergleichsweise besser bewertet werden als in den Untersuchungsgebieten Grünau oder Anger-Crottendorf. Des Weiteren konnte gezeigt werden, dass die subjektive Gefahreneinschätzung einer spezifischen Fläche mit der Zunahme der Besuche sinkt.

Ähnlich wie schon bei den Nutzungsansprüchen, unterscheiden sich Park, Stadtwald und Brache hinsichtlich der erwarteten Gefahrenarten voneinander. In den Parkanlagen werden diesbezüglich vor al-

lem soziale Gefahren erwartet. Im Stadtwald ist der Anteil der erwarteten Naturgefahren dagegen deutlich höher. Von Brachen gehen vor allem Gefahren aus, die auf das Vorhandensein von Müll, Altlasten und Kontaminationen zurückzuführen sind.

4.5 Akzeptanz und Wahrnehmung von urbanem Wald und Sukzession

4.5.1 Allgemeine Waldvorstellungen

Zunächst war es von großer Bedeutung allgemeine Waldvorstellungen und Wahrnehmungen bzw. Präferenzen zu erfragen. In diesem Zusammenhang wurden vier Waldbilder abgefragt (vgl. Kap. 3.1). Dabei zeigt sich, dass Wald von mehr als zwei Drittel aller befragten Bürger (70 Prozent) mit natürlichen Strukturen, assoziiert wird. Geplante Strukturen, wie Forst- oder Parkwälder werden dagegen nur von einem knappen Drittel als Wald wahrgenommen. Vorherrschend ist das Bild des naturnahen, mehrschichtigen und dichten Mischwaldes (Bild 2, vgl. Tab. 10). Die Assoziation des Waldes mit naturnahen Laub-Mischwäldern mit offenen, lichten Strukturen und sichtbaren Totholzanteilen (Bild 1) ist dagegen etwas geringer, aber dennoch insgesamt stark ausgeprägt. Einschichtige Wirtschaftswälder, welche durch Monokultur und Stangenholz charakterisiert sind (Bild 3), werden von einem Fünftel aller Befragten präferiert. Auffällig ist, dass selbst urbane Parks (Bild 4) Assoziationen mit Wald hervorrufen, wenngleich die Gruppe derjenigen, die diesen Typus mit Wald assoziieren mit 10 Prozent sehr gering ist (vgl. Abb. 24). Zusammenfassend zeigt sich aber, dass ein Bild welches naturnahe bzw. „wilde“, jedenfalls nicht oder wenig vom Menschen beeinflusste Natur zeigt (Bild 1 und 2) tendenziell eher von jungen Menschen mit hohen Bildungs- und Ausbildungsabschlüssen assoziiert wird. Aufgrund des Samples (Bias, vgl. Kap. 4.1) ist dort auch der Frauenanteil höher. Sozioökonomische Merkmale, wie Einkommen oder Status (ISEI) spielen dagegen eine eher untergeordnete Rolle (vgl. Tab. 10).

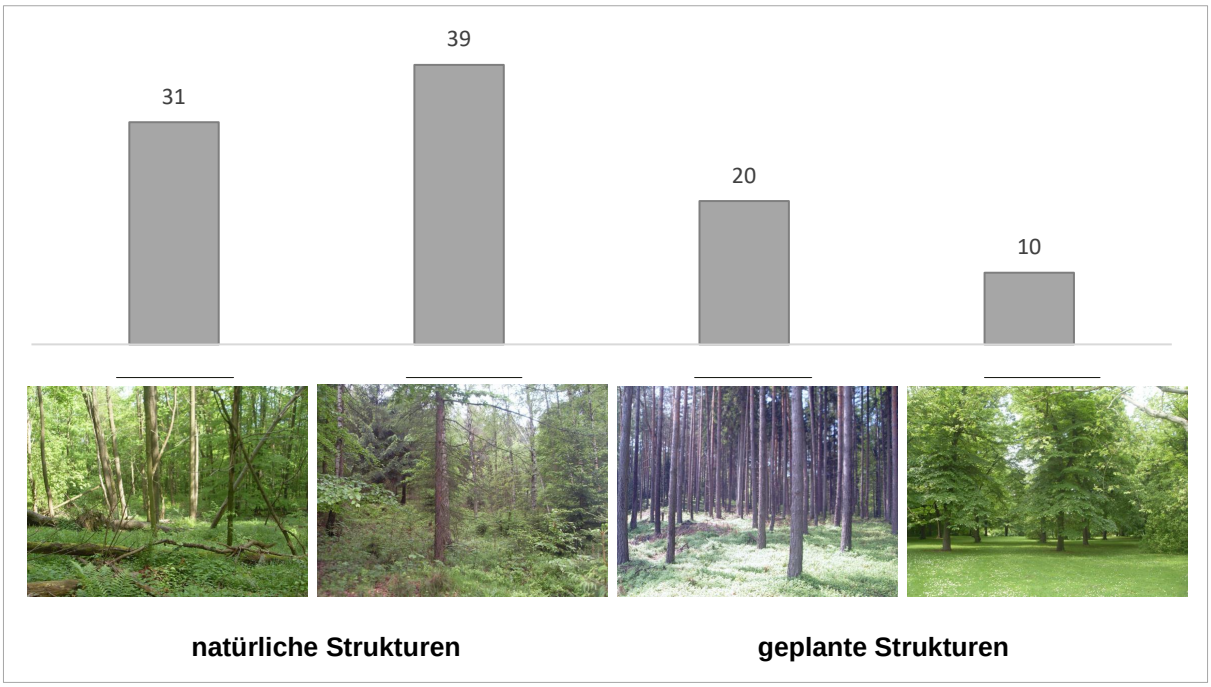

Abb. 24: Assoziationen mit Wald (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

Tab. 10: Assoziationen mit verschiedenen Waldtypen nach ausgewählten soziodemographischen Merkmalen (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

	Bild 1	**Bild 2**	**Bild 3**	**Bild 4**
Durchschnittsalter	36,2 Jahre	43,4 Jahre	45,8 Jahre	51,4 Jahre
Frauenanteil	65,3 %	55,9 %	55,1 %	50,0 %
hoher Schulabschluss	53,3 %	44,1 %	30,6 %	25,0 %
hoher Berufsabschluss	24,0 %	20,4 %	14,3 %	4,2 %
Äquivalenzeinkommen	467 €	520 €	444 €	486 €
ISEI	45,4	44,8	40,7	42,0

4.5.2 Akzeptanz verschiedener Waldformen im Wohngebiet

Auf die Frage welches der dargestellten Waldbilder im eigenen Wohngebiet vorstellbar sei, hatten die Befragten die Möglichkeit auf einer vierstufigen Skala zwischen „das würde mir sehr gut gefallen“ (= 4) und „das würde mir absolut nicht gefallen“ (= 1) zu wählen. Das hohe durchschnittliche Werteniveau (= 2,97) deutet auf eine generelle Akzeptanz von Wald im Wohngebiet hin.

Dennoch ergeben sich Unterschiede bezüglich der dargestellten Waldbilder. Dabei wird deutlich, dass natürliche Strukturen (Bild 1 und 2), zwar hohe Akzeptanz besitzen, diese aber im Vergleich zum in Bild 4 dargestellten Parkwald geringer ausgeprägt ist. Der forstwirtschaftlich genutzte Wald (Bild 3) hat die vergleichsweise niedrigste Akzeptanz bei den befragten Bürgern.

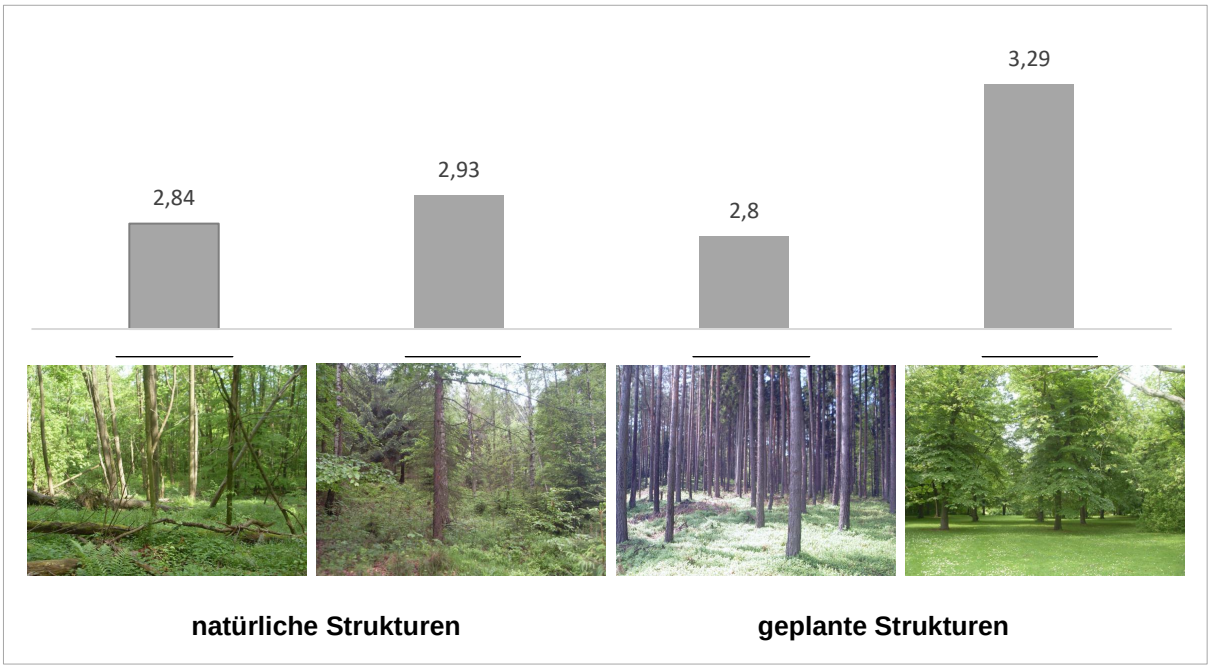

Abb. 25: Akzeptanz verschiedener Waldformen im eigenen Wohngebiet (1 = völlige Ablehnung; 4 = völlige Akzeptanz) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

Die insgesamt hohe Akzeptanz der dargestellten Waldbilder wird jedoch nicht von allen geteilt. So können Waldbefürworter und Waldgegner unterschieden werden. Dabei ergeben sich Unterschiede zwischen den betrachteten demographischen und sozioökonomischen Gruppen, sowie den dargestellten Waldbildern, welche nachfolgend vorgestellt werden.

Bild 1 – naturnaher Wald, licht: Die Gegenüberstellung derjenigen, die sich einen solchen Wald in ihrem Wohngebiet vorstellen können und jenen die dies ablehnen, zeigt zum Teil starke Verschiebungen. Auffällig ist zunächst das niedrige Durchschnittsalter der Befürworter, welches mit 38 Jahren deutlich unter dem Stichprobendurchschnitt (44 Jahre) liegt. Des Weiteren ist der Anteil der Frauen und der Haushalte mit Kindern bei den Befürwortern eines solchen Waldes überdurchschnittlich hoch. Gleiches gilt für den Anteil derjenigen mit hohen Schul- und Ausbildungsabschlüssen. Dies schlägt sich jedoch nicht im Äquivalenzeinkommen oder dem sozioökonomischen Status nieder. Bezüglich dieser Indikatoren ergeben sich kaum Abweichungen zum Stichprobenmittel oder zwischen den hier betrachteten Teilpopulationen.

Bild 2 – naturnaher Wald, mehrschichtig: Durchschnittsalter und Frauenanteil der Befürworter eines solchen Waldes im eigenen Wohngebiet sind unterdurchschnittlich. Bei den Gegnern ist zwar ein überdurchschnittlich hoher Frauenanteil zu verzeichnen, das Durchschnittsalter ist aber auch hier unterdurchschnittlich. Deutlich werden zudem die überdurchschnittlich hohen Anteile von Befragten mit hohen Schul- und Ausbildungsabschlüssen bei den Befürwortern. Diese liegen deutlich über den Anteilen derjenigen, die sich gegen dieses Waldbild ausgesprochen haben. Bezüglich der Merkmale Äquivalenzeinkommen und sozioökonomischer Status zeigen sich überdurchschnittlich hohe Werte bei den Befürwortern.

Bild 3 – Forst: Die Abweichungen zum Stichprobenmittel und zwischen den hier betrachteten Teilpopulationen weisen ein deutlich geringeres Gefälle auf, als bei den anderen Waldbildern. Während Durchschnittsalter und Frauenanteil bei Befürwortern und Gegnern etwa gleich ist und nur marginal vom Stichprobenmittel abweicht, ergeben sich bei der Haushalsstruktur und infolge dessen auch beim gewichteten Äquivalenzeinkommen stärkere Unterschiede. Während der Anteil der Haushalte in denen Kinder leben bei den Befürwortern nur leicht überdurchschnittlich ist, liegt der Anteil bei den Gegnern solcher Wälder fast 12 Prozent über dem Durchschnitt.

Bild 4 – Parkwald: Angesichts der hohen Akzeptanz solcher Parkwälder entspricht die Teilpopulation der Befürworter (83 Prozent aller Befragten) ohne große Abweichungen der Untersuchungspopulation. Die quantitativ kleine Gruppe der Gegner ist durch einen überdurchschnittlich hohen Anteil höherer Schul- und Berufsabschlüsse, höhere Äquivalenzeinkommen und einen durchschnittlich höheren sozioökonomischen Status charakterisiert. Auch der Anteil der Haushalte in denen Kinder leben, ist mit knapp 42 Prozent überdurchschnittlich hoch.

Hinsichtlich der bevorzugten Waldart ergeben sich zwischen den betrachteten demographischen und sozioökonomischen Gruppen keine signifikanten Abweichungen zum Stichprobenmittel. Gleiches gilt für die Untersuchungsgebiete. Die stärkste Präferenz zeigt sich für Mischwälder, welche aus Laub- und Nadelgehölzen bestehen (68 Prozent), gefolgt von Laubmischwäldern (26 Prozent). Laubwälder mit nur einer Baumart und Nadelwälder werden dagegen kaum genannt.

4.5.3 Wahrnehmung von Sukzession und Aufforstung

Die Frage nach der Bewertung von Sukzession gegenüber der Aufforstung als Gestaltungsoption gehört zu den zentralen der hier vorliegenden soziologischen Untersuchung, geht es doch darum herauszufinden, ob Aufforstung eher akzeptiert wird. Fragen nach unterschiedlichen Gestaltungsoptionen für Freiräume in schrumpfenden Städten werden seit Jahren in der Literatur intensiv und kontrovers diskutiert (vgl.: Rink 2009; Rößler 2010: 279 ff.). Bislang fehlt es dieser Literatur jedoch an empirisch abgesicherten Daten, welche Präferenzen die Bevölkerung hat. Untersuchungen, die zu Brachflächen durchgeführt wurden, waren nicht vergleichend angelegt. Sie suchten in der Regel den Nachweis der prinzipiellen Akzeptanz dieses Freiflächentyps zu erbringen (vgl. Konopka/Wüstendörfer 1995; Keil 2002, u.a.). Außerdem fehlt ihnen bislang der spezifische Kontext der Schrumpfung, um den es hier vor allem geht. Bei den Antworten auf die Frage, wie man es findet, wenn sich Brachflächen im Wohngebiet von selbst begrünen, zeigt sich zunächst, dass Aufforstungen prinzipiell höher bewertet werden als Sukzessionen[11]. Ursachen dafür finden sich vor allem in der Annahme, dass Sukzessionen Wohngebiete eher abwerten, während Aufforstungen diese eher aufwerten. Gleiches gilt für die Nutzbarkeit von Sukzessions- bzw. Aufforstungsflächen. Dabei ergeben sich die vergleichsweise stärksten Differenzen zwischen den hier betrachteten Nachnutzungen (vgl. Tab. 11).

Tab. 11: Bewertung von Sukzession und Aufforstung auf Brachflächen (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

	Sukzession	**Aufforstung**	**Differenz**
… finde ich prinzipiell gut/nicht gut	2,46	3,20	0,74
… wertet das Wohngebiet auf/ab	1,99	3,38	1,39
… diese Orte sind für mich gut/schlecht nutzbar	1,68	3,20	1,52
… sportliche Aktivitäten	2,64	2,22	-0,42

[11] In diesem Zusammenhang hatten die Befragten die Möglichkeit Aufforstungen und Sukzessionen zu bewerten. Dabei konnten sie auf einer fünf-stufigen Skala zwischen entgegen gesetzten Wertepaaren wählen. Beispiel: 1 = …wertet das Wohngebiet ab versus 5 = …wertet das Wohngebiet auf. Je höher der angegeben Wert ist, desto positiver wird Sukzession bzw. Aufforstung bewertet.

Betrachtet man die verschiedenen demographischen und sozioökonomischen Gruppen, ändert sich an dieser Verteilung tendenziell nichts. Einzig bei der Altersstruktur zeigt sich eine starke Abweichung von der Durchschnittsverteilung bei der Bewertung der Natürlichkeit. Die Bewertungsdifferenzen zeigen bei den über 60-jährigen positiven Salden. Das heißt, Aufforstungen werden von dieser Altersgruppe eher als natürliche Flächen empfunden als Sukzessionsbrachen. Das Alter scheint auch insgesamt den stärksten Einfluss auf die Bewertung von Sukzession und Aufforstung zu haben. So nehmen die Bewertungsdifferenzen mit zunehmendem Alter stetig zu. Das heißt, dass Aufforstungen mit zunehmenden Alter immer besser und Brachen immer schlechter bewertet werden. Hinsichtlich der Merkmale Geschlecht, Haushaltstyp, Bildung, Einkommen oder Status können solche Verteilungsmuster nicht beobachtet werden.

Auf Quartiersebene zeigen sich die stärksten Abweichungen zur Durchschnittsverteilung im Befragungsquartier Bennigsenstraße. Dort werden Sukzessionsbrachen in Bezug auf ihre Natürlichkeit vergleichsweise höher bewertet als in allen anderen Untersuchungsgebieten. Daher – und das ist einzigartig – werden Sukzessionen auch prinzipiell höher bewertet als Aufforstungen. Erklärungen für diese Verschiebungen, können einerseits im niedrigen Durchschnittsalter dieser Teilpopulation gefunden werden. Andererseits im geübten Umgang mit Brachen. So findet sich dort im Gegensatz zu den Untersuchungsgebieten Grünau und Anger-Crottendorf ein erheblich größerer Anteil industrieller Brachen. In diesem Zusammenhang ist anzunehmen, dass die reine Präsenz solcher zum Teil stark verwilderten Brachen, starken Einfluss auf Wahrnehmung und Umgang mit diesen Flächen hat. Dafür spricht, dass diejenigen, die Brachen häufiger besuchen, diese Flächen prinzipiell höher bewerten als Aufforstungen. Diese Teilpopulation bewertet auch die Natürlichkeit dieser Flächen höher.

4.5.4 Akzeptanz von Sukzession und Aufforstung im Wohngebiet

Im zweiten Teil der Bildabfrage ging es dann um Sukzessionen bzw. Aufforstungen zu urbanen Wäldern. Diese beiden Varianten wurden den Befragten eingangs als Alternativen erläutert und dann bildlich gegenüber gestellt[12]. Die in den Szenarien dargestellten Aufforstungen werden deutlich besser angenommen als die dargestellten Sukzessionsstadien (vgl. Abb. 26). Hinweise auf die Ursachen dafür finden sich der Nutzbarkeit der jeweiligen Flächen. Auf Ebene der Untersuchungsgebiete sind diesbezüglich keine signifikanten Abweichungen zur Durchschnittsverteilung festzustellen. Auch im Vergleich der sozioökonomischen und demographischen Merkmalsgruppen ergeben sich keine wesentlichen Abweichungen zur Durchschnittsverteilung.

[12] Allerdings wurde dabei nicht mit dem Begriff „urbaner Wald“ gearbeitet, dies hatte zwei Gründe: Zum einen ist der Begriff nicht bekannt und hätte daher möglicherweise Verunsicherungen hervorrufen können. Zum anderen sollte eine Umschreibung gefunden werden, die den Sachverhalt in möglichst einfacher Form beschreibt. Daher wurde in diesem und in den folgenden Fragkomplexen durchgängig von „kleine Waldflächen im Wohngebiet“ gesprochen. Dieser Terminus hatte sich in der Diskussion mit den Auftraggebern und der Begleitforschung herausgeschält.

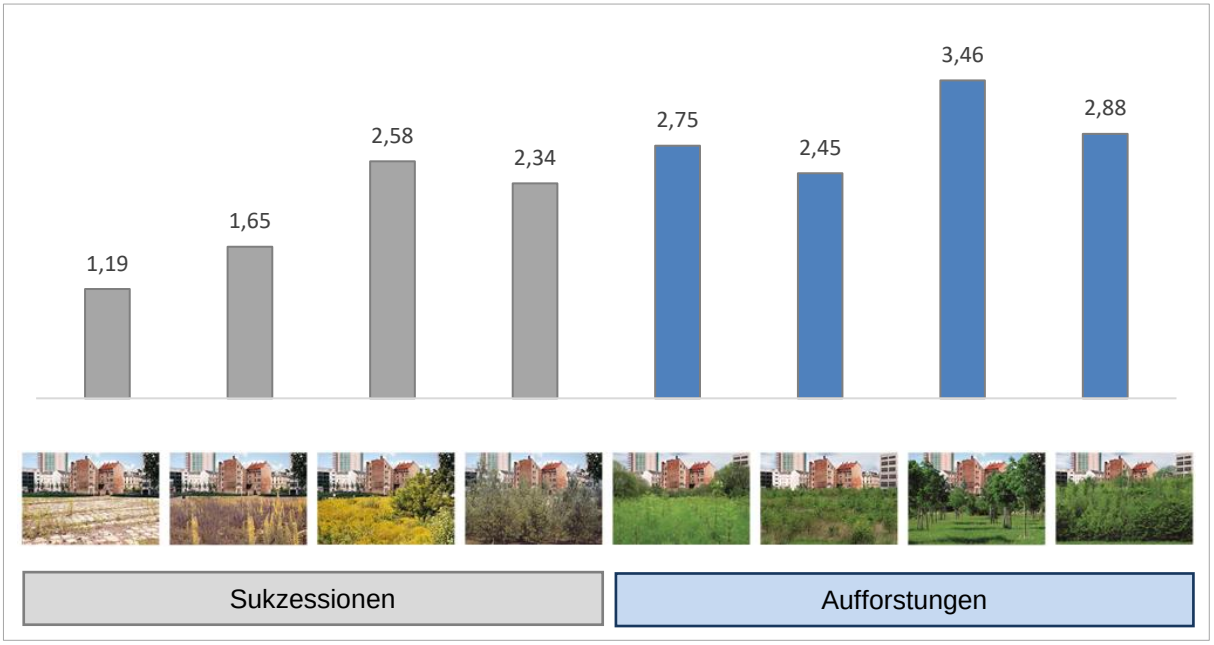

Abb. 26: Akzeptanzprofil + Sukzessions- und Aufforstungsformen (1 = Ablehnung; 4 = Akzeptanz) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

Akzeptanz von Sukzession

Wenngleich Sukzessionsstadien eine insgesamt geringere Akzeptanz erfahren, heißt das nicht, dass die Wahrnehmung der unterschiedlichen Sukzessionsstadien keine Unterschiede aufweist. Diesbezüglich zeigt sich, dass die Akzeptanz mit fortschreitender Sukzession zunimmt. Dies ändert sich allerdings ab einem Stadium, in welchem sich dichte Baumbestände ausbilden. Ursächlich für die geringere Akzeptanz der frühen und späten Stadien ist sicherlich die schlechte Nutzbarkeit dieser Orte. In diesem Zusammenhang wurde nach möglichen Aktivitäten auf verschiedenen Sukzessionsflächen gefragt. Betrachtet man die absolute Anzahl der Nennungen, ergibt sich eine, im Vergleich zur Akzeptanz, analoge Verteilungsstruktur. Mit fortschreitender Sukzession steigt das Nutzungspotential, während es mit der Ausbildung dichter Baumbestände wieder abnimmt (vgl. Abb. 27).

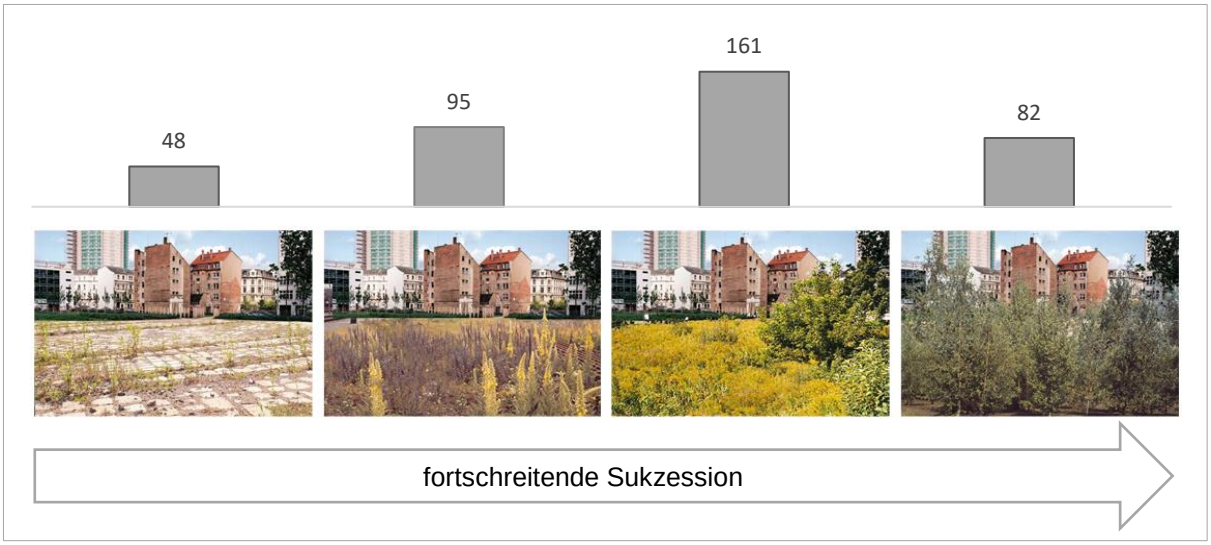

Abb. 27: Nutzungspotentiale verschiedener Sukzessionsflächen (Nennhäufigkeiten) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

Betrachtet man die Art der Nutzung, so wird deutlich, dass nicht eine spezifische, dominierende Nutzungsart ausschlaggebend für die Akzeptanz ist, sondern vielmehr eine Nutzungsmischung. Dabei werden deutliche Unterschiede zwischen den verschiedenen Sukzessionsstadien sichtbar. Während sich

versiegelte Ruderalstandorte ohne Vegetation nach Aussage der Befragten lediglich für sportliche Nutzungen, wie das Fahrradfahren oder das Joggen eignen, kommen bei allen anderen Sukzessionsstadien andere Nutzungen bzw. eine Nutzungsmischung infrage. Auffällig ist dabei, dass die Nutzung für soziale Aktivitäten (das Treffen von Familie und Freunden, Kinderspiel, Picknick, usw.) mit fortschreitender Sukzession weniger vorstellbar wird, während Nutzungen, die mit Erholung und Naturgenuss assoziiert werden mit fortschreitender Sukzession kontinuierlich zunehmen (vgl. Abb. 28).

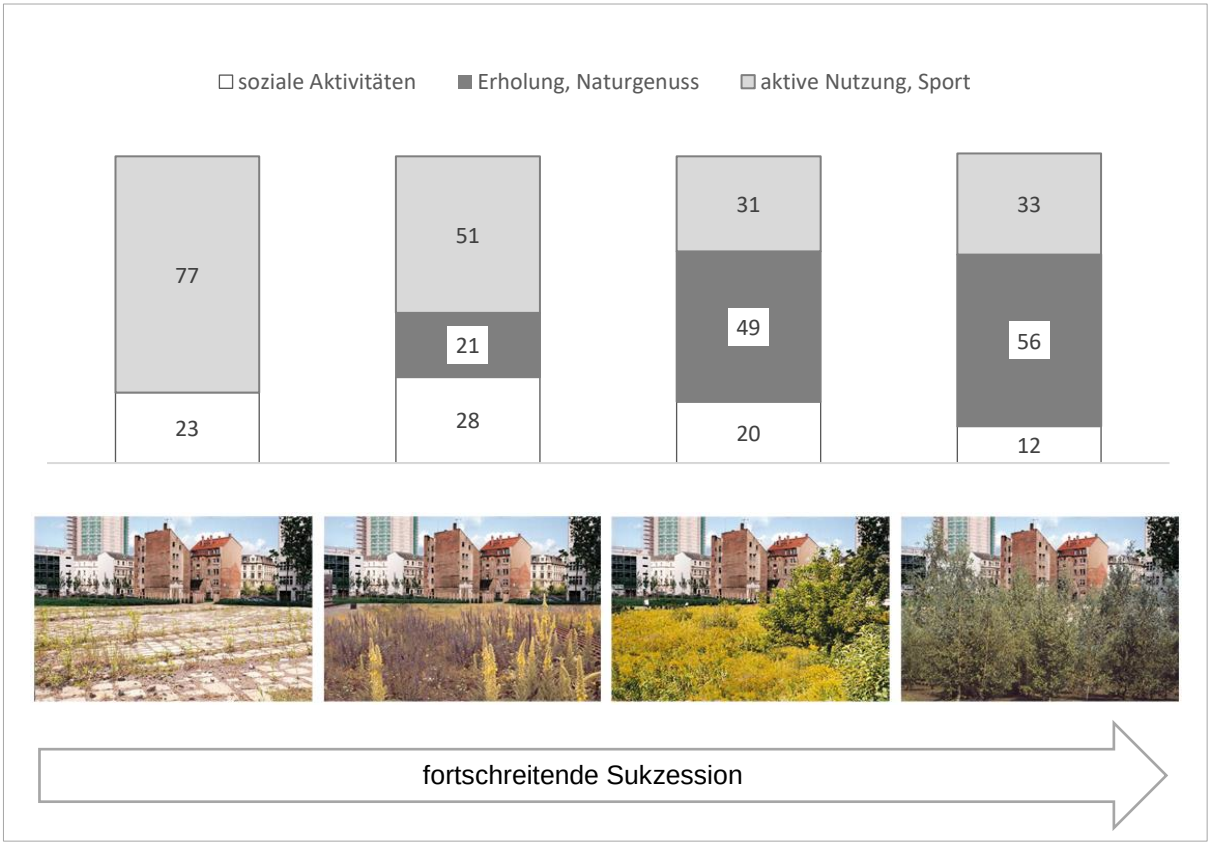

Abb. 28: Nutzungsarten verschiedener Sukzessionsflächen (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

Neben der Nutzbarkeit spezifischer Flächen, hat auch die subjektive Gefahreneinschätzung einen Einfluss auf die Akzeptanz. In diesem Zusammenhang wurden die Bürger gefragt, welche der dargestellten Flächen sie als bedrohlich empfinden. Der Verteilungsschwerpunkt liegt dabei eindeutig auf dem Szenario, welches eine versiegelte Sukzessionsbrache mit spärlicher Vegetation zeigt. Knapp zwei Drittel aller Befragten empfanden diese Darstellung, im Gegensatz zu allen anderen Sukzessionsstadien, als bedrohlich. Mit fortschreitender Sukzession nimmt der Anteil derjenigen, die das entsprechende Szenario als gefährlich empfinden, ab. Dies ändert sich dann allerdings wieder in einem Stadium, welches durch dichte Baumbestände geprägt ist (vgl. Abb. 29). Diese Verteilung verhält sich analog zum Akzeptanz- und Nutzungsprofil der dargestellten Sukzessionsbrachen (siehe oben).

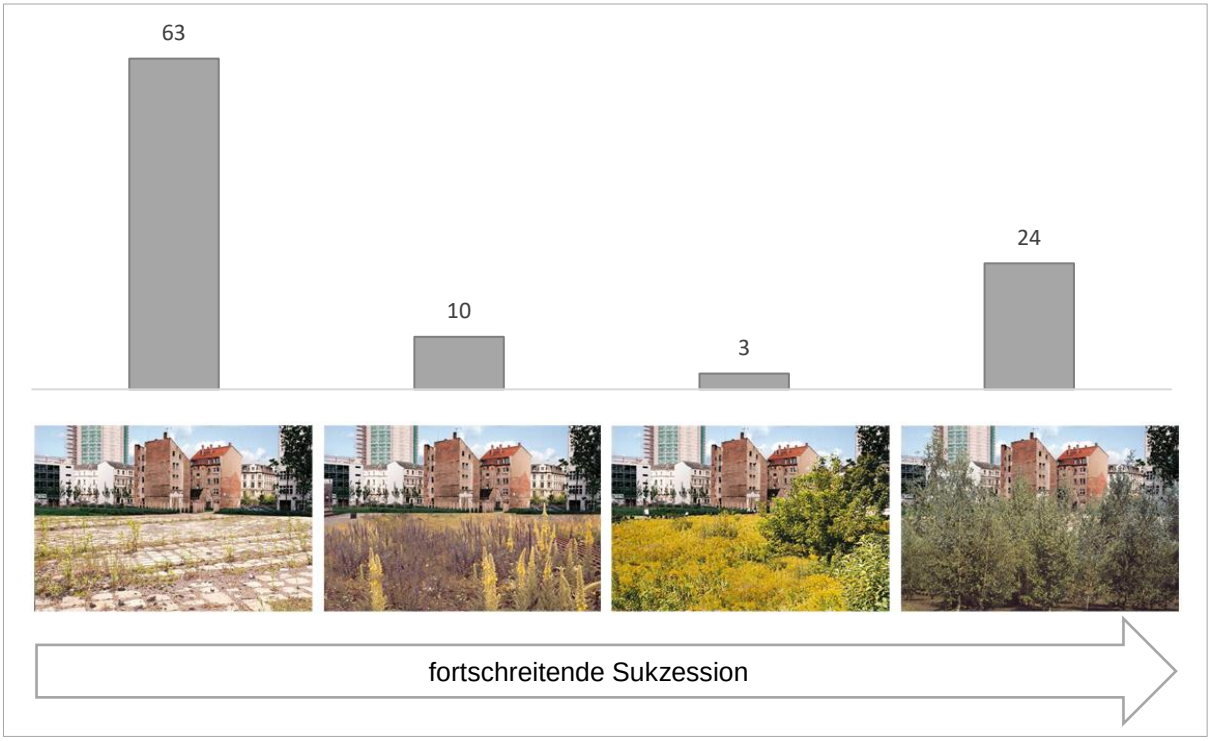

Abb. 29: Bedrohlichkeit verschiedener Sukzessionsflächen (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

Hinsichtlich der Gefahrenarten wird deutlich, dass es weniger die Naturgefahren sind (herabstürzende Äste, wilde Tiere, Insekten, Allergien, usw.), welche als bedrohlich wahrgenommen werden. Dagegen werden Gefahren, die mit Müll oder Gebäuderesten sowie Kontaminationen verbunden sind, vergleichsweise häufig auf den Brachflächen erwartet. Die zweite große Gefahrenart betrifft soziale Gefahren (Raub, Vergewaltigungen, Gewalt, usw.), wenngleich diese im Vergleich zu den Aufforstungsflächen vergleichsweise seltener genannt werden. Bezugnehmend auf die spezifischen Akzeptanzgrade zeigt sich dabei der stärkste Zusammenhang mit der Annahme sozialer Gefahren. Diese nimmt mit fortschreitender Sukzession ab und steigt mit der Ausbildung dichter Baumbestände wieder an. Andere Gefahren bzw. Gefahrenarten scheinen dagegen geringeren Einfluss auf Bewertung und Akzeptanz zu haben, denn diesbezüglich lassen sich keine nachvollziehbaren Trends erkennen (vgl. Abb. 30).

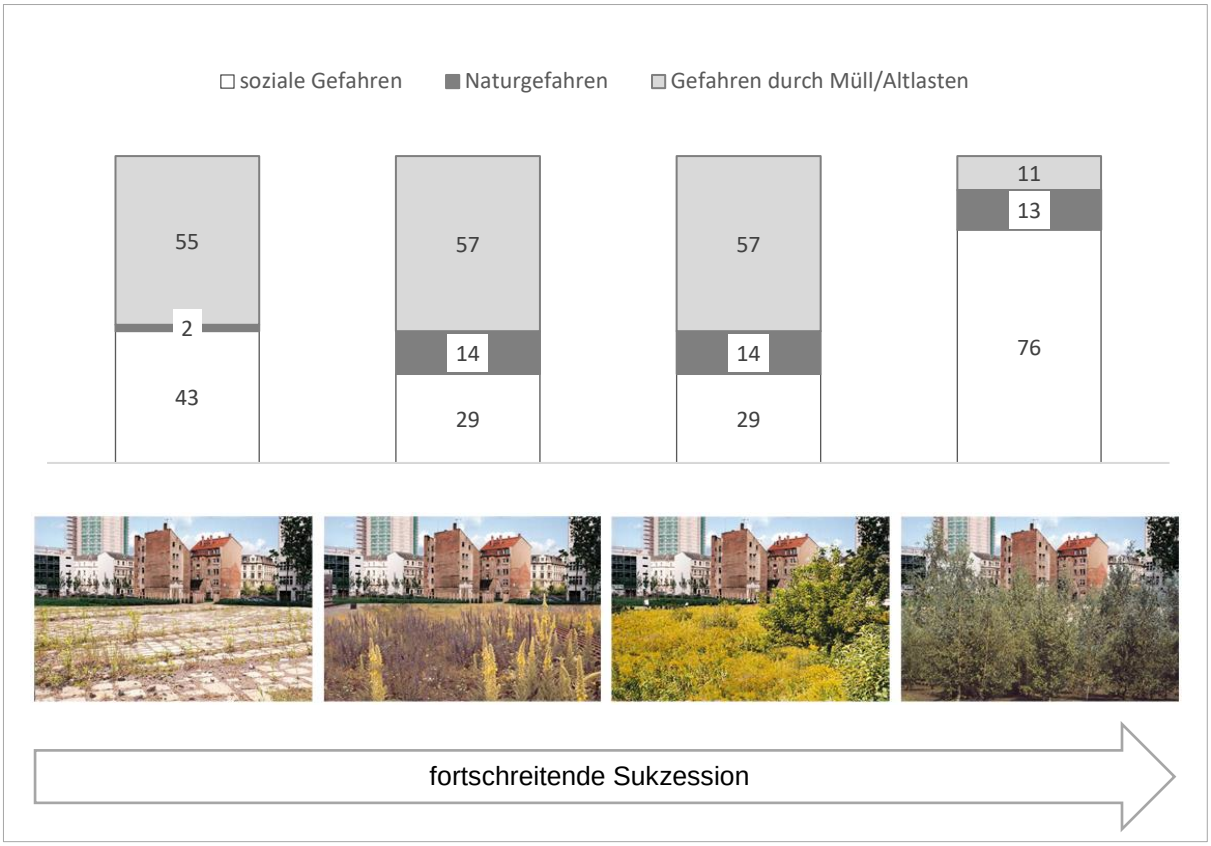

Abb. 30: Erwartete Gefahrenarten auf verschiedenen Sukzessionsflächen (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

Akzeptanz von Aufforstungen

Betrachtet man die verschiedenen Aufforstungen werden zunächst zwei wesentliche Zusammenhänge deutlich. Erstens werden die älteren Stadien deutlich besser akzeptiert als die jüngeren Stadien. Zweitens werden geplante Strukturen besser akzeptiert als ungeplante, wilde Strukturen (vgl. Abb. 31). Ursächlich für die differenzierte Bewertung sind auch hier, wie schon bei den Sukzessionsstadien, die Nutzbarkeit und das Gefahrenpotential der verschiedenen Flächen.

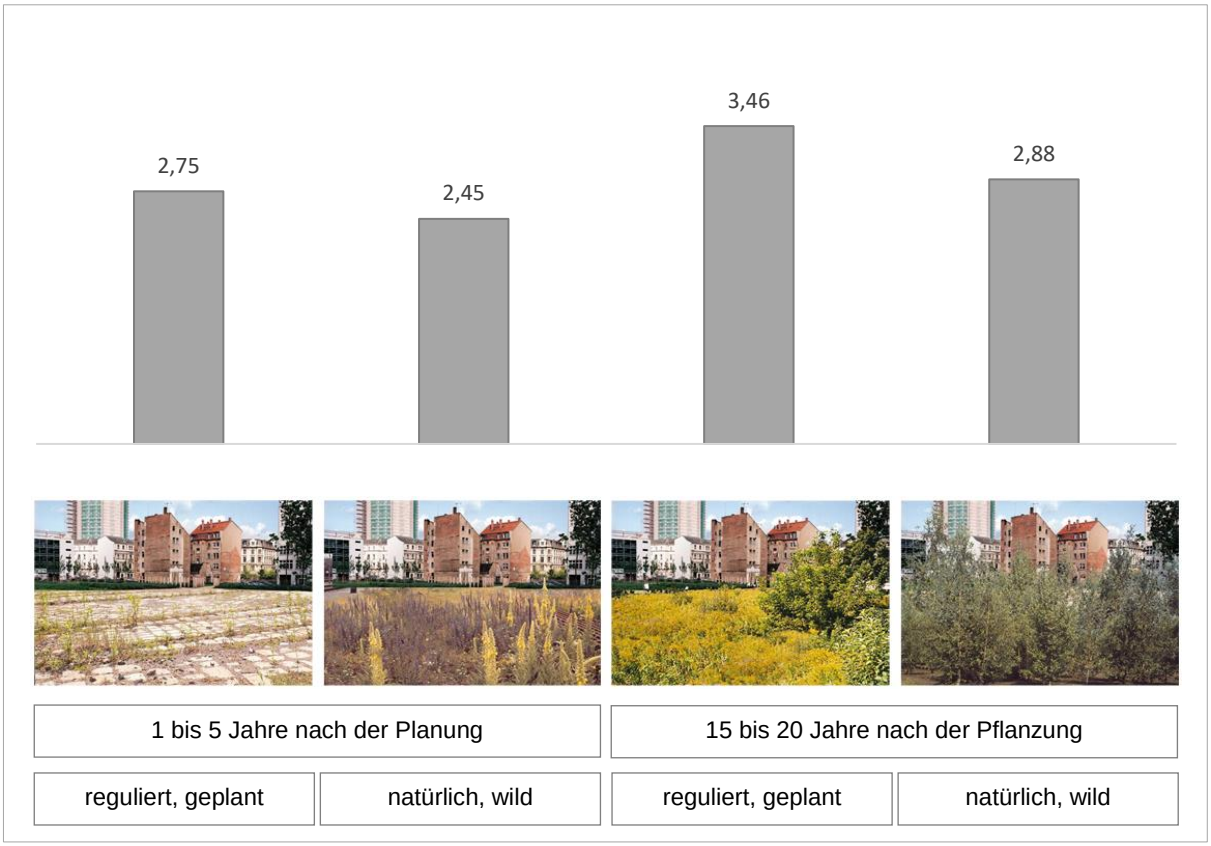

Abb. 31: Akzeptanzprofil – Aufforstungsformen (1 = Ablehnung, 4 = Akzeptanz) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

Der Blick auf die potentiellen Nutzungen der spezifischen Szenarien zeigt, dass der Verteilungsschwerpunkt eindeutig bei jener Darstellung liegt, welche eine geplante, parkähnliche Struktur mit Baumbeständen von 10 bis 15 Jahren Alter zeigt (vgl. Abb. 32). Darüber hinaus zeigt sich auch im Vergleich der anderen Szenarien eine tendenziell analoge Verteilung wie schon beim Akzeptanzprofil (siehe oben). Erstens wird den älteren Stadien eine insgesamt höhere Nutzbarkeit zugesprochen als den jüngeren Stadien. Zweitens werden geplante, regulierte Strukturen als besser nutzbar wahrgenommen als unregulierte, wilde Strukturen.

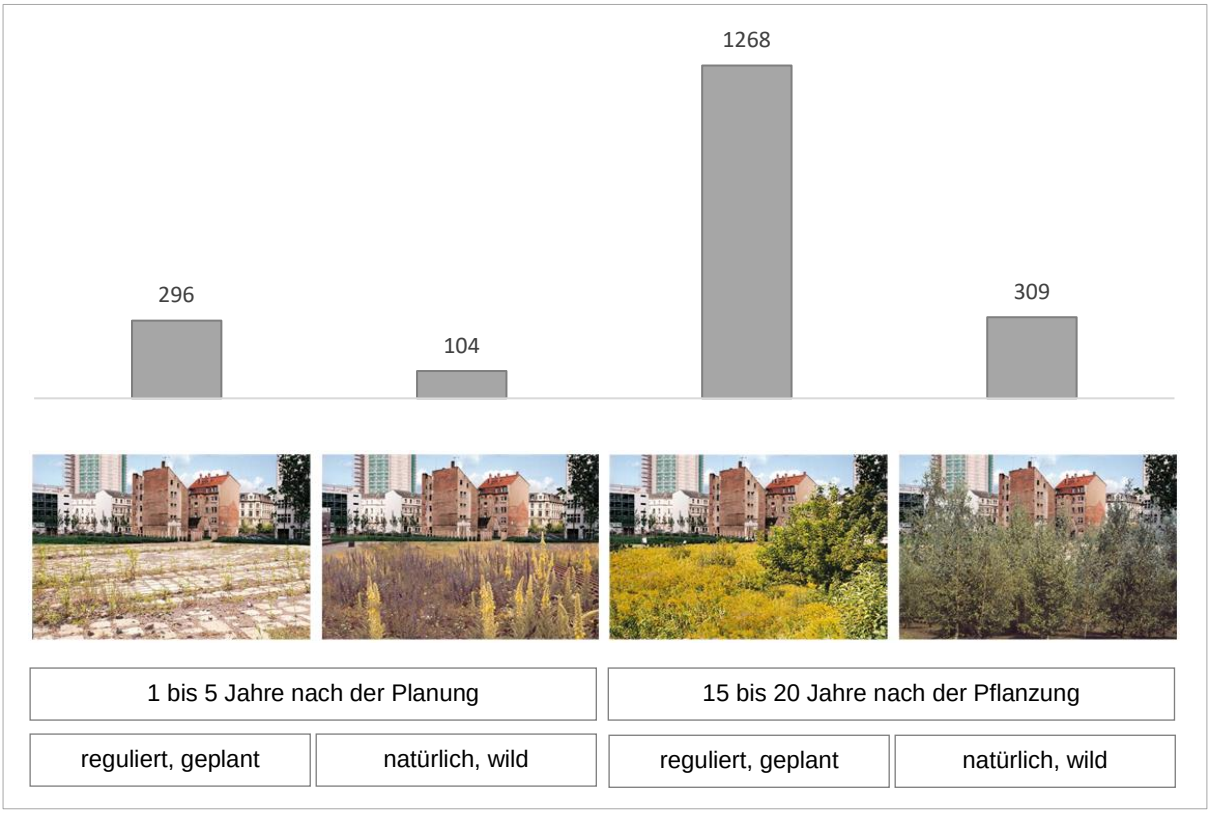

Abb. 32: Nutzungspotentiale verschiedener Aufforstungsformen (Nennhäufigkeiten) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

Betrachtet man die Art der Nutzung, so wird deutlich, dass auch hier nicht eine spezifische, dominierende Nutzungsart ausschlaggebend für die Akzeptanz ist, sondern vielmehr eine Nutzungsmischung. Dabei werden zunächst keine signifikanten Unterschiede zwischen den verschiedenen Aufforstungsszenarien deutlich. Insgesamt dominieren Aktivitäten, die mit Erholung und Naturgenuss assoziiert sind. Soziale Aktivitäten sowie sportliche Nutzungen werden dagegen vergleichsweise seltener genannt. Eine Ausnahme bildet diesbezüglich das parkähnliche Szenario. Hier dominieren vor allem soziale Aktivitäten (vgl. Abb. 33).

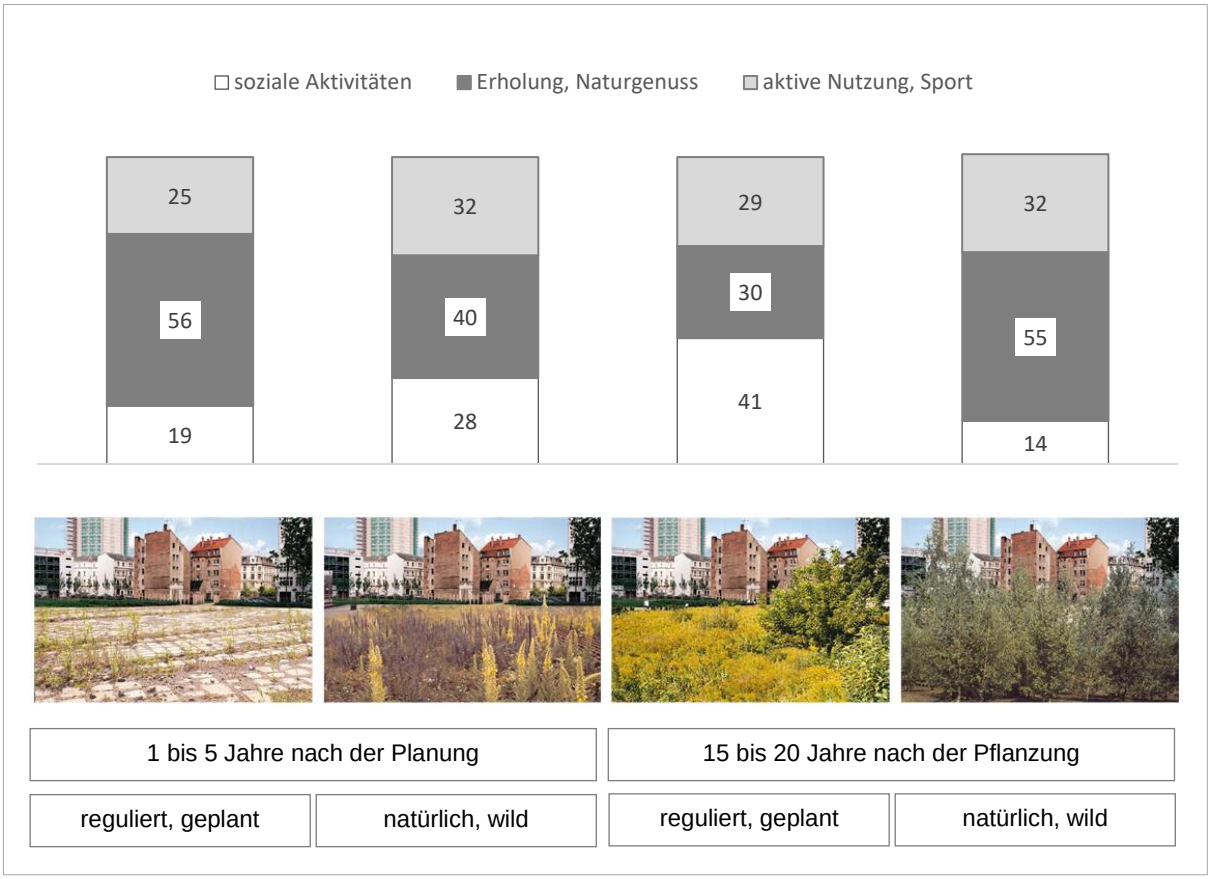

Abb. 33: Nutzungsarten verschiedener Aufforstungsformen (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

Wie schon bei den Brachflächen, zeigt sich auch bei den Aufforstungsbildern ein Zusammenhang zur subjektiv wahrgenommenen Bedrohlichkeit und der Akzeptanz einer spezifischen Fläche. Von besonderer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang die Struktur der spezifischen Flächen. Der Anteil derjenigen, die unregulierte und ungeplante Strukturen als bedrohlich wahrnehmen ist deutlich höher als der Anteil derjenigen, die geplante und regulierte Strukturen als bedrohlich empfinden. Dies zeigt sich bei den jüngeren Wuchsstadien und insbesondere bei den älteren Stadien.

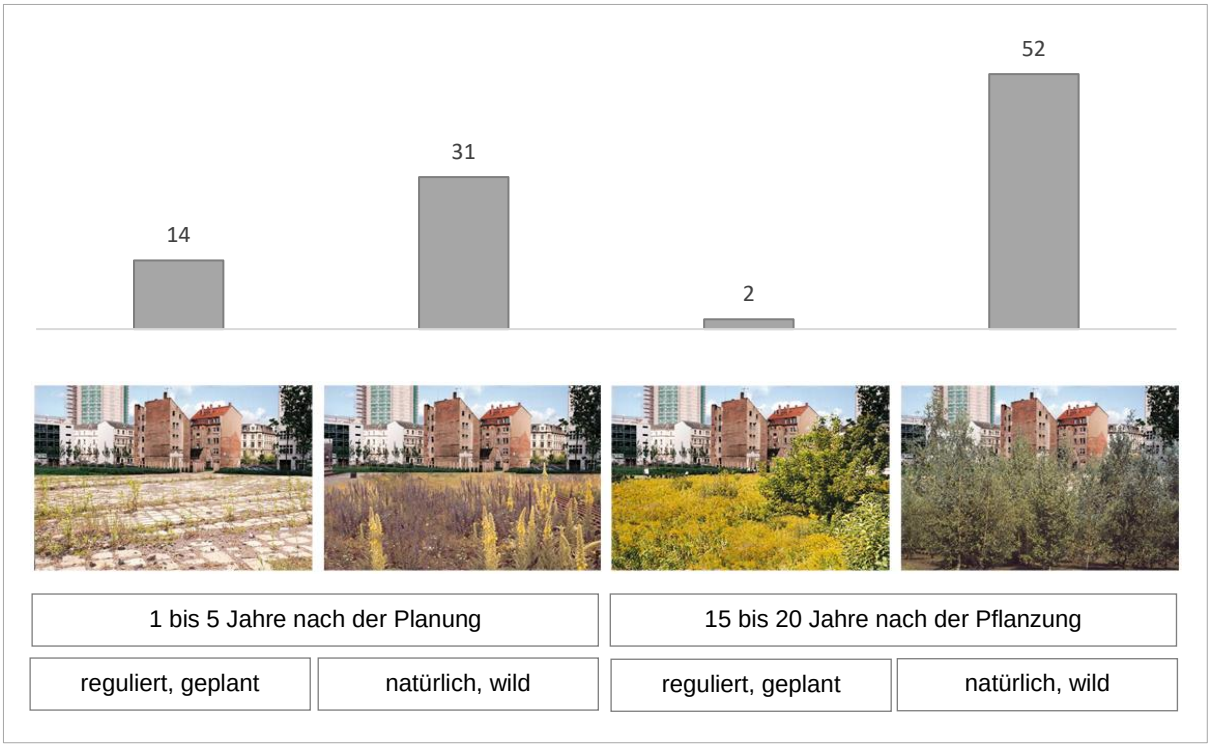

Abb. 34: Bedrohlichkeit verschiedener Aufforstungsformen (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

Im Vergleich der verschiedenen Gefahrenarten zeigt sich zunächst, dass soziale Gefahren – im Vergleich zu den Sukzessionsbrachen – deutlich öfter genannt wurden. Naturgefahren und Gefahren, welche durch Altlasten, Müll oder Kontaminationen entstehen können, wurden dagegen vergleichsweise seltener genannt. Bei der Gegenüberstellung der Aufforstungsszenarien werden die stärksten Unterschiede zwischen den jüngeren und den älteren Beständen deutlich. Der Anteil der sozialen Gefahren ist bei den jüngeren Beständen im Vergleich zu den älteren Beständen deutlich geringer.

Abb. 35: Erwartete Gefahrenarten auf Aufforstungsflächen (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

Zusammenfassend kann man sagen, dass die generell höhere Akzeptanz aufgeforsteter Flächen vor allem auf zwei Ursachen zurückzuführen ist. Erstens sind die dargestellten Aufforstungsbilder aus Sicht der Befragten insgesamt besser nutzbar für soziale Aktivitäten und für Erholung als die dargestellten Sukzessionsbrachen. Zweitens werden Aufforstungsflächen insgesamt als weniger bedrohlich wahrgenommen. So empfinden insgesamt etwa 70 Prozent aller Befragten eine der dargestellten Sukzessionsflächen als bedrohlich. Bei den Aufforstungsflächen beträgt dieser Anteil dagegen nur etwa 30 Prozent. Im Hinblick auf die spezifischen Gefahrenarten zeigt sich, dass auf Brachen vor allem Gefahren vermutet werden, welche durch Altlasten im Boden, Gebäudereste oder Müll entstehen können. Bei den Aufforstungsflächen sind es dagegen die sozialen Gefahren, welche die Befragten dort vermuten. Naturgefahren (Astschlag, wilde Tiere, usw.) spielen dagegen eine untergeordnete Rolle. Darüber hinaus ergeben sich zwischen den spezifischen Sukzessionsstadien und Aufforstungsstadien und -typen zum Teil starke Differenzierungen. Dahingehend lässt sich festhalten, dass offene und regulierte Strukturen deutlich besser akzeptiert werden als uneinsehbare, verwilderte und dichte Strukturen. Dies gilt für Brachen und Aufforstungen gleichermaßen und bestätigt die hohe Bedeutung von Ordnung, Sauberkeit und Sicherheit, welche bereits an anderer Stelle deutlich wurde.

Fasst man die eben dargestellten Aspekte zusammen, so lässt sich sagen, dass Aufforstungen im Vergleich zur Sukzession besser bewertet und akzeptiert werden. Ursächlich dafür sind zwei wesentliche Aspekte 1, Aufforstungen (urbane Wälder) werden als nutzbarer wahrgenommen und 2, als weniger bedrohlich. Allerdings ergeben sich bei der Akzeptanz, Nutzbarkeit und dem Gefahrenpotential zum Teil

deutliche Unterschiede zwischen den verschiedenen Aufforstungsformen, sowie zwischen den verschiedenen Sukzessionsstadien.

4.5.5 Wertschätzung von Aufforstung

Die überwiegende Mehrheit der Befragten (59 Prozent) ist der Meinung, dass Aufforstungen und die damit verbundene Entwicklung eines urbanen Waldes für die Stadt nicht mit mehr Kosten verbunden sind, als für die Anlage von anderen Grünflächen wie bspw. von einfachen Grünflächen oder Parkanlagen. Dagegen ist ein Drittel der Befragten der Meinung, die Anlage urbaner Wälder wäre eine kostensparende Alternative für die Kommune. Lediglich ein Zwölftel glaubt, dass urbane Wälder kostenintensiver als andere Grünflächen sind.

Die Gegenüberstellung der Untersuchungsgebiete und der verschiedenen soziodemographischen Merkmale ändert dabei nur wenig an dieser Verteilung. Allerdings zeigen sich bei genauerer Betrachtung Differenzierungen zum Stichprobenmittel. So schätzen ältere Personen Aufforstungen tendenziell billiger ein als es junge Menschen tun. Diesbezüglich ist ein zwar schwacher, aber statistisch signifikanter Zusammenhang nachweisbar (r = -0,111*, Spearman-Rho, einseitig, n = 250). Geschlechtsspezifische Unterschiede sind nur marginal vorhanden, wenngleich festgehalten werden kann, dass der Anteil der Männer, der Aufforstungen eher als kostengünstige Alternative zu anderen Grünflächentypen sieht, etwas höher ist als der der Frauen, die dieser Meinung sind. Bezüglich der Haushaltsstruktur ergeben sich ebenfalls nur marginale, zu vernachlässigende Abweichungen zum Stichprobenmittel. Einzig der Anteil der Alleinerziehenden, die urbane Wälder als teure und kostenintensive Alternative sehen, ist mit etwa 14 Prozent überdurchschnittlich hoch. Das Bildungsniveau der befragten Personen scheint dagegen erheblichen Einfluss auf die Wertschätzung des urbanen Waldes zu haben. Die Einschätzung, urbaner Wald sei eine adäquate Form der Grünflächengestaltung wird vor allem von Personen mit hohen Bildungsabschlüssen getroffen. Die Einschätzung urbaner Wald sei eine kostensparende oder aber auch eine kostenintensive Form der Grünflächengestaltung wird dagegen öfter von Personen mit niedrigen Schulabschlüssen getroffen (vgl. Abb. 36).

Äquivalenzeinkommen und sozioökonomischer Status haben dagegen kaum Einfluss auf die Wahrnehmung potentieller Aufforstungen, wenngleich Angehörige einkommensschwacher Haushalte (untere Einkommenshälfte) den urbanen Wald tendenziell eher als billige Form urbanen Grüns wahrnehmen.

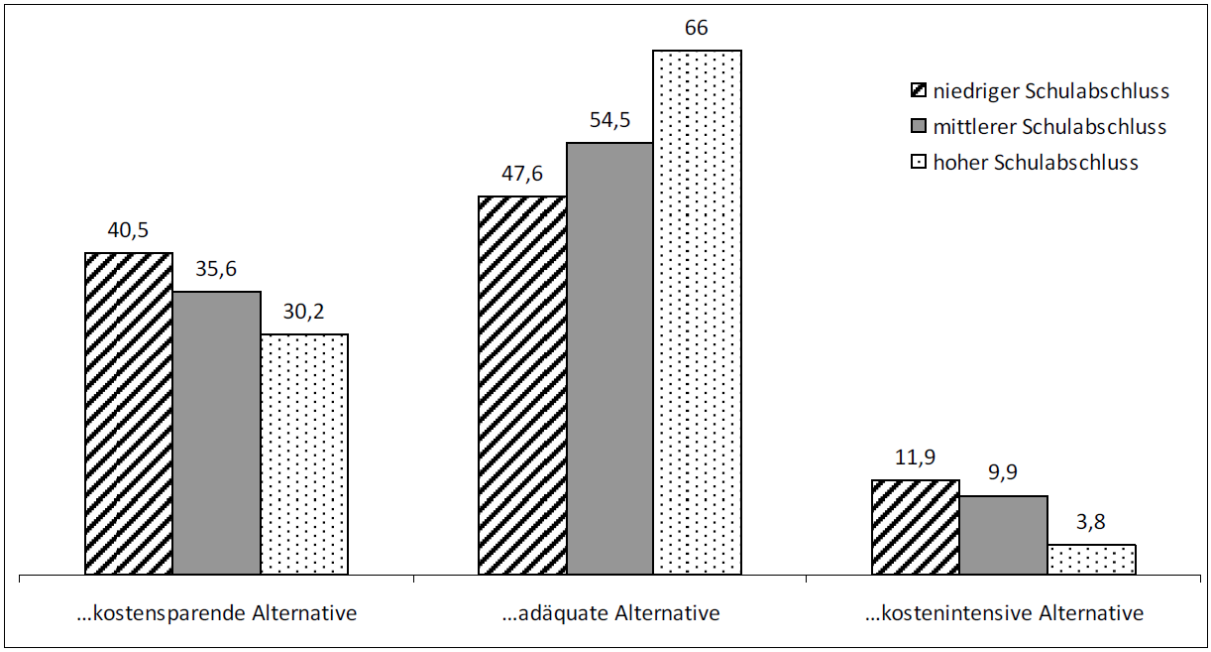

Abb. 36: Einschätzung der Kosten des urbanen Waldes nach Schulabschluss (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

Im Vergleich der Untersuchungsgebiete zeigt sich eine klare Zweiteilung: Während die Bewohner der Quartiere in Grünau und Anger-Crottendorf die Wahrnehmung der Mehrzahl der Befragten teilen, ergeben sich in den Quartieren Bennigsen- und Wurzner Straße zum Teil deutliche Abweichungen vom Stichprobenmittel. So ist der Anteil derjenigen, die Aufforstungen als eine kostenintensive Alternative empfinden, mit knapp 20 Prozent mehr als doppelt so hoch wie im Stichprobenmittel. Auf der anderen Seite ist der Anteil derjenigen, die der Meinung sind, Aufforstungen seien eine billige Alternative zu anderen Grünanlagen in der Bennigsenstraße mit 44 Prozent überdurchschnittlich hoch.

4.5.6 Wertschätzung verschiedener Grünflächen

Urbane Wälder stellen einen neuen Typus von öffentlichen Grünflächen dar und sollen ja sogar eine neue Flächennutzungskategorie werden. Von daher war es für die Befragung von Interesse zu erfahren, wie sie sich in der Hierarchie der Wertschätzung öffentlichen Grüns einordnen. Erwartungsgemäß werden der Stadtwald und Parkanlagen als besonders schützenswert bewertet. Die Wertschätzung des urbanen Waldes bewegt sich zwischen diesen Grünflächentypen im Mittelfeld (vgl. Abb. 37). Auffällig ist, dass stadtferne Wälder als weniger schützenswert bewertet werden als der Stadtwald, Parkanlagen oder als der urbane Wald. Rasenflächen und Sukzessionsbrachen werden zwar auch als schützenswert bewertet, allerdings auf einem deutlich niedrigeren Niveau als die anderen betrachteten Grünflächentypen. Diesbezüglich ergeben sich zwischen den Untersuchungsgebieten nur marginale Abweichungen.

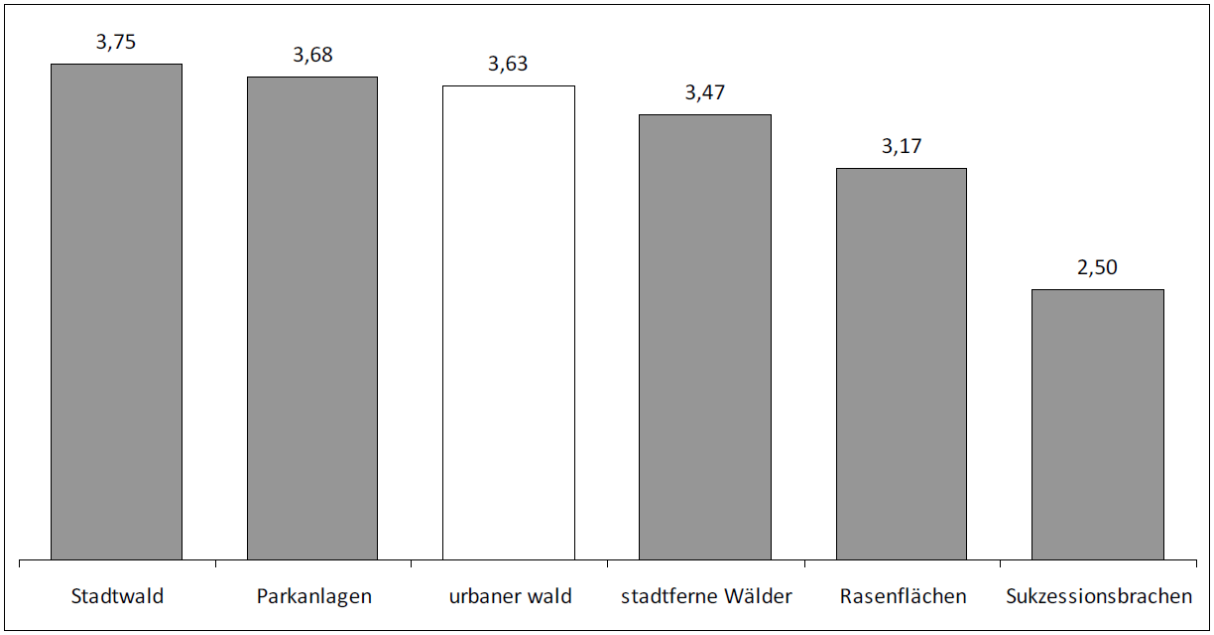

Abb. 37: Wertschätzung verschiedener Grünflächentypen (1 = überhaupt nicht schützenswert, 4 = besonders schützenswert) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

Die subjektive Bewertung der Schutzwürdigkeit der jeweiligen Flächen scheint altersabhängig zu sein. So bewerten ältere Personen den Schutzwert der betrachteten Grünflächentypen tendenziell höher als jüngere Personen. Ausnahmen bilden diesbezüglich allerdings der stadtferne Wald und die Sukzessionsbrache. Diese werden von jüngeren Personen tendenziell als schützenswerter eingestuft. Zudem muss darauf hingewiesen werden, dass statistisch signifikante Zusammenhänge nur hinsichtlich einfacher Rasenflächen, Parkanlagen und von Sukzessionsbrachen nachweisbar sind. Andere demographische Merkmale, wie Geschlecht oder Haushaltstyp spielen im Gegensatz zum Alter dagegen nur untergeordnete Rollen. Gleiches gilt für die betrachteten sozioökonomischen Merkmale. Einzig beim Bildungsniveau ergeben sich leichte, statistisch allerdings nicht signifikante Abweichungen zum Stichprobenmittel. So erhöht sich die subjektive Bewertung der Schutzwürdigkeit des Stadtwaldes, des stadtfernen Waldes und von Sukzessionsbrachen mit steigendem Bildungsniveau tendenziell. Umgekehrt sinkt diese bei einfachen Rasenflächen, Parkanlagen und beim urbanen Wald.

4.5.7 Anforderungen an den urbanen Wald

Neben der Gestalt des urbanen Waldes wurden auch Anforderung an Größe, Wuchshöhe und Ausstattung abgefragt. Dies erschien wichtig, weil davon ausgegangen werden kann, dass Akzeptanz und Nutzbarkeit in starkem Zusammenhang mit diesen Merkmalen stehen.

Waldbild (Größe und Wuchshöhe)

Damit sich die Befragten ein besseres Bild von den Größenordnungen eines urbanen Waldes machen konnten, wurde in der Frage als Größenvergleich angegeben: „ein Hektar = 10.000 m² = ein Fußballfeld“. Auf die Frage, ab welcher Größe eine baumbestandene Fläche als Wald wahrgenommen wird, gaben mehr als zwei Drittel (71 Prozent) aller Befragten eine Flächengröße von größer als 2 Hektar an.

Für ein Fünftel bilden erst Flächen von mehr als 10 Hektar einen Wald. Die durchschnittliche Waldgröße[13] beträgt 5,1 Hektar. Zwischen den Untersuchungsgebieten ergeben sich dabei nur geringe Abweichungen von durchschnittlich weniger als einem Hektar. Gleiches gilt für die betrachteten demographischen und sozioökonomischen Merkmale.

Auf die Frage, ab welcher Wuchshöhe Bäume einen Wald bilden, gab die überwiegende Mehrheit Höhen von mehr als 5 Metern an. Lediglich für ein knappes Zwölftel aller Befragten ergeben schon Bäume mit geringeren Wuchshöhen einen Wald. Zwischen den betrachteten Merkmalen und den Untersuchungsgebieten ergeben sich dahingehend keine signifikanten Abweichungen zum Stichprobenmittel.

Des Weiteren wurde gefragt, wie groß ein urbaner Wald mindestens sein sollte, damit dieser auch nach den jeweiligen Bedürfnissen genutzt werden könnte. Hier gaben etwa zwei Drittel aller Befragten Flächengrößen zwischen 1 und 5 Hektar an. Die durchschnittliche Flächengröße liegt mit 4,5 Hektar etwas unter der Größenordnung, ab der man ein „Waldgefühl“ hat. Der Anteil derjenigen, die sich urbane Wälder von mehr als 5 Hektar wünschen, liegt bei etwa einem Fünftel. Auffällig ist der vergleichsweise hohe Anteil derjenigen, denen Flächen von weniger als einem Hektar genügen (15 Prozent). Zwischen den Untersuchungsgebieten ergeben sich dabei nur geringe Abweichungen von durchschnittlich weniger als einem Hektar. Gleiches gilt für die betrachteten demographischen und sozioökonomischen Merkmale. Die Flächengröße steht vielmehr mit der Art der Nutzung in Zusammenhang: die am häufigsten genannten Nutzungsarten (soziale Aktivitäten, längerer Naturgenuss) weisen dabei die geringsten Flächenansprüche auf. Nutzungen, die mit sportlichen Aktivitäten assoziiert werden, weisen dagegen hohe Flächenansprüche auf.

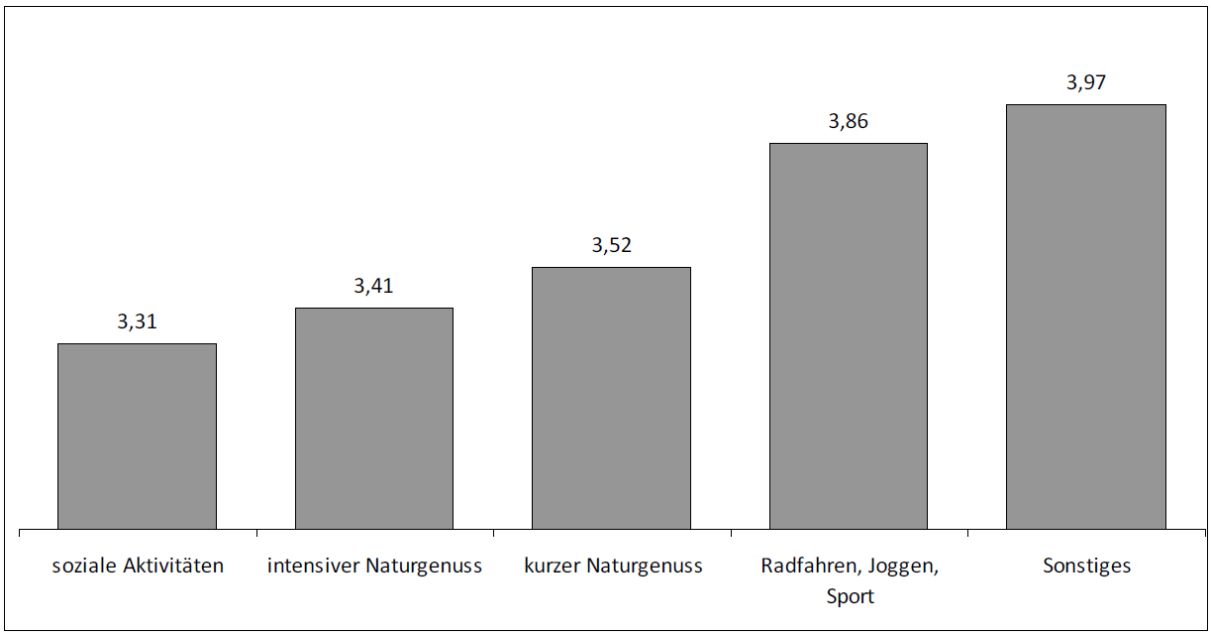

Abb. 38: Flächenanspruch an den urbanen Wald nach Nutzungsansprüchen (alle Angaben Mittelwerte in Hektar) (Quelle: Ergebung durch UFZ Juni 2010)

[13] Durchschnittswerte wurden aus dem arithmetischen Mittel gebildet und beziehen sich auf die Klassenmitte.

Ausstattung urbaner Wälder

Die Frage nach gewünschten Ausstattungsmerkmalen eines urbanen Waldes verdeutlicht drei wesentliche Aspekte, welche seine Wahrnehmung beeinflussen: (1) Sicherheit, (2) Ordnung und Sauberkeit sowie (3) Nutzbarkeit.

Sicherheitsaspekte haben zentrale Bedeutung, so wurde das Vorhandensein befestigter Wege im urbanen Wald am häufigsten genannt, unbefestigte Wege wurden dagegen deutlich seltener angeführt. Sicherheitsaspekte weisen starke alters- und geschlechtsspezifische Konnotationen auf. So ist das Bedürfnis nach befestigten Wegen bei älteren Personen und Frauen deutlich stärker ausgeprägt als bei jüngeren Personen und Männern. Gleiches gilt für das Vorhandensein von Beleuchtung (in Form von Laternen). Diese Ausstattungsmerkmale wurden vergleichsweise öfter von älteren Personen und Frauen gewünscht. Haushaltsstrukturell ergeben sich kaum Unterschiede, wenngleich festgehalten werden kann, dass das Vorhandensein unbefestigter Wege für Singles eine vergleichsweise größere Rolle spielt. Diese Verteilung ist vor allem auf die altersstrukturelle Zusammensetzung dieser Gruppe zurückzuführen. Auffällig ist allerdings, dass Personen die in Haushalten mit Kindern leben, weniger Wert auf das Vorhandensein von Beleuchtung legen. Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass der Waldbesuch durch diese Gruppen vor allem tagsüber und weniger in den Abendstunden erfolgt. Das lässt das Vorhandensein von Beleuchtung nicht unbedingt notwendig erscheinen. Des Weiteren zeigt sich ein starker Zusammenhang zwischen dem Bildungsniveau der befragten Personen und Ihrem Sicherheitsbedürfnis. Das äußert sich darin, dass der Wunsch nach befestigten Wegen und Laternen mit steigendem Bildungsniveau sinkt. Der vergleichsweise stärkere Wunsch nach unbefestigten Wegen bei Haushalten, die der oberen Einkommenshälfte zugerechnet werden können, erklärt sich vor allem aus der Haushaltsstruktur (siehe oben) und ist nicht abhängig von der ausgeübten Tätigkeit und der damit verbundenen Entlohnung. Dies zeigt sich vor allem beim sozioökonomischen Status, bei dem sich nur marginale Abweichungen zum Stichprobenmittel zeigen.

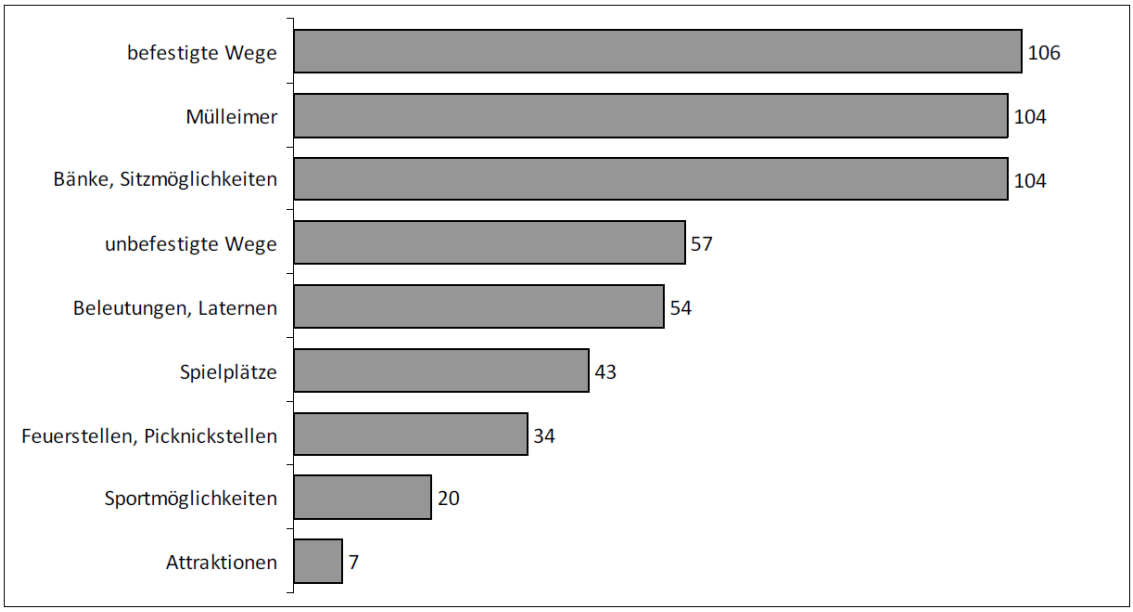

Abb. 39: gewünschte Ausstattungsmerkmale eines urbanen Waldes (Nennhäufigkeiten) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

Die Wichtigkeit von Ordnung und Sauberkeit zeigt sich vor allem im starken Wunsch nach Müll- und Abfalleimern. Dieser ist bei der mittleren und jüngeren Altersklasse, bei Frauen und bei Personen, in deren Haushalten Kindern leben vergleichsweise stärker ausgeprägt. Im Gegensatz zu den Sicherheitsaspekten sinkt das Bedürfnis nach Ordnung und Sauberkeit mit steigendem Bildungsniveau. Gleiches gilt tendenziell auch für das Äquivalenzeinkommen, wenngleich die Unterschiede nur marginal sind und dieser Indikator in starker Abhängigkeit zu demographischen Merkmalen steht.

Die Nutzbarkeit der urbanen Wälder hat einen insgesamt hohen Stellenwert. So können knapp 40 Prozent aller genannten Ausstattungsmerkmale Nutzungsaspekten zugeordnet werden (204 von 529 Nennungen). Am häufigsten wurden diesbezüglich Sitzmöglichkeiten und Bänke genannt. Mit einigem Abstand folgen Kinderspielplätze, Feuer- / Grill- und Picknickplätze sowie Sportmöglichkeiten. Dabei steigt der Wunsch nach Sitzmöglichkeiten mit dem Alter der befragten Personen erwartungsgemäß an. Gegenläufig dazu nehmen die Wünsche nach Spielplätzen, Sportmöglichkeiten sowie Grill-, Feuer- oder Picknickstellen mit dem Alter kontinuierlich ab. Der Wunsch nach Kinderspielplätzen ist erwartungsgemäß bei Frauen und Personen, in deren Haushalten Kinder leben, stärker ausgeprägt. Dagegen wurde der Wunsch nach Grill- / Picknick- bzw. Feuerstellen vergleichsweise häufiger von Männern und Personen, die in Haushalten ohne Kinder leben, genannt.

Bezüglich der Sportmöglichkeiten ergeben sich keine Unterschiede zwischen den betrachteten Haushaltstypen. Allerdings nehmen diese mit zunehmendem Alter ab. Auffällig ist der vergleichsweise starke Wunsch nach Attraktionen bei Familien. Der Anteil derjenigen die dies als wichtig empfinden, ist mit etwa 6 Prozent zwar als gering einzuschätzen, übertrifft damit aber bei weitem den Anteil aller anderen betrachten Haushaltstypen. Hinsichtlich des Bildungsniveaus ergeben sich indifferente Verteilungen. So ist der Wunsch nach Kinderspielplätzen und Sitzmöglichkeiten bei Personen mit hohen Schulabschlüssen vergleichsweise geringer ausgeprägt als bei Personen mit mittleren oder niedrigen Schulabschlüssen. Der Wunsch nach Feuer- oder Picknickstellen sowie nach Sportmöglichkeiten wird dagegen von Personen mit höheren Schulabschlüssen häufiger geäußert. Beim sozioökonomischen Status und beim

Äquivalenzeinkommen werden nur marginale Abweichungen sichtbar, welche wie schon bei den Sicherheits- und Ordnungsaspekten vor allem aus der demographischen Verteilung resultieren.

4.5.8 Nutzergruppen und Nutzergruppenkonflikte

Die Frage nach den Nutzern, die man in urbanen Wäldern erwarten würde, wurde offen gestellt. Hier sollten keine Vorgaben gemacht werden und die Befragten in ihren eigenen Worten benennen, wen sie auf diesen Flächen erwarten. In einer zweiten Frage wurde danach gefragt durch wen sich die Befragten gestört fühlen würden und durch wen eher nicht.

Die Nutzergruppen lassen sich zunächst in zwei etwa gleichgroße Gruppen einteilen: 1, Nutzergruppen, durch die sich die Befragten gestört fühlen würden (n = 278) und 2, Nutzergruppen, durch die sich die Befragten nicht gestört fühlen würden (n = 280). Die häufigsten Nennungen entfallen auf Alkohol- und Drogenabhängige (n = 113, 20 Prozent) und auf Familien bzw. Kinder (n = 111, 20 Prozent). Mit einigem Abstand folgen Hundehalter (n = 67, 12 Prozent), Jugendliche (n = 49, 9 Prozent) und Senioren (n = 43, 8 Prozent). Weitere Nennungen entfallen auf Personen die von den Befragten als Randalierer oder

Chaoten beschrieben wurden (n = 36), sowie Radfahrer/Jogger/Sportler (n = 40) und Spaziergänger (n = 27). Diese Gruppen wurden aber vergleichsweise selten genannt (< 8 Prozent). Einige Antworten (49 Nennungen) konnten keiner Kategorie eindeutig zugeordnet werden. Knapp die Hälfte aller Nennungen in dieser (Nicht-)Kategorie entfallen auf Nachbarn/Freunde/Bekannte (n = 8), verschiedene (fremde) Menschen oder Menschen allgemein (n = 8), sowie Erholungssuchende/Naturfreunde (n = 7).

Das größte Problem für die Befragten stellen offensichtlich Alkohol- und Drogenabhängige bzw. -nutzer dar. Etwa ein Fünftel aller Befragten erwartet diese Gruppe in einem urbanen Wald, wobei zugleich alle Befragten angaben, dass sie sich von dieser Gruppe auch gestört fühlen würde. Dabei ergeben sich nur marginale Unterschiede zwischen den verschiedenen Altersgruppen, Geschlechtern oder den unterschiedlichen Haushaltstypen. Auch die Merkmale Bildung, Einkommen und Status lassen nur marginale Unterschiede (< 5 Prozent) erkennen.

Zwischen den Untersuchungsgebieten zeigen sich dagegen deutliche Unterschiede: Die Befragten aus den Quartieren im Leipziger Osten (Wurzner Straße, insbesondere Bennigsenstraße) erwarten Drogennutzer im urbanen Wald. In Grünau bzw. Anger-Crottendorf wurden Drogennutzer dagegen nur von knapp 4 Prozent aller Befragten im urbanen Wald erwartet. In der Wurzner Straße beträgt der Anteil dagegen 8 Prozent und in der Bennigsenstraße sogar 13 Prozent. Hierzu muss man freilich wissen, dass sich die Leipziger Drogenszene im Osten befindet. In den Seitenstraßen der Eisenbahnstraße und auf den angrenzenden Grünflächen (wie etwa dem neuen Stadtteilpark Rabet) spielen sich Drogenhandel und Drogennutzung ab. Ein urbaner Wald in diesem Gebiet (etwa hinter der Bebauung Bennigsenstraße) würde sich als weiterer Standort für die Drogenszene eignen.

Die zweite große Gruppe, durch die sich viele Befragte gestört fühlen würden, sind Jugendliche. Mehr als 80 Prozent derjenigen Befragten, die diese in urbanen Wäldern erwarten, würden sich auch von Ihnen gestört fühlen. Etwa die Hälfte derjenigen, die Jugendliche als störend empfinden, wählten Adjektive, um diese Gruppe genauer zu charakterisieren. So wurden die Jugendlichen auf den Fragebögen als „pöbelnd“, “randalierend“, „lärmend“ oder „gammelnd“ bezeichnet. Dabei fühlen sich erwartungsgemäß vor allem die Älteren, insbesondere die Befragten in der Altersgruppe der 40 bis 59-jährigen, von

Jugendlichen gestört. Zwischen den anderen betrachteten demographischen und sozioökonomischen Gruppen ergeben sich diesbezüglich nur marginale Abweichungen. Gleiches gilt für die betrachteten Untersuchungsgebiete.

Eine weitere, quantitativ bedeutsame Nutzergruppe für die urbanen Wälder stellen die Hundehalter dar. Knapp 60 Prozent aller Befragten, die diese Gruppe im urbanen Wald erwartet, würde sich auch von ihr gestört fühlen. Dabei wurden – ähnlich wie bei den Jugendlichen – die Hunde bzw. deren Halter nicht per se als Problem benannt. Vor allem nicht angeleinte, freilaufende Hunde stellen für die Befragten ein Problem dar. Jede zweite Antwort, die Hunde als Problem thematisierte, bezog sich auf diesen Umstand.

Die älteren Befragten, insbesondere diejenigen aus der Altersklasse der 40 bis 59-jährigen, sehen Hunde tendenziell eher als Problem. Zwischen Männern und Frauen ergeben sich dagegen keine nen-

nenswerten Unterschiede. Hunde werden vor allem von Befragten aus Haushalten mit Kindern als Problem wahrgenommen, insbesondere jedoch von Alleinerziehenden: 83 Prozent aller Alleinerziehenden, die Hunde bzw. Hundehalter im urbanen Wald erwarten, würde sich durch diese auch gestört fühlen. Bezüglich des Bildungsniveaus ergeben sich nur marginale Abweichungen zum Stichprobenmittel.

Vergleicht man das gewichtete Haushaltsnettoeinkommen, so zeigt sich, dass sich Befragte aus einkommensschwachen Haushalten (untere Einkommenshälfte) durch Hunde tendenziell stärker gestört fühlen würden als Befragte aus einkommensstarken Haushalten Diese Differenzen sind aber im Wesentlichen auf die Haushaltsstruktur (Haushaltsgröße) zurückzuführen. Dies zeigt sich vor allem beim sozioökonomischen Status, denn bezüglich dieses Indikators ergeben sich keine signifikanten Abweichungen zum Stichprobenmittel.

Weitere Personengruppen, durch die sich die Befragten gestört fühlen würden, sind: Randalierer/Chaoten, Obdachlose, Arbeitslose und Radfahrer. Diese Gruppen sind zwar angesichts geringer Nennungen eher zu vernachlässigen (n < 7 Prozent), machen aber eine Tendenz deutlich, die schon bei der Gruppe der Jugendlichen zu beobachten war: man fühlt sich durch Gruppen gestört, von denen unspezifische bzw. diffuse Bedrohungen ausgehen.

Wesentlich einfacher sieht die Sachlage bei den Nutzergruppen aus, durch die sich die Befragten nicht gestört fühlen würden. Die insgesamt größten, erwarteten Nutzergruppen sind Familien, Mütter mit Kindern und Kinder (111 Nennungen), durch diese würden sich die Befragten am wenigsten gestört fühlen. Diese Gruppen differenzieren sich weiter, so entfallen beispielsweise 41 Nennungen auf alleinspielende Kinder (37 Prozent). Lediglich 5 Prozent derjenigen, die diese Nutzergruppe im urbanen Wald vermuten, würde sich auch durch ihre Anwesenheit gestört fühlen. Diesbezüglich ergeben sich nur marginale Abweichungen zwischen den Untersuchungsgebieten und den relevanten demographischen und sozioökonomischen Merkmalen.

Die zweitgrößte Personengruppe sind die Rentner. Senioren werden zwar nur von einer Minderheit (43 Nennungen bzw. 8 Prozent) als Nutzergruppe im urbanen Wald erwartet, allerdings würde sich von diesen auch niemand gestört fühlen. Dabei zeigt sich eine annähernde Gleichverteilung zwischen den demographischen und sozioökonomischen Merkmalsgruppen, sowie den Untersuchungsgebieten. Abweichungen sind diesbezüglich nur marginal.

Sportler bzw. Jogger wurden insgesamt noch seltener genannt (31 Nennungen). Der Anteil derjenigen die sich durch diese Personengruppen gestört fühlen würde, beträgt lediglich 13 Prozent. Gleiches gilt für die Gruppe der Spaziergänger. Auch diese Gruppe wurde eher selten genannt (27 Nennungen) und diese wenigen Nennungen waren ausschließlich positiv. Bei diesen beiden Gruppen (Sportler und Spaziergänger) zeigt sich ein Zusammenhang zwischen den eigenen Nutzungsansprüchen bzw. -gewohnheiten und den Erwartungen bezüglich anderer Nutzergruppen. Dies zeigt sich bspw. daran, dass junge Menschen Sportler/Jogger eher als Nutzergruppen im urbanen Wald erwarten als ältere Menschen. Bei den Spaziergängern ist das Verhältnis umgekehrt. Zwischen den betrachteten demographischen und sozioökonomischen Merkmalen, sowie zwischen den verschiedenen Untersuchungsgebieten ergeben sich dagegen keine signifikanten Abweichungen zum Stichprobenmittel.

Die Resultate für die Fragen nach den erwarteten Nutzergruppen und ihrem „Störpotenzial“ müssen sehr differenziert interpretiert und dürfen keinesfalls verallgemeinert werden. Die Drogenszene stellt – wie gezeigt – ein Spezifikum des Leipziger Ostens dar.

Tab. 12: Erwartete Nutzergruppe und Nutzergruppenkonflikte im urbanen Wald (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

Nutzergruppe	Nennungen	… stört (%)	… stört nicht (%)
Alkohol-/Drogenkonsumenten	113	100	-
Familien/Kinder	111	5	95
Hundehalter	67	57	43
Jugendliche	49	82	18
Senioren	43	-	100
Randalierer/Chaoten	36	100	-
Sportler/Jogger	31	13	87
Spaziergänger	27	-	100
Obdachlose	17	100	-
Radfahrer	9	67	33
Arbeitslose	6	83	17
Residualkategorie	49	29	71

4.6 Forstliche Bewirtschaftung des urbanen Waldes

Da die urbanen Waldflächen ja in die Bewirtschaftung durch den städtischen Forst übergeben werden sollen, war es auch von Interesse, nach der Akzeptanz dieser Bewirtschaftungsform zu fragen. Dahinter stand die Vermutung, dass diese auf keine sehr hohe Akzeptanz stößt. Die Antworten auf diese Frage bestätigten diese Vermutung, forstwirtschaftliche Eingriffe werden nur von einer zu vernachlässigenden Minderheit akzeptiert. Erwartet und akzeptiert werden dagegen Maßnahmen, welche die Ordnung und Sauberkeit gewährleisten bzw. erhöhen. Die Entfernung von Müll (229 Nennungen) und die Instandhaltung der Wege (129 Nennungen) sind den Bürgern sehr wichtig und wurden entsprechend oft genannt. Die einzige relevante forstwirtschaftliche Maßnahme, die von einer nennenswerten Minderheit (36 Nennungen bzw. 8 Prozent) akzeptiert wird, ist der Gehölzschnitt. Dies wird aber vermutlich eher im Zusammenhang mit Maßnahmen zur Verkehrssicherung (Astfall, etc.) gesehen.

4.7 Engagements für den urbanen Wald

Urbane Wälder werden zwar von der Kommune angelegt und sollen durch das städtische Forstamt bewirtschaftet werden, sie liegen aber direkt in den Wohngebieten und daher in unmittelbarer Nachbarschaft. Das führte zu der Frage, was die Befragten denn bereit wären, für einen urbanen Wald zu tun. Auf die Frage, was die Befragten persönlich für eine kleine Waldfläche im Wohngebiet tun würden, gab zunächst die überwiegende Mehrzahl der Befragten (79 Prozent) eine Antwort. Knapp die Hälfte dieser Gruppe antwortete, dass sie an einer Pflanzaktion teilnehmen würde. Auch die Bereitschaft, derartige Waldflächen regelmäßig zu pflegen, ist als vergleichsweise hoch einzuschätzen. Aktivitäten, welche mit dem Einsatz finanzieller Mittel verbunden sind, wie die Übernahme einer Baumpatenschaft oder das Spenden von Geld, wurden dagegen seltener genannt.

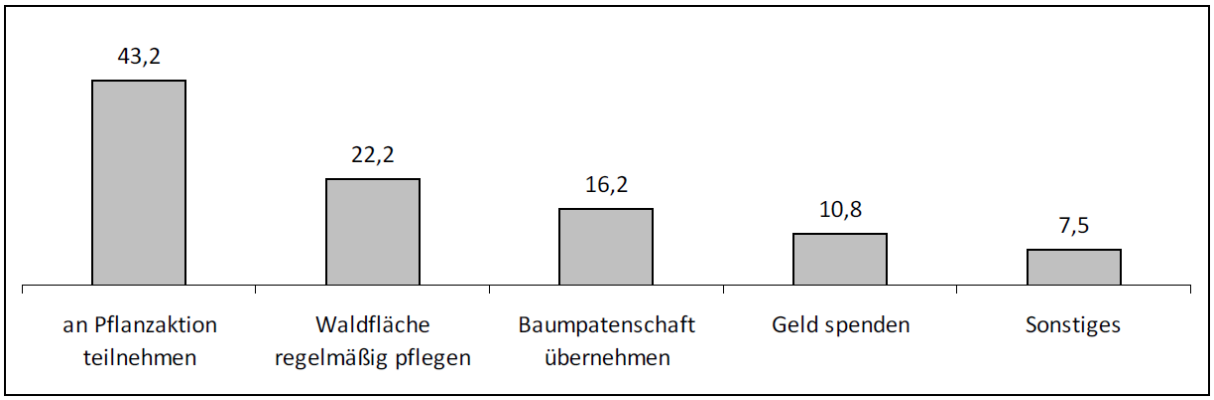

Abb. 40: Persönliches Engagement für den urbanen Wald (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010)

Pflanzaktionen sind besonders bei jüngeren Haushalten mit Kindern beliebt. Für die regelmäßige Pflege der Aufforstungsflächen sprachen sich vor allem Haushalte aus mittleren Altersgruppen (40 - 59 Jahre) mit Kindern aus. Baumpatenschaften werden dagegen eher von den Jüngeren als Möglichkeit des Engagements gesehen, während die Geldspende ihren Verteilungsschwerpunkt bei den älteren Jahrgängen hat. Die eingangs dargestellte, angespannte finanzielle Situation der Haushalte, insbesondere jüngerer Haushalte mit Kindern, erklärt die relative geringe Bereitschaft zu Geldspenden.

5 Zusammenfassung

Planung

Es ist zunächst festzuhalten, dass der urbane Wald der Planung als neue Form der Freiflächenentwicklung grundsätzlich zu empfehlen ist, insbesondere wenn a) entsprechend große Brachflächen zur Verfügung stehen, für die es absehbar keine neuen bzw. Nachnutzungen gibt und b) diese kostengünstig gestaltet werden sollen. Die bekannten Beispiele urbaner Wälder in Deutschland befinden sich überwiegend in Großwohnsiedlungen an den städtischen Peripherien, Ausnahmen sind die innerstädtischen Standorte in Leipzig. Bislang erfolgte der Einsatz von urbanem Wald im Rahmen des Stadtumbaus, hier wird er als eine eigene, neue Freiflächenkategorie mit spezifischen Aufgaben und Leistungen betrachtet. Das Entwicklungs- und Erprobungsverfahren hat zum Ziel, urbanen Wald als eine eigenständige Flächennutzungskategorie zu etablieren. Es sollte eine klare planerische rechtliche Abgrenzung urbaner Wälder von Grün- und Parkanlagen vorgenommen werden - wenn alle Konditionen dafürsprechen, sollten urbane Wälder eindeutig in den Geltungsbereich der Waldgesetzgebung eingeordnet und eine entsprechende Widmung vorgenommen werden. Stadtentwicklungsprozesse lassen sich nur schwer prognostizieren und es können sich ungeplante Flächenbedarfe ergeben, selbst im Kontext anhaltender Schrumpfung kann es sich erweisen, dass die Flächen wieder gebraucht werden, wie das Beispiel Eisenhüttenstadt zeigt. Daher sollte eine gewisse Flexibilität gegeben sein, um sich andere Flächennutzungsoptionen offen zu halten. Darüber hinaus sind Planungsinstrumente gefragt, die den Aushandlungsprozess bezüglich Eigentümerschaft, Verantwortlichkeiten sowie Herstellungs- und Unterhaltskosten auf kommunaler Ebene erleichtern und eine gerechtere Lastenverteilung befördern.

Wahrnehmung und Akzeptanz

Die Gestaltung von Brachflächen als urbaner Wald wird von der Bevölkerung grundlegend akzeptiert und positiv wahrgenommen. Urbane Wälder werten aus der Sicht der Bevölkerung Brachflächen auf, machen sie nutzbar und bereichern das Stadtbild. Wälder werden generell von der Stadtbevölkerung sehr geschätzt, urbane Wälder werden aber in den ersten Jahren nach der Anlage nicht unbedingt als Waldfläche wahrgenommen, mitunter sorgen sie aufgrund ihres Erscheinungsbildes für Irritationen. Schließlich liegt auch im Begriff des urbanen Waldes selbst ein Grund für Akzeptanzschwierigkeiten, da dieser bei der Mehrzahl der Befragten unbekannt war bzw. ist.

Es gibt eine ausgeprägte Differenz zwischen dem Wald, den man in der Stadt erwartet und solchem, den man „in der Natur" erwartet. Hier kann man eine deutliche Unterscheidung zwischen einem naturnahen Wald – der sich offensichtlich an romantischen Vorstellungen orientiert – und einem parkähnlichen Wald, wie man ihn eben in der Stadt gewohnt ist, erkennen. Das präferierte Waldbild in der Stadt orientiert sich eher an bekannten Strukturen, in erster Linie am Park, interessanterweise weniger an städtischen Wäldern. Insbesondere in den ersten Jahren der Bepflanzung wird die Fläche eher noch mit einer Brache assoziiert und erst zweitrangig mit einer nutzbaren Grünfläche bzw. einem Wald in Verbindung gebracht. Mit fortschreitendem Wachstum steigt zwar die Akzeptanz für die Fläche und ihre Bepflanzung, aber ein Waldgefühl stellt sich erst im Laufe der Zeit ein. Das hängt auch mit den relativ kleinen Flächengrößen zusammen. Die Befragten ordneten den Wert urbaner Wälder zwar höher ein, als den von Brachflächen, aber geringer als den klassischer Grünflächen, wie etwa Parks. Diesbezüglich besteht eine größere Akzeptanz für Aufforstungen als für Sukzessionen, die eher mit Brachen assoziiert werden. Auch bei Sukzessionen steigen die Akzeptanz und Wertschätzung mit fortschreitendem Sukzessionsstadium. Um als urbaner Wald von der Bevölkerung akzeptiert zu werden, scheint jedoch ein Zeitraum von 10 - 15 Jahren zu kurz. Die Waldcharakteristik urbaner Wälder entwickelt sich nur sukzessive und ist insbesondere in den ersten Jahren nach der Anlage nur gering ausgeprägt. Die Anlage von urbanem Wald sollte daher eher eine langfristige und dauerhafte Nutzung der Fläche bedeuten und nicht im Widerspruch zu langfristigen Stadtentwicklungsstrategien stehen. Des Weiteren erschwert die eingeschränkte Nutzbarkeit der urbanen Wälder die Akzeptanz bei der Bevölkerung. Die Einzäunung der Aufforstungsflächen beschränkt die Zugänglichkeit und es fehlt die unmittelbare Erlebbarkeit. Die Akzeptanz ist aber auch abhängig von der spezifischen Lage und Erscheinung bzw. der Gestaltung des urbanen Waldes sowie von der Zunahme der Nutzungen. Den Befragten ist die Nähe zu Parkanlagen und Grünflächen sehr wichtig, auch öffentlich begehbare Waldflächen in der Stadt sind der Bevölkerung wichtig, wenngleich eine Mehrheit angibt, sie nur „ab und zu" aufzusuchen.

Bezüglich der Finanzierung der urbanen Wälder besteht eine hohe Akzeptanz, da eine Mehrheit (59 Prozent) davon ausgeht, dass mit der Anlage eines urbanen Waldes geringere Kosten verbunden sind, als bei der Anlage „klassischer" Grünflächen.

Nutzungsvorstellungen und –wünsche

Prinzipiell werden urbane Wälder auch als Orte angesehen, die gut nutzbar sein sollen, vor allem auch im Vergleich zu Brachflächen. Daher wünschen sich die Befragten eine gewisse Größe des Waldes und

Wuchshöhe der Bäume: die Mehrheit will beim urbanen Wald Flächen von ca. 5 Hektar und große Bäume. Die Flächengröße steht auch mit der Art der Nutzung in Zusammenhang: die am häufigsten genannten Nutzungsarten (soziale Aktivitäten, längerer Naturgenuss) weisen dabei die geringsten Flächenansprüche auf. Nutzungen, die mit sportlichen Aktivitäten assoziiert werden, weisen dagegen hohe Flächenansprüche auf. Die Anwohner erwarten von einem urbanen Wald Ähnliches wie von klassischen Grünanlagen, am ehesten eine parkähnliche Gestaltung und Ausstattung. Die Teilnehmer der Haushaltsbefragung von 2010 wünschten sich diesbezüglich befestigte Wege, Mülleimer, Bänke bzw. Sitzgelegenheiten, unbefestigte Wege und Beleuchtungen (die Aufzählung erfolgt geordnet, beginnend mit der häufigsten Nennung), aber auch eine von Beginn an einladende und ansprechende Atmosphäre. Diese Vorstellungen hängen auch mit Aspekten der Sicherheit und Sauberkeit/Ordnung zusammen. Für den urbanen Wald werden zwar insgesamt nur geringe Gefahren eingeschätzt, aber für die jungen Stadien (1 bis 5 Jahre) vor allem Gefahren durch Müll, Altlasten usw. erwartet. Für den „älteren Wald“ erwarten die Befragten „soziale Gefahren“ durch bestimmte Nutzergruppen. Auch hier ist die Differenz zwischen wilden, unregulierten und geplanten Waldstrukturen erkennbar: wilde unregulierte Strukturen werden im Gegensatz zu den geplanten als gefährlicher wahrgenommen. Die Gewährleistung von Ordnungs- und Sicherheitsstandards in den neuen urbanen Wäldern dürfte zu einem der entscheidenden Kriterien für ihre Nutzung werden. Während die Befragten mit Familien bzw. Kindern, Senioren, Spaziergängern oder Joggern eher keine Probleme haben, wird in lärmenden Jugendlichen die problematischste Nutzergruppe gesehen. 82 Prozent der Befragten erwarten diese Gruppe auf den Flächen und würden sich von ihnen gestört fühlen. Des Weiteren wurde auf „Randalierer“, Obdachlose sowie Alkohol- bzw. Drogenabhängige als potenziell störende Gruppen verwiesen.

Urbane Wälder können eine Ergänzung zu wohngebietstypischen Frei- bzw. Grünflächen werden. An sie werden weder die Ansprüche eines Stadtwaldes noch die einer Parkanlage gestellt.

Reale Nutzung

Im Hinblick auf die Nutzung konnte festgestellt werden, dass die Flächen in erster Linie von Fußgängern und Radfahrern als Durchgangsmöglichkeiten genutzt werden. Ein Aufenthalt fällt dementsprechend kurz aus, er liegt in der Regel unter 15 Minuten. Weitere Nutzungen sind etwa Joggen oder den Hund ausführen. Von wenigen Menschen, insbesondere Familien und Kindern, werden die urbanen Wälder intensiver bzw. länger genutzt. Die Nutzungen entsprechen damit den Möglichkeiten der Flächen, denn ein erhöhtes Besucheraufkommen oder aber typische Parkaktivitäten wie picknicken, grillen oder Ballspiele wären dem Setting urbaner Wälder weniger angemessen. Die Nutzergruppen sind insbesondere anliegende Bewohner bzw. Menschen aus der näheren Umgebung. Familien mit Kindern nutzen urbane Wälder zur nachmittäglichen Erholung und empfinden die unmittelbare Nähe als Bereicherung. Intensivere Formen der Nutzung finden sich dort, wo es weitere Angebote gibt, wie etwa dem Bürgerbahnhof Plagwitz (Urban Gardening, Bauspielplatz).

Bereitschaft zur Partizipation

Bei der überwiegenden Mehrheit der Befragten (79 Prozent) konnte festgestellt werden, dass die Bereitschaft besteht, sich in die Gestaltung der Fläche einzubringen. Dieses persönliche Engagement besteht in erster Linie bei der Teilnahme an Pflanzaktionen, aber auch bei der regelmäßigen Pflege der Waldfläche sowie der Übernahme von Baumpatenschaften. Ein geringer Teil wäre auch bereit über finanzielle Mittel zu unterstützen. Die Ergebnisse der Befragung ermutigen dazu, urbane Wälder als neuen Freiflächentyp im Rahmen des Stadtumbaus zu etablieren. Sie regen außerdem dazu an, die Bevölkerung stärker in diesen Prozess einzubeziehen. All diese genannten Formen der Beteiligung würden nicht nur die Akzeptanz erhöhen, sondern auch Verantwortungsgefühl für diese Flächen wecken und die Bereitschaft zu ihrer Nutzung steigern.

5.1 Handlungsempfehlungen

Bei den nachfolgenden Handlungsempfehlungen wird jeweils nur kurz auf die durch das Forschungsprojekt herausgearbeiteten wissenschaftlichen Befunde eingegangen. Die Handlungsempfehlungen wurden abgewogen und werden auch im Hinblick auf ihre Umsetzung und Wirkung diskutiert. Schließlich wird auch auf Bezüge zwischen den einzelnen Handlungsempfehlungen eingegangen.

Akzeptanz: Wenn man urbane Wälder dauerhaft als neue Nutzungsoption für Brachflächen etablieren will, dann muss man sich auch langfristig für deren Akzeptanz durch Bevölkerung, Politik und Verwaltung bemühen. Um eine größere Akzeptanz für den urbanen Wald in der Bevölkerung zu schaffen, sollte sich auf zwei verschiedene Bereiche konzentriert werden. Hier wäre zum einen wieder auf die Kommunikation zu verweisen. Über die umfassende, frühzeitige sowie langfristige Kommunikation und die Beteiligung der Bevölkerung lässt sich eine höhere Akzeptanz für die Erscheinung, die mögliche Art der Nutzung sowie die positiven Aspekte eines urbanen Waldes schaffen. Dies stellt eine über das Projekt hinaus betriebene Daueraufgabe dar, bei der die Bevölkerung, Politik und Verwaltung gemeinsam angesprochen werden um die Akzeptanz auch dauerhaft sichern zu können. Zum anderen müssen bei der Gestaltung und Ausstattung die Wünsche und Bedürfnisse der Bevölkerung in Bezug auf die jeweiligen Flächen berücksichtigt werden (siehe nächster Punkt). Darüber hinaus muss beachtet werden, dass die Akzeptanz für die urbanen Wälder Zeit braucht, das betrifft etwa das sich nur langsam etablierende Waldbild und die sukzessive Aneignung des urbanen Waldes durch die ansässige Bevölkerung.

Gestaltung: Die Untersuchung hat ergeben, dass sich die Mehrheit der Befragten zwar für eine Aufforstung als urbaner Wald anstelle von Sukzession ausspricht, sich aber eher eine klassische Grünfläche wünscht. Dementsprechend wurden Wünsche im Hinblick auf befestigte Wege, Bänke, Beleuchtung und Müllbehälter sowie eines gepflegten Erscheinungsbildes geäußert. Dem kann mit dem urbanen Wald zwar grundsätzlich nicht entsprochen werden, andererseits sollten die Bedürfnisse und Wünsche der Bevölkerung nicht völlig außer Acht gelassen werden. Eine Möglichkeit ist die Einbeziehung von Elementen, die man vor Ort als Reste der vorherigen Nutzung vorfindet, etwa von Betonelementen, die als Sitzgelegenheit genutzt werden können. Im Inneren der urbanen Wälder sollten auch kleinere Flächen freigehalten werden, an denen man ggf. verweilen oder picknicken kann. Um dem Eindruck von Verwahrlosung in den ersten Jahren nach der Anlage entgegen zu wirken, wird vorgeschlagen, die

Rand- und Übergangsbereiche zu umgebenden öffentlichen Flächen zu gestalten bzw. zu pflegen. Auf diesen „Waldrand“ sollte ein gewisses Augenmerk gelegt werden, da er das äußere Erscheinungsbild des urbanen Waldes wesentlich prägt. Im Hinblick auf die Zäune ist unbedingt zu kommunizieren, dass diese keine dauerhafte Erscheinung sind, sondern eine Schutzfunktion haben und nach fünf Jahren wieder abgebaut werden. Die auf zwei Flächen installierten Hochsitze stellen eine geeignete Gestaltungsmöglichkeit dar, um die Fläche zu überblicken und dienen zusätzlich als „Wahrzeichen“ - allerdings werden sie bislang kaum genutzt. Insgesamt müssen urbane Wälder für eine gute Nutzbarkeit ein gewisses Mindestmaß an Ausstattung und Pflege aufweisen. Außerdem müssen Gestaltungsmöglichkeiten entwickelt werden, die v.a. in den Anfangsjahren die Akzeptanz der Fläche und ihre Nutzung erhöhen.

Nutzung: Hier sind Nutzungskonflikte zu erwarten; zwar werden eine Reihe von potenziellen Nutzergruppen genannt, mit denen die Befragten keine Probleme haben; daneben werden aber auch einige für die Befragten problematischen Nutzergruppen benannt (lärmende Jugendliche, Drogendealer und -konsumenten).

Partizipation: Die Beteiligung der BürgerInnen stellt einen wichtigen Aspekt dar, der in enger Verbindung mit einer erfolgreichen Kommunikation und Akzeptanz steht. Bei der Befragung konnte festgestellt werden, dass es in der Bevölkerung eine große Bereitschaft zur Beteiligung gibt. Diese Bereitschaft sollte auch abgerufen bzw. unterstützt werden. Hierzu liegen aus Leipzig selbst und aus anderen Städten (Halle-Silberhöhe) positive Erfahrungen vor, insbesondere beim Bürgerbahnhof Plagwitz fand in Leipzig eine intensive Partizipation statt. Auch für Großwohnsiedlungen bieten sich Beteiligungsverfahren an, da sie die Identifikation mit den neuen Waldflächen fördern können. Es sollte darauf geachtet werden, dass die Partizipationsangebote niedrigschwellig sind und gut kommuniziert werden. Denkbar sind auch Maßnahmen, die die Bevölkerung in die Betreuung bzw. Pflege der urbanen Wälder einbeziehen. Das Beispiel des Bürgerbahnhof Plagwitz in Leipzig (www.buergerbahnof-plagwitz.de) zeigt, auf welche starken und vielfältigen Nutzungsansprüche eine große Brache treffen kann. Nicht zuletzt wird mit der Beteiligung der BürgerInnen und damit späteren NutzerInnen der Fläche die Akzeptanz für den urbanen Wald gestärkt.

Kommunikation: Die Kommunikation wurde als zentraler Baustein bei der Ausprägung und Sicherung von Akzeptanz des urbanen Waldes herausgearbeitet. Angesichts der festgestellten Assoziationen mit Brachen und der Neuartigkeit des Settings ist eine intensive Kommunikation zum Begriff und Konzept des urbanen Waldes notwendig. Diesbezüglich ist eine frühzeitige und den Prozess begleitende Kommunikation mit den Anwohnern und Beteiligten erforderlich, um im Vorfeld, bei der Anlage und in den ersten Jahren danach für Akzeptanz zu sorgen. Neben den Spezifika der Gestaltung und Ausstattung der urbanen Wälder sollte auch auf die Einschränkungen bei der Nutzung eingegangen werden. Es sollten keine falschen bzw. überzogenen Hoffnungen und Erwartungen mit dem urbanen Wald verbunden werden. Es sollte klar kommuniziert werden, dass es um Aufforstung geht und die Flächen auch für die forstwirtschaftliche Nutzung vorgesehen sind. Des Weiteren sollte auch herausgestellt werden, dass die Nutzung insbesondere in den ersten Jahren mit Einschränkungen verbunden ist. Schließlich sollte

auch kommuniziert werden, dass die Aufforstung Zeit braucht, ehe sich ein Waldbild und –gefühl entwickelt. Insgesamt sollte die Kommunikation als Prozess verstanden werden, der nicht nur mit den Bürgern stattfindet, sondern auch mit der Verwaltung (Vertreter anderer Ämter) und Politik (Stadtratsfraktionen und Parteien), um dem urbanen Wald dauerhafte Unterstützung zu sichern. Die Kommunikation sollte nicht auf einzelne Akte bzw. die Anfangsphase beschränkt bleiben, sondern als Daueraufgabe betrieben werden, auch über das Projekt bzw. Erprobungsvorhaben hinaus. Die Medien und Formen der Kommunikation sind dabei unterschiedlich und umfassen etwa schon die Partizipation im Vorfeld der Anlage, die gesamte Öffentlichkeitsarbeit und die fest installierten Informationstafeln auf den Flächen. Hier sollte darüber nachgedacht werden, diese an mehreren Zugängen der jeweiligen Flächen zu platzieren, um möglichst viele Besucher zu erreichen. Darüber hinaus sollte auch die Kommunikation per Website dauerhaft betrieben werden. Hier können die Entwicklung der jeweiligen Flächen bzw. der darauf befindlichen Projekte präsentiert werden, wie es bspw. beim Bürgerbahnhof Plagwitz der Fall ist. Des Weiteren sollte die bestehende Homepage aktuell über alle urbanen Wälder informieren (www.urbane-waelder.de) und in die Homepage der Stadt Leipzig eingebunden werden. Die Kommunikation in angrenzende Viertel hinein bzw. zu lokale Akteuren und Trägern könnte z.B. auch über Führungen, Veranstaltungen bzw. Events erfolgen.

Forst- vs. Sukzessionswald: Im Projektverlauf wurde bei einer Fläche (Bürgerbahnhof Plagwitz) nicht die Aufforstung umgesetzt, sondern auf die bestehende Sukzession zurückgegriffen und nunmehr wird das Konzept des Sukzessionswaldes verfolgt. In der Haushaltsbefragung konnte festgestellt werden, dass die Aufforstung die präferierte Gestaltungsoption ist, da sie das jeweilige Wohngebiet stärker aufwertet und besser nutzbar ist. Dabei werden ältere Stadien der Aufforstung deutlich besser akzeptiert als jüngere und die geplanten Strukturen den ungeplanten, wilden Strukturen vorgezogen. Begründet werden können beide Aspekte insbesondere über die höhere Nutzbarkeit der jeweiligen Flächen. Bei der Sukzession steigt die Akzeptanz ebenfalls in den höheren Stadien, allerdings findet ein Großteil der Befragten Sukzession bedrohlich (70 Prozent). Trotz der dargestellten Ergebnisse wird die Sukzession jedoch nicht gänzlich abgelehnt. Wenn man auf fortgeschrittene Sukzessionsstadien zurückgreifen kann, ist mit höherer Akzeptanz zu rechnen, wie dies etwa beim Industriewald im Ruhrgebiet der Fall ist. Ähnliches dürfte für den bereits existierenden Sukzessionswald auf dem Bürgerbahnhof Plagwitz zutreffen. Auch hier ist die Kommunikation für die Akzeptanz und Nutzung entscheidend, zu überlegen wären Gestaltungselemente an den Rand- und Übergangsbereichen.

Vandalismus: Da die Flächen in den ersten Jahren nach der Anlage einen weniger gepflegten Eindruck vermitteln und die Besucherfrequenz teilweise relativ niedrig ist, muss mit Vandalismus gerechnet werden. Der Vandalismus richtet sich gegen die Informationstafeln, die Hochstände, die Zäune und die Bäumchen und betrifft Graffiti, Zerstörungen, Diebstahl und Vermüllung. Dies ist bei der Pflege zu beachten, so müssen Infotafeln, Zäune oder Bäume erneuert sowie Müll beseitigt werden. Das Vorgehen gegen Vandalismus hat ebenfalls Einfluss auf die Akzeptanz der urbanen Wälder sowie ihre Nutzung durch die Bewohner. Zu überlegen sind hier Formen der Ansprache und Beteiligung der Bewohner, um dem Vandalismus vorbeugen bzw. begegnen zu können. Auch die bewusste Einbeziehung von Graffiti, wie etwa im Stadtgärtnerei Holz kann Vandalismus vorbeugen bzw. Akzeptanz erhöhen.

Konflikte: Bei den unterschiedlichen Nutzergruppen sind – wie überall im öffentlichen Raum – Nutzungskonflikte zu erwarten bzw. bereits zu beobachten (bspw. Schönauer Wald). Diese können in zwei verschiedene Formen unterschieden werden. Zum einen besteht ein Interessenkonflikt in Bezug auf die Gestaltung der Fläche und ihre Verfügbarkeit für unterschiedliche Gruppen (bspw. Bürgerbahnhof Plagwitz). Hier ist eine Moderation bzw. Mediation des Prozesses erforderlich, um eine klare Vorstellungen über die Gestaltung der Fläche zu bekommen und die Bedürfnisse und Wünsche der angrenzenden Viertel bzw. ihrer Bewohner aufzunehmen und sie an dem Prozess zu beteiligen. Zum anderen entstehen Konflikte bei der realen Nutzung. Einzelne Gruppen eignen sich den urbanen Wald an bzw. es kann unter den verschiedenen Nutzergruppen zu Konflikten kommen. Dies müssen die Akteure vor Ort jedoch selbst regeln, ggf. kann die Verwaltung aber auch hier mit einem Beteiligungsverfahren moderieren.

5.2 Weiterer Forschungsbedarf

Abschließend können nicht alle Fragen hinreichend beantwortet bzw. geklärt werden. Die quantitative Haushaltsbefragung fand noch vor der Anlage der urbanen Wälder statt, die Untersuchungen zur Nutzung und Aneignung erfolgten kurze Zeit nach der Anlage, als die gepflanzten Bäume gerade mal die Höhe von Sträuchern erreicht hatten. Wünschenswert wäre daher eine zweite Haushaltsbefragung bzw. Wiederholungsbefragung Anfang der 2020er Jahre. Damit sollte untersucht werden, wie die urbanen Wälder in fortgeschrittenen Wuchsstadien von den Anwohnern und Nutzern angenommen und genutzt werden. Weiterführende Fragen könnten dabei sein:

- *Wie können die Anforderungen unterschiedlicher sozialer Gruppen bei der Ausprägung des Waldes berücksichtigt werden?*
- *Wie sollten urbane Wälder ausgestattet und gepflegt sein, damit sie von der Bevölkerung akzeptiert und genutzt werden? Können diesbezüglich Ausstattungs- und Pflegestandards aufgestellt werden oder sind die Standortbedingungen jeweils zu spezifisch?*
- *Ab wann bzw. unter welchen Bedingungen entwickelt sich in der Bevölkerung ein Waldgefühl? Ist eine Mindestgröße und –breite urbaner Wälder für das Waldgefühl erforderlich?*
- *Sollte angesichts der Problematik des urbanen Waldes auch der rechtliche Rahmen anders abgesteckt werden?*

Die Forschungsfragen können mittlerweile zum Teil im Modulbericht Erholung des Projektes beantwortet werden (vgl. Schmidt et al. 2018). Dort werden in Kapitel 2.1.2 die Ergebnisse der Befragungen zwischen 2011 und 2023 zu u. a. Waldgefühl und Akzeptanz der drei Modellflächen Stadtgärtnerei-Holz, Schönauer-Holz und Gleisgrünzug analysiert. Zudem werden im Kapitel 2.2 jeweils Empfehlungen zur Gestaltung von Urbanen Wäldern gegeben.

5.3 Ausblick

Generell kann festgehalten werden, dass es sich beim urbanen Wald um ein für die Stadt und ihre Bewohner neues und damit ungewohntes Setting handelt. Dafür gibt es weder tradierte Verhaltensmuster und es war (und ist) nicht klar, was man auf diesen Flächen kann, darf oder soll. Bei entsprechender Gestaltung und Pflege sowie Beteiligung und Kommunikation kann davon ausgegangen werden, dass der urbane Wald als neuer Freiraumtyp im Lauf der Zeit von der Bevölkerung akzeptiert, angeeignet und genutzt wird, wie das auch bei anderen neuen Freiraumtypen zu beobachten ist. Welche Folgen sich für die Urbanität einer Stadt ergeben, kann derzeit noch nicht beurteilt bzw. abgeschätzt werden. Das hängt auch von der Größe der Stadt und der Flächennutzungsstruktur ab, etwa von der Frage, ob die urbanen Wälder Inseln in einer größeren Siedlungsstruktur sind – wie etwa in der Großstadt Leipzig – oder ob sie sukzessive ehemalige Siedlungsflächen ersetzen – wie dies etwa in der Mittelstadt Weißwasser zu beobachten ist.

Bislang werden auch nur von wenigen Städten urbane Wälder eingesetzt, zumeist wurde das schon im Stadtumbau in den 2000er Jahren begonnen. In den letzten Jahren sind keine neuen Beispiele für urbane Wälder in Deutschland bekannt geworden. Es bleibt abzuwarten, welche Impulse vom Erprobungsvorhaben auf den weiteren Stadtumbau im Besonderen und die Stadtentwicklung im Allgemeinen ausgehen.

Ergänzung 2023: Zum aktuellen Zeitpunkt gibt es mittlerweile drei Erprobungsflächen in Leipzig, welche im Zuge Projektes entstanden sind (Stadtgärtnerei-Holz, Schönauer-Holz und Gleisgrünzug). Eine Untersuchung der TU Dresden aus dem Jahr 2023 beleuchtet zudem, inwiefern sich urbane Waldflächen in deutschen Großstädten entwickelt haben und welche Beispiele es inzwischen für eine solche Nutzung gibt. Die einzelnen Modulberichte können auf der Website www.urbane-waelder.de heruntergeladen werden.

6 Verzeichnisse

6.1 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Struktureller Aufbau der eingesetzten Waldbilder (Fotos: Thomas Arndt) 9

Abb. 2: Bildhintergrund für die Fotomontagen (Foto: Jens Volz) 11

Abb. 3: Fotomontagen verschiedener Aufforstungen (Quelle: IÖR (unten li.), UFZ (alle anderen Montagen)) 12

Abb. 4: Fotomontagen verschiedener Sukzessionsstadien (Quelle: IÖR, UFZ) 13

Abb. 5: Räumliche Verteilung der Untersuchungsgebiete in der Stadt Leipzig (Fotos: Dieter Rink, Thomas Arndt) 15

Abb. 6: Wohnblock „Eiger Nordwand“ an der neuen Leipziger Straße in Grünau-Nord während des Rückbaus (links) und Wohnfolgebrache nach dem Rückbau (rechts) (Fotos: Thomas Arndt) ... 16

Abb. 7: Industriebrache an der Bennigsenstraße (Foto: Dieter Rink) 18

Abb. 8: Fragebogenverteilung in den Untersuchungsgebieten 21

Abb. 9: Aktivitäten auf verschiedenen Grünflächentypen nach Art der Aktivität (Kategorien, alle Angaben in Prozent) (Quelle: UFZ Juni 2010) 29

Abb. 10: Regelmäßig aufgesuchte Grünflächen nach Untersuchungsgebieten (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 33

Abb. 11: Anreisezeit zu verschiedenen Grünflächentypen im Stadtgebiet (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 34

Abb. 12: Transportmittelwahl für die Anreise zu verschiedenen Grünflächen im Stadtgebiet (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 35

Abb. 13: Transportmittelwahl für die Anreise zu Grünflächen im Stadtgebiet nach Schulabschluss (alle Grünflächen, alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 37

Abb. 14: Wahrnehmung von Stadtwald nach Schulabschluss (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 39

Abb. 15: Wahrnehmung verschiedener Grünflächentypen (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 40

Abb. 16: Gefahreneinschätzung verschiedener Flächentypen (1 = sehr niedrige Gefahr, 5 = sehr hohe Gefahr) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 42

Abb. 17: Gefahreneinschätzung verschiedener Grünflächentypen nach Haushaltstypen (kumulierte Gefahreneinschätzung „hohe“ und „sehr hohe Gefahr“, alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 44

Abb. 18: Erwartet Gefahrenarten auf verschiedenen Grünflächentypen (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 45

Abb. 19: Polaritätsprofil Brachflächen (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 46

Abb. 20: Wichtigkeit von Stadtwald nach Haushaltstyp (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 48

Abb. 21: Gründe für die Wichtigkeit von Stadtwald (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 50

Abb. 22: Besuchshäufigkeit von Stadtwald (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 50

Abb. 23: Aktivitäten im Stadtwald (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) .. 51

Abb. 24: Assoziationen mit Wald (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) ... 53

Abb. 25: Akzeptanz verschiedener Waldformen im eigenen Wohngebiet (1 = völlige Ablehnung; 4 = völlige Akzeptanz) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 54

Abb. 26: Akzeptanzprofil + Sukzessions- und Aufforstungsformen (1 = Ablehnung; 4 = Akzeptanz) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 58

Abb. 27: Nutzungspotentiale verschiedener Sukzessionsflächen (Nennhäufigkeiten) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 58

Abb. 28: Nutzungsarten verschiedener Sukzessionsflächen (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 59

Abb. 29: Bedrohlichkeit verschiedener Sukzessionsflächen (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 60

Abb. 30: Erwartete Gefahrenarten auf verschiedenen Sukzessionsflächen (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 61

Abb. 31: Akzeptanzprofil – Aufforstungsformen (1 = Ablehnung, 4 = Akzeptanz) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 62

Abb. 32: Nutzungspotentiale verschiedener Aufforstungsformen (Nennhäufigkeiten) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 63

Abb. 33: Nutzungsarten verschiedener Aufforstungsformen (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 64

Abb. 34: Bedrohlichkeit verschiedener Aufforstungsformen (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 65

Abb. 35: Erwartete Gefahrenarten auf Aufforstungsflächen (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 66

Abb. 36: Einschätzung der Kosten des urbanen Waldes nach Schulabschluss (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 68

Abb. 37: Wertschätzung verschiedener Grünflächentypen (1 = überhaupt nicht schützenswert, 4 = besonders schützenswert) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 69

Abb. 38: Flächenanspruch an den urbanen Wald nach Nutzungsansprüchen (alle Angaben Mittelwerte in Hektar) (Quelle: Ergebung durch UFZ Juni 2010) 70

Abb. 39: gewünschte Ausstattungsmerkmale eines urbanen Waldes (Nennhäufigkeiten) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 71

Abb. 41: Persönliches Engagement für den urbanen Wald (alle Angaben in Prozent) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 76

6.2 Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Ausschöpfung und Verweigerungsgründe der Erhebung (Quelle: UFZ Juni 2010) 20

Tab. 2: Demographische Zusammensetzung der Untersuchungspopulation (Quelle: Stadt Leipzig (Hg.): Statistisches Jahrbuch 2009, Erhebung durch UFZ Juni 2010) 22

Tab. 3: Beschäftigungsstruktur der Untersuchungspopulation (Quelle: Stadt Leipzig (Hg.): Statistisches Jahrbuch 2009, Erhebung durch UFZ Juni 2010) 23

Tab. 4: Allgemeinbildendes und berufliches Quaifikationsniveau* der Untersuchungspopulation (Quelle: Stadt Leipzig (hg.): Statistisches Jahrbuch, Erhebung durch UFZ, Juni 2010) 23

Tab. 5: Charakteristik der regelmäßigen Besucher von Parkanlagen, Wald- und Brachflächen (Quelle: UFZ Juni 2010) 28

Tab. 6: Aktivitäten in der Natur (alle Grünflächentypen) (Quelle: UFZ Juni 2010) 30

Tab. 7: Wichtigkeit spezifischer Aspekte verschiedener Grünflächentypen (1 = unwichtig, 5 = wichtig) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 38

Tab. 8: Über- und Unterqualitäten ausgewählter Aspekte (negative Werte = Unterqualitäten, positive Werte = Überqualitäten) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 38

Tab. 9: Gefahreneinschätzung verschiedener Grünflächentypen nach spezifischen Strukturmerkmalen (Korrelationskoeffizient nach Spearman-Rho) (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 43

Tab. 10: Assoziationen mit verschiedenen Waldtypen nach ausgewählten soziodemographischen Merkmalen (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 54

Tab. 11: Bewertung von Sukzession und Aufforstung auf Brachflächen (Quelle: Erhebung durch UFZ Juni 2010) 56

6.3 Quellen- und Literaturverzeichnis

BANKS, M. (2001): Visual methods in social research, London.

BELL, S. (2005): Nature for people: The Importance of Green spaces to communities in the East Midlands of England. In: Kowarik, I. / Körner, S. (Hg.): Wild Urban woodlands. New perspectives for urban Forestry. Berlin, S. 81-94.

BRAUN, A. (2002): Wahrnehmung von Wald und Natur. Opladen.

BREUSTE, I. / BREUSTE, J. (2000): Naturausstattung, -nutzung und -akzeptanz als Grundlage des Stadtnaturschutzes – empirische Untersuchungen in Halle/Saale. In: Hallesches Jahrbuch für Geowissenschaften, Reihe A: Geographie und Geoökologie, Halle, Bd. 22, S. 81 – 94.

BREUSTE, I. / BREUSTE J. (2001): Stadtnaturschutz – theoretische Positionen und empirische Befunde zur Nutzung und Akzeptanz von Pflegegrün und Wildnatur in der Stadt Halle/Saale. In: Geobotanisches Kolloquium, Frankfurt/M., 16/2001, S. 25 – 36.

BUCHNER-FUHS, J. (1997): Die Fotobefragung – eine kulturwissenschaftliche Interviewmethode? In: Zeitschrift für Volkskunde, 93. Jg., H. 2, S. 189-216. Bundesregierung (2008): Dritter Armutsbericht. Berlin.

BURKHARDT, I. / DIETRICH, R. / HOFFMANN, H. / LESCHNER, J. / LOHMANN, K. / SCHODER, F. / SCHULTZ, A. (2008): Urbane Wälder. Ökologische Stadterneuerung durch Anlage urbaner Waldflächen auf innerstädtischen Flächen im Nutzungswandel, Bonn.

GANZEBOOM, H. / DE GRAAF, P. / TREIMANN, D. / DE LEEUW, J. (1992): A Standard International Socio-Economic Index of Occupational Status. In: Social Science Research 21, S. 1-56.

GISEKE, U. (2007): Urban Redevelopment – Enlivening Open-Space Culture? In: German Journal of Urban Studies 46 (1), S. 10-23.

HARTH, A. / SCHELLER, G. / HERLYN, U. (1998): Segregation in ostdeutschen Städten. Opladen.

HOFFMEYER-ZLOTNIK, J. (1995): Welcher Typ Stadtbewohner dominiert welchen Typ Wohnquartier? Merkmale des Wohnquartiers als Hintergrundmerkmale zur Regionalisierung von Umfragen. In: ZUMA- Nachrichten 37, S. 35-62.

HOHN, U. / JÜRGENS, C. / OTTO, K-H. / PREY, G. / PINIEK, S. / SCHMITT, T. (2007): Industriewälder als Baustein innovativer Flächenentwicklung in postindustriellen Stadtlandschaften – Ansätze zu einer integrativen wissenschaftlichen Betrachtung am Beispiel des Ruhrgebiets. In: Dettmar, J./ Werner, P. (Hg.): Perspektiven du Bedeutung von Stadtnatur für die Stadtentwicklung; Conturec 2 – Schriftenreihe des Kompetenznetzwerkes Stadtökologie. Darmstadt, S. 53-67.

JORGENSEN, A. / HITCHMOUGH, J. / DUNNETT, N. (2005): Living in the Urban Wildwoods: A Case Study of Birchwood, Warrington New Town, UK. In: Kowarik, I. / Körner, S. (Hg.): Wild Urban woodlands. New perspectives for urban Forestry. Berlin, S. 95-116.

KABISCH, S. / KINDLER, A. / RINK, D. (1997): Sozialatlas der Stadt Leipzig. UFZ Leipzig.

KABISCH, S. / BAMBERG, A. (1998): Interdependenzen von gebauter, sozialer und natürlicher Umwelt und deren Einfluss auf Wohnzufriedenheit und Sesshaftigkeit. UFZ-Bericht 9/1998, Leipzig.

KEIL, A. (2002): Industriebrachen – Innerstädtische Freiräume für die Bevölkerung. Mikrogeografische Studien zur Ermittlung der Nutzung und Wahrnehmung der neuen Industrienatur in der Emscherregion, Dissertation. Dortmund.

KIL, WOLFGANG (2004): Luxus der Leere. Vom schwierigen Rückzug aus der Wachstumswelt. Wuppertal.

KONOPKA, T. / WÜSTENDÖRFER, W. (1995): Zur Wertschätzung städtischer Brachen durch die Stadtbevölkerung. In: Stadt und Grün, H 11/1995, S. 763-771.

KUNZ, W. (2007): Leipzig. Alternative Strukturkonzepte für eine Stadt im Übergang. In: Giseke, U./ Spiegel, E. (Hg.): Stadtlichtungen. Irritationen, Perspektiven, Strategien. Basel, S. 134-161.

LEDERBOGEN, J. (2003): Fotografie, in: Beer, B. (Hg.): Methoden und Techniken der Feldforschung. Berlin, S. 226-238.

LEHMANN, A. (1999): Von Menschen und Bäumen. Die Deutschen und ihr Wald. Hamburg.

LEHMANN, A. / SCHRIEWER, K. (2000): Der Wald – ein deutscher Mythos? Berlin.

PREY, G. / PINIEK, S. / GÜLES, O. (2007): StadtNatur – Wahrnehmung und Nutzung durch türkische Migranten. In: Otto, K.-H. (Hg.): Industriewald als Baustein postindustrieller Stadtlandschaften. Interdisziplinäre Ansätze aus Theorie und Praxis am Beispiel des Ruhrgebiets (= Materialen zur Raumordnung Band 70). Bochum, S. 71-89.

RINK, D. (2009): Wilderness: The Nature of Urban Shrinkage? The debate on urban restructuring and renaturation in eastern Germany. In: Nature and Culture 4(3), S. 275-292.

RINK, D. / ARNDT, T. (2009): Ökologische Stadterneuerung durch Anlage urbaner Waldflächen auf innerstädtischen Flächen im Nutzungswandel – ein Beitrag zur Stadtentwicklung in Leipzig Modul 4: Wirkungen auf die Bevölkerung. Unveröffentlichter Zwischenbericht. UFZ Leipzig.

RÖßLER, S. (2010): Freiräume in schrumpfenden Städten. Chancen und Grenzen der Freiraumplanung im Stadtumbau, Berlin.

SCHMITT, J. (2003): Fotogeleitete Hervorlockung. In: Schmitt, J. / Dombrowski, J. / Seifert, J. Geyer, T. / Murat, F. (Hg.): Einfamilienhaus oder City? Wohnorientierungen im Vergleich (= Stadtforschung aktuell Band 106), Wiesbaden, S. 24-26.

SCHRIEWER, K. (1998): Die Wahrnehmung des Waldes im Wandel. In: Vokus, 8/1998, H. 2, S. 4-17.

STADT LEIPZIG (2005a): Flächennutzungsplan der Stadt Leipzig – Raumpass Stadtbezirk Ost (e-paper).

STADT LEIPZIG (2005b): Stadterneuerung - neue Freiräume im Leipziger Osten. Das neue Leipzig.

STADTFORUM LEIPZIG (2006): Aktuelle Fragen und Probleme der Leipziger Stadtentwicklung (e-paper).

STADT LEIPZIG (2010): Dezernat Stadtentwicklung und Bau (Hg.): Monitoringbericht 2009. Wohnungsmarktentwicklung – Stadterneuerung – Stadtumbau. Leipzig.

STADT LEIPZIG, AMT FÜR STATISTIK UND WAHLEN (Hg.): Statistisches Jahrbuch 2009. Leipzig.

STADT LEIPZIG, AMT FÜR STATISTIK UND WAHLEN (Hg.): Ortsteilkatalog 2009. Leipzig.

STEINFÜHRER, A. (2004): Wohnstandortentscheidungen und städtische Transformation. Wiesbaden.

STEINFÜHRER, A. / HAASE, A. / KABISCH, S. (2008): Household-based questionnaire surveys in European cities. Experiences from a cross-national research project. In: Grözinger, G. / Matiaske, W. / Spiess, K. (Hg.): Europe and its regions. The Usage of European Regionalized Social Science Data. Cambridge, S. 127-143.

VOLK, A. (1996): Vom Bild zum Text. Die Photographiebetrachtung als Quelle sozialwissenschaftlicher Erkenntnis, Zürich.

WIEST, K. (1997): Die Neubewertung Leipziger Altbauquartiere und Veränderungen des Wohnmilieus. Gesellschaftliche Modernisierung und sozialräumliche Ungleichheiten. In: Beiträge zu Regionalen Geographie 43. Leipzig

WOLF, C. (1995): Sozioökonomischer Status und berufliches Prestige. Ein kleines Kompendium sozialwissenschaftlicher Skalen auf Basis der beruflichen Stellung und Tätigkeit. In: ZUMA-Nachrichten 37, S. 102-136.

WUGGENIG, U. (1997): Die Photobefragung als projektives Verfahren. In: Kreutz, H. (Hg.): Pragmatische Analyse von Texten, Bildern und Ereignissen. Qualitative Methoden, Oral History und Feldexperimente. Opladen, S. 109-129.