

# Quantitative Grünraumversorgung in ausgewählten städtebaulichen Leitbildern des 20. Jahrhunderts in Mitteleuropa

Die gegliederte und aufgelockerte Stadt

Urbanität durch Dichte

New Urbanism

Masterarbeit zur Erlangung des akademischen Grades Diplom-Ingenieurin  
in der Studienrichtung Landschaftsplanung und Landschaftsarchitektur

eingereicht von

Antonia Bayer, BSc

0926797



Begutachterin: Univ. Prof. Dipl.-Ing. Lilli Lička

Institut für Landschaftsarchitektur (ILA)

Department Raum, Landschaft und Infrastruktur (RALI)

Universität für Bodenkultur (BOKU)

Wien, 2018

# DANKE

Nicht nur die unzähligen Stunden, die in Bibliotheken mit Literatursuche, Lesen, Schreiben und dem Anfertigen von Skizzen verbracht wurden, haben zur Fertigstellung dieser Arbeit beigetragen, sondern auch die Unterstützung vieler Menschen.

Mein Dank gilt dabei besonders...

- ... meiner Betreuerin, Univ. Prof. Dipl.-Ing. Lilli Lička vom Institut für Landschaftsarchitektur (ILA) für die engagierte und intensive fachliche Betreuung.
- ... meinen Studienkolleginnen Anna Garschall, Karin Goger und Barbara Völker für fachliche Diskussionen, Anregungen und Unterstützung während des Schreibens der Masterarbeit, aber auch während des gesamten Studiums.
- ... Magdalena Zehetgruber für unzählige Tipps zum Verfassen und zum Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit und speziell für das zeitaufwendige Korrekturlesen der Arbeit, besonders aber für ihre Freundschaft.
- ... meinen Eltern für die Unterstützung und Motivation während des Studiums, speziell meiner Mama für die Diskussionen und konstruktive Kritik während des Schreibens.
- ... allen, die mich während der Masterarbeitszeit unterstützt haben.

## Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre eidesstattlich, dass ich die Arbeit selbständig angefertigt, keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt und alle aus ungedruckten Quellen, gedruckter Literatur oder aus dem Internet im Wortlaut oder im wesentlichen Inhalt übernommenen Formulierungen und Konzepte gemäß den Richtlinien wissenschaftlicher Arbeiten zitiert und mit genauer Quellenangabe kenntlich gemacht habe.

# Deutsches Abstract

Urbane Grünflächen tragen wesentlich zur Lebensqualität von Städten bei. Sie versorgen Städte und deren BewohnerInnen mit ökologischen, ökonomischen und sozialen Funktionen. Die Erweiterung und Erneuerung der Städte Mitteleuropas wurde in den letzten Jahrzehnten von verschiedenen städtebaulichen Leitbildern unterschiedlich stark geprägt.

Diese Arbeit befasst sich mit der Bedeutung, die den Grünflächen in den Leitbildern *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt*, *Urbanität durch Dichte* und *New Urbanism* beigemessen wird. Des Weiteren wird untersucht, in welchem Ausmaß eine quantitative Grünraumversorgung in den einzelnen Leitbildern gegeben ist. Die Bearbeitung der Forschungsfragen erfolgt mittels Literaturanalyse und literaturanalytischer Diskussion.

Die Analysen zeigen, dass alle ausgewählten Leitbilder danach streben, in direkter Wohnungsnähe kleine Grünflächen bereitzustellen, die auch Spielflächen enthalten. Allerdings ist bei allen drei Leitbildern ein Defizit an großen Grünflächen erkenntlich, die 3 Hektar erreichen oder übersteigen. Generell liegt der Fokus der Leitbilder auf der unmittelbaren Nahversorgung der Bewohnerinnen und Bewohner mit Grünraum. Stadtteilbezogene und übergeordnete Grünräume finden entweder keine Erwähnung oder sind in geringem Ausmaß vorgesehen.

Die Leitbilder formulieren städtebauliche Grundsätze in unterschiedlich detaillierter Form. Es zeigt sich, dass sie umso widersprüchlichere Angaben enthalten, je detailgenauer ihre Vorgaben formuliert sind.

Schlagwörter: Urbane Grünflächen, Stadtgrün, Städtebau, Leitbilder, Urbanität durch Dichte, gegliederte und aufgelockerte Stadt, New Urbanism

# Englisches Abstract

Urban green spaces are of great importance for the quality of life that a city provides. They supply cities and their residents with economic, ecological as well as social functions. In the last decades, several urban concepts had a great impact on city planning in Central Europe and thereby on the green space structures of cities.

This thesis seeks to examine the role that urban green spaces took in the following urban concepts: *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt*, *Urbanität durch Dichte* and *New Urbanism*. Furthermore, the quantity of urban green space, provided by these urban concepts, will be scrutinized. The study is based on a literature review and analytical discussion.

The outcomes of the thesis reveal that the advocates of each urban concept seek to provide small urban green spaces containing playgrounds in close proximity of each citizen's residence. However, all three urban concepts display a lack of large urban green spaces of 3 hectares or more.

The urban concepts display differences in the precision of the formulation of their principles. It shows that the precisely formulated ones are more likely to contain contradictory statements.

Keywords: urban green space; city planning, town planning, *Urbanität durch Dichte*, *gegliederte und aufgelockerte Stadt*, *New Urbanism*

# Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	8
1.1.	Problemaufriss.....	8
1.2.	Forschungsfragen .....	10
1.3.	Methode .....	11
2.	Grundbegriffe .....	15
2.1.	Städtebau und Stadtplanung.....	15
2.2.	Städtebauliche Leitbilder.....	16
2.3.	Urbanität.....	17
3.	Grünräume .....	19
3.1.	Die Begriffe Freiraum, Grünraum, Stadtgrün .....	20
3.1.1.	Grünraum – Grünfläche .....	20
3.1.2.	Freiraum .....	20
3.1.3.	Stadtgrün - urbanes Grün.....	21
3.2.	Funktionen von Grünräumen .....	22
3.2.1.	Ökologische Funktionen.....	23
3.2.2.	Ökonomische Funktionen .....	24
3.2.3.	Soziale Funktionen .....	26
3.3.	Kriterien für eine ausreichende Grün- und Freiraumversorgung .....	27
3.3.1.	Erreichbarkeit und Lage .....	27
3.3.2.	Größe und Anzahl.....	31

4.	Ausgewählte städtebauliche Leitbilder .....	33
4.1.	Die gegliederte und aufgelockerte Stadt.....	33
4.1.1.	Entstehung .....	33
4.1.2.	Grundzüge des Leitbildes .....	34
4.1.3.	Grünflächen.....	39
4.1.3.1.	Lage der Grünflächen.....	41
4.1.3.2.	Größe und Anzahl der Grünflächen .....	43
4.1.4.	Allgemeine Analyse .....	44
4.1.5.	Analyse der Grünflächen .....	45
4.2.	Urbanität durch Dichte .....	49
4.2.1.	Entstehung .....	49
4.2.2.	Grundzüge des Leitbildes .....	50
4.2.3.	Grünflächen.....	52
4.2.3.1.	Lage der Grünflächen.....	53
4.2.3.2.	Größe und Anzahl der Grünflächen .....	57
4.2.4.	Allgemeine Analyse .....	57
4.2.5.	Analyse der Grünflächen .....	58
4.3.	New Urbanism .....	61
4.3.1.	Entstehung .....	61
4.3.2.	Grundzüge des Leitbildes .....	63
4.3.3.	Grünflächen.....	68
4.3.3.1.	Lage der Grünflächen.....	71
4.3.3.2.	Größe und Anzahl der Grünflächen .....	73
4.3.4.	Allgemeine Analyse .....	74

4.3.5.	Analyse der Grünflächen .....	76
5.	Diskussion .....	78
6.	Conclusio .....	88
7.	Literaturverzeichnis .....	91
8.	Abbildungsverzeichnis .....	99
9.	Tabellenverzeichnis .....	101
10.	Abkürzungsverzeichnis .....	102

# 1. Einleitung

In diesem Kapitel wird in die Problematik der Masterarbeit eingeführt.

Folgende Fragestellungen, die nach Karmasin und Ribing (2010, 25) wesentlich erscheinen, werden in weiterer Folge in diesem Kapitel bearbeitet:

- Warum ist das Thema von Relevanz?
- Welche Forschungsfragen sollen in der Arbeit beantwortet werden?
- Welche Methoden kommen beim Beantworten der Forschungsfragen zur Anwendung?

## 1.1. Problemaufriss

Durch den starken Bevölkerungszuwachs der Städte in der Gegenwart gewinnen diese als Lebensumfeld des Menschen immer weiter an Bedeutung, so wohnen 2015 bereits mehr als 40 Prozent der EU-Bevölkerung in Städten (Eurostat 2015).

Es stellt sich daher die Frage: Wie sieht eine Stadtstruktur aus, die eine hohe Lebensqualität ermöglicht? Diese Frage liegt dem Städtebau seit seinen Anfängen zu Grunde. Die Antworten auf diese Frage sind vielfältig, denn obwohl die Grundfragen des Städtebaus noch denen vergangener Jahrhunderte entsprechen, haben sich die Theorien und Leitbilder des Städtebaus mit dem Wandel der Städte kontinuierlich verändert (Hahn et al. 2012, 53), da ein räumliches und zeitliches „Nebeneinander von Wachstum, Schrumpfung und Stagnation“ (Reicher 2016, 13) die Dynamik und Komplexität von Städten ansteigen ließ (Reicher 2016, 13).

Eine wichtige Aufgabe, die der Städtebau gemeinsam mit der Stadtplanung, die speziell für die Landschaftsarchitektur von Interesse ist, innehat, ist die Versorgung der BürgerInnen mit öffentlichen urbanen Grünflächen. Diese gewinnen durch die Veränderung von gesellschaftlichen Rahmenbedingungen immer mehr an Bedeutung. Trendsportarten werden bevorzugt in öffentlichen Parkanlagen und auf Grünflächen und nicht mehr in Vereinen ausgeübt. Hinzu kommt, dass die demographische Veränderung hin zu einer immer älter werdenden Bevölkerung nach mehr Freiräumen in der nahen Wohnumgebung verlangt. Steigende Energiekosten senken außerdem die Bereitschaft, lange Wege zu weiter entfernten Naherholungsgebieten auf sich zu nehmen. Daher werden innerstädtische Freiräume stärker denn je genutzt und die Nachfrage steigt weiter (Steidle-Schwahn und Hoffmann 2005, 45).

Die Bedeutung von öffentlichen urbanen Grünflächen für die Qualität eines Wohn- und Arbeitsumfeldes ist unumstritten. Urbane Grünflächen machen Städte lebenswerter, denn sie sind von entscheidender Bedeutung für klimatische Verbesserungen, Lärmfilterung, Luftfilterung, Gesundheit, soziale Kontakte, Erholung und Wohlbefinden (VSSG 2010, 9 ff; Gälzer 2001, 23 ff). Die jährliche Studie von *Mercer* zur Bewertung der Lebensqualität von Städten sieht die Verfügbarkeit von urbanen Erholungseinrichtungen, und damit Park- und Grünanlagen, als wichtiges Bewertungskriterium. Auch die Studien von *Monocle* und der *Smart City Index* ziehen die Versorgung mit öffentlichen Grünräumen als wichtigen Faktor zur Messung der Lebensqualität heran (Zwink 2017; Clampet 2016). Zusätzlich zu den Aspekten der verbesserten Aufenthalts- und Lebensqualität leisten innerstädtische Freiflächen bzw. Grünflächen einen Beitrag zum Ressourcenschutz und zur Verwirklichung der Naturschutz- und Landespflegeziele (VSSG 2010, 9 ff).

Städte lebenswert und gut funktionierend zu gestalten ist seit jeher ein Bestreben des Städtebaus. Die Ansätze, um dies zu erreichen, änderten sich im Laufe der Zeit stark. Die städtebaulichen Leitbilder, die als geistige Formprinzipien einer Epoche verstanden werden können (Kuder 2002, 36), spiegeln die Probleme der Epochen und die Versuche, mit diesen umzugehen, wider. Teilweise sind Leitbilder jedoch auch gänzlich gegensätzlich, obwohl sie dieselben Probleme zu lösen versuchen.

Der Beginn des Zweiten Weltkrieges bereitete den gerade populär werdenden modernistischen Strömungen des Städtebaus in Europa ein jähes Ende. Während der Zeit des Nationalsozialismus war Städtebau darauf ausgelegt, das Regime zu inszenieren (Lampugnani 2011, 581 f). Auch nach dem Kriegsende wurde den Ideen der Moderne kaum Bedeutung beigemessen, denn durch Zerstörung bedingte Wohnungsnot bestimmte einen Städtebau, der die schnelle Schaffung von Wohnquartieren als oberste Priorität hatte (Ebda 2011, 613 ff). Erst nach 10 Jahren, Mitte der 1950er Jahre, kamen die Leitbilder der Moderne, geprägt von den Grundsätzen Le Corbusiers, auch in den Städten Mitteleuropas zum Einsatz. Die dadurch forcierte Funktionstrennung von Wohnung und Arbeitsstätte schuf Trabantenstädte und Satellitenstädte an den Stadträndern, während die Stadtzentren zugunsten dieser aufgegeben wurden. Dadurch kam es zu erhöhtem Verkehrsaufkommen durch das Pendeln zwischen Arbeitsplatz und Wohnstätte (Ebda 2011, 716 ff). Als Gegenreaktion auf diese Entwicklungen entstanden Ende des 20. Jahrhunderts Leitbilder, die versuchten, Urbanität durch hohe Dichte zu erreichen.

Da der hochbaubasierte Städtebau des 20. Jahrhunderts die komplexen Aufgaben des Städtebaus des 21. Jahrhunderts alleine nicht lösen kann, rücken Freiflächen ins Blickfeld der StädtebauerInnen der Gegenwart. Rem Koolhaas (1995) sieht im Freiraum die letzte

Möglichkeit, um die defensive Planung im Städtebau umzukehren und schlägt vor, die Bebauung vom unbebauten Raum ausgehend zu gliedern. Auch Frank Lohrberg (2002, 2) konstatiert, dass der Freiraum einen städtebaulichen Höhenflug erlebt: „was der Hochbau nicht mehr leisten kann, soll nun die Landschaft richten: den Städten Orientierung und Lesbarkeit, Kontinuität und Identität verleihen“.

Um aus den städtebaulichen Leitbildern des vergangenen Jahrhunderts Erkenntnisse für die Grünraumgestaltung gewinnen zu können, ist es nötig, diese zu analysieren und herauszufiltern, welche Gründe zum Scheitern oder zum Erfolg eines Leitbildes geführt haben.

## 1.2. Forschungsfragen

Die städtebaulichen Modelle der Vergangenheit sind in der Literatur gut aufgearbeitet, auch die aktuellen Entwicklungen sind gut durchleuchtet. Jedoch findet die Bedeutung von öffentlichen urbanen Grünflächen in diesen Arbeiten nur wenig Aufmerksamkeit. Die vorliegende Arbeit hat den Anspruch aufzuzeigen, welche Bedeutung der Versorgung der BürgerInnen mit urbanen Grünflächen in den Leitbildern des Städtebaus der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts beigemessen wurde. Dabei liegt der Fokus auf der Quantität und der Lage der öffentlichen urbanen Grünflächen, also der Versorgung der BewohnerInnen mit diesen als komplementäres Element zur gebauten Struktur. Die qualitative Ausstattung der Grünflächen, die auch wesentlich zum Wert von öffentlichem Grün beiträgt, wird in dieser Arbeit nicht behandelt.

Da die Untersuchung aller städtebaulichen Leitbilder der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts zu umfangreich wäre, werden folgende Leitbilder herausgegriffen, weil sie auf ganz unterschiedlichen Ansätzen aufbauen:

- „Die gegliederte und aufgelockerte Stadt“
- „Urbanität durch Dichte“
- „New Urbanism“

Zu den oben erwähnten Leitbildern wird Literatur bezüglich Grünraumversorgung untersucht.

Es ergeben sich folgende Forschungsfragen:

- In welchem Maße sind die Bewohner und Bewohnerinnen jener Stadtteile, die nach den Leitbildern *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt*, *Urbanität durch Dichte* und *New Urbanism* geplant wurden, mit Grünräumen versorgt?

- Wie werden Grünräume in den städtebaulichen Leitbildern dargestellt?
- Welcher Stellenwert wird Grünräumen in den städtebaulichen Leitbildern beigemessen?
- Ist eine flächendeckende Versorgung mit verschiedenen großen Grünflächen gegeben?
- Welche Unterschiede lassen sich in den Leitbildern in Bezug auf Grünflächen festmachen?

### 1.3. Methode

Im folgenden Kapitel sollen die Methoden der Literaturanalyse und der literaturanalytischen Diskussion, die zur Informationsgewinnung und zur Beantwortung der Forschungsfragen herangezogen wurden, dargestellt werden.

Die Methode der Literaturanalyse dient der Differenzierung und Formulierung der Forschungsfragen sowie der Zielsetzungen der Arbeit. Des Weiteren sollen mittels der Literaturanalyse die theoretischen Grundlagen sowie der aktuelle Forschungsstand dargestellt werden.

#### **Literaturanalyse**

Eine Literaturanalyse „creates a firm foundation for advancing knowledge. It facilitates theory development, closes areas where a plethora of research exists, and uncovers areas where research is needed“ (Webster und Watson 2002, 1). Sie ist daher grundlegend für eine wissenschaftliche Arbeit.

Die städtebaulichen Leitbilder *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt*, *Urbanität durch Dichte* und *New Urbanism* wurden ausgewählt da sie auf sehr unterschiedlichen und teils gegensätzlichen Ansätzen beruhen und daher von besonderem Interesse sind. Spezielles Augenmerk liegt bei der Analyse der Leitbilder auf Aussagen zur Erreichbarkeit, Größe und Anordnung der Grünräume. Da speziell Grünräume im Fokus der Arbeit stehen, ist auch eine ausführlichere Betrachtung der theoretischen Grundlagen von Grünräumen notwendig.

Die Literaturanalyse umfasst 4 Arbeitsschritte, die die Erarbeitung der theoretischen Grundlagen zum Ziel haben (siehe Abbildung 1). Zu beachten ist aber, dass die Literaturanalyse kein linear iterativer Prozess ist, es kommt oft zu Rückgriffen auf vorherige Arbeitsschritte. Das heißt, es werden die einzelnen Schritte der Literaturanalyse nicht nacheinander abgearbeitet, sondern es laufen viele Arbeitsschritte parallel ab, denn im Arbeitsprozess ergeben sich oft Fragen, die ein Zurückgehen zu früheren Stufen notwendig machen (Zopf 2012, 34 ff).

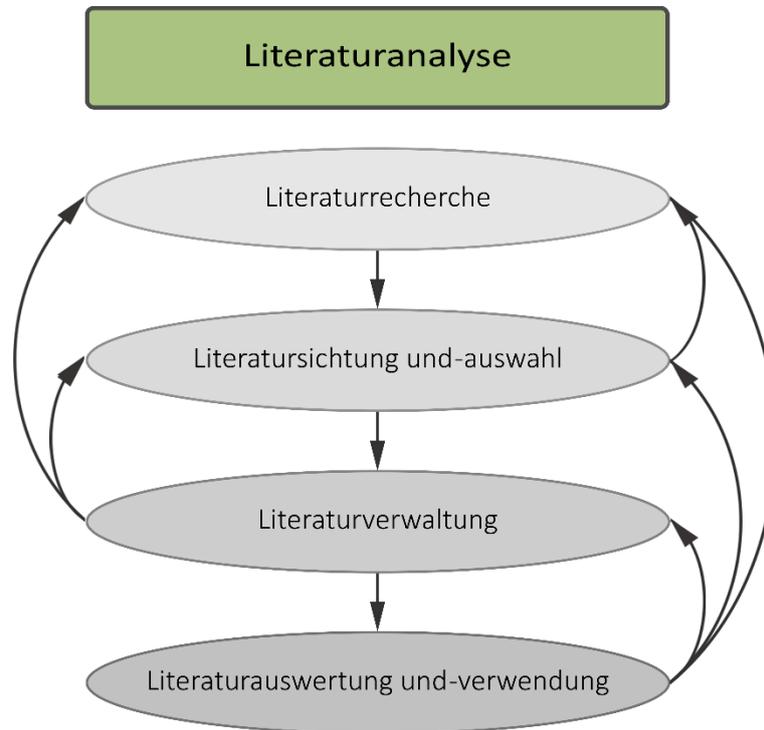


Abbildung 1: Arbeitsschritte der Literaturanalyse (eigene Darstellung)

### *Literaturrecherche*

Die Literaturrecherche beinhaltet eine: „[...] umfassende und genaue Literatursuche im gesamten Themenfeld der Arbeit [...] (Tusch et al. 2012, 17).

Es wurde daher eine Suche in Literatur, Richtwerten, Leitfäden von Kommunen sowie Fachartikeln im für die Arbeit relevanten Themenfeld durchgeführt.

Die für diese Arbeit verwendete Fachliteratur stammt aus den Bibliotheken der Universität für Bodenkultur, der Universität Wien, der Technischen Universität Wien und der Österreichischen Nationalbibliothek sowie dem Internet und dem persönlichen Literaturbestand.

### *Literatursichtung und -auswahl*

Die Literatursichtung und -auswertung beinhaltet die Bewertung der gefundenen Quellen nach den Gesichtspunkten der Glaubwürdigkeit, Wissenschaftlichkeit, Zitierfähigkeit und Relevanz. Nur wenn alle diese Kriterien erfüllt sind, kann die Quelle für die Literaturlauswertung herangezogen werden (Prexl 2014, 14 ff).

### *Literaturverwaltung*

Um den Überblick über die Arbeit und die verwendete Literatur nicht zu verlieren, ist eine sorgsame Literaturverwaltung notwendig (Tusch et al. 2012, 17). Diese wurde mithilfe des digitalen Literaturverwaltungsprogrammes *Zotero* durchgeführt. *Zotero* dient der Erfassung, Systematisierung, Strukturierung und Zitation der verwendeten Fachliteratur (RRC 2018).

### *Literaturverwendung und -auswertung*

Ist die Literaturlauswahl und -verwaltung erfolgt, kann mit der Literaturverwendung und -auswertung begonnen werden. Hierfür werden Exzerpte von relevanten Texten erstellt.

Das Auswerten und Integrieren der Fachliteratur und das Verwenden von Zitaten dient dazu, die eigene Verschriftlichung der Erkenntnisse inhaltlich zu stützen und zu begründen. Dies führt zur Beantwortung der gestellten Forschungsfragen (Prexl 2014, 18f; Zopf 2012, 34f).

## **Literaturanalytische Diskussion**

Die literaturanalytische Diskussion befasst sich mit der Analyse und dem Vergleich der einzelnen Teile der Masterarbeit. Es werden die untersuchten Leitbilder in Bezug auf quantitative Versorgung mit Grünflächen untersucht, analysiert und miteinander verglichen. Durch diesen Arbeitsschritt werden Erkenntnisse über die Vor- und Nachteile in der Grünraumversorgung der jeweiligen Leitbilder gewonnen.

Die interdisziplinäre Betrachtung und Arbeitsweise ist dabei wichtig für eine wissenschaftlich fundierte Arbeit. Eine Fixierung auf einen Fachbereich würde zu einer einseitigen Darstellung der Ergebnisse führen. Folgende Themenfelder sind für die Bearbeitung der Fragestellung zu berücksichtigen:



Abbildung 2: Themenfelder mit Relevanz für die Arbeit (eigene Darstellung)

Die in der Arbeit verwendeten Skizzen und Grafiken dienen der übersichtlichen visuellen Darstellung von Zusammenhängen und Fakten und unterstützen das Verständnis grafisch.

## 2. Grundbegriffe

Um sich dem Forschungsthema dieser Arbeit zu nähern, ist es wichtig, zuerst die Grundbegriffe zu erläutern und zu definieren. Daher wird in den folgenden Passagen auf die Begriffe Städtebau, Stadtplanung, Leitbild und Urbanität eingegangen.

### 2.1. Städtebau und Stadtplanung

Die Planung von Städten und ihren angrenzenden Regionen wird auf verschiedenen Planungsebenen wahrgenommen:

Raumplanung und Regionalplanung haben meist eine stärkere organisatorische Absicht und befassen sich daher mit leitenden und steuernden Prozessen. Bei beiden geht die Betrachtung über die Stadt hinaus und es werden Verflechtungen und Abhängigkeiten zwischen Stadt, Region und Land berücksichtigt (Netsch 2015, 11).

Stadtplanung und Städtebau hingegen finden auf einer kleineren Maßstabsebene statt und umfassen bauliche und räumliche Veränderungen. Eine eindeutige Abgrenzung beider Begriffe scheint schwierig, da sie sich oft überschneiden oder als Synonyme verwendet werden (Potyka 2007, 3 f).

Die Stadtplanung steht in der Planungshierarchie über dem Städtebau. Die Planung der räumlichen und sozialen Strukturen sowohl von privaten als auch von öffentlichen Bautätigkeiten auf städtischer Ebene steht im Vordergrund. Es werden soziale, ökologische und wirtschaftliche Belange organisiert und aufeinander abgestimmt. Der Städtebau arbeitet im Dreidimensionalen und kommt gestalterischen und konzeptionellen Aspekten nach. „Besonders die Gestaltung des öffentlichen Raums durch beispielsweise Straßen, Plätze oder Parks stellt in Verbindung mit der baulichen Entwicklung eine wichtige Aufgabe des Städtebaus dar“ (Netsch, 2015, 11).

Oft werden die beiden Begriffe Städtebau und Stadtplanung auch als Synonyme verwendet, dies kommt zum Teil auch von der Übersetzung englischsprachiger Literatur, denn anders als im Deutschen gibt es in der englischen Sprache keine Unterscheidung zwischen Städtebau und Stadtplanung. Beide Begriffe werden unter dem Begriff *Town planning* zusammengefasst (Potyka 2007, 3; Netsch 2015, 8 ff). Das European Council of Spatial Planners definiert Town Planning folgendermaßen: „Town Planning [...] is concerned with the promotion, guidance, enhancement and control of development in the constantly changing physical environment in the interest of the common good but respecting the rights of the individual [...]. It is both a management and a creative activity [...]. Town Planning is

rarely an independent process; it must take account of external decisions. It works through and negotiates with the decision making mechanisms of society's political institutions and public and private sectors. Public participation is an indispensable element in the process. By virtue of its direct involvement with people and their day to day activities, Town Planning inevitably has strong political overtones" (ECTP-CEU, 1985).

## 2.2. Städtebauliche Leitbilder

Leitbilder formulieren Zielvorstellungen und Handlungsprinzipien. Sie sind bildhafte und idealtypische Vorstellungen von zukünftigen Zuständen bezüglich des Zusammenlebens in Städten. Sie bündeln Ziele und geben einen Überblick über die Gesamtvorstellung der PlanerInnen (Sieverts 1999, 21 ff). Im Städtebau ist auch heute noch die von Gerd Albers initiierte Definition vom städtebaulichen Leitbild in Verwendung. Städtebauliches Leitbild meint demnach eine „bildhafte Konkretion komplexer Zielvorstellungen, die einzelnen Entwürfen, Planungskonzepten und persönlichen Gestaltungspräferenzen einen gemeinsamen Hintergrund gibt und sie in einen übergreifenden Konsens über Wertmaßstäbe einbindet, der die Grundlage für eine umfassende Schau der wünschenswerten räumlichen Ordnung bildet" (Durth und Gutschow 1993, 214). Als Grundkomponenten eines städtebaulichen Leitbildes nennt Sieverts (1999, 22 ff) statistische Zielgrößen, baulich-räumliche Vorstellungen und ideelle Bilder.

Städtebauliche Leitbilder sind oft utopische Vorstellungen, dies ist bedingt durch eine Unzufriedenheit mit alten Leitbildern und verbunden mit der Kritik an vorherrschenden Zuständen und Verhältnissen. Des Weiteren ist die Hoffnung auf Änderung der Lebensbedingungen ausschlaggebend für den Charakter der Leitbilder (Scheuven 1999, 18; Fürst et al. 1999, 4).

Die Funktionen von Leitbildern sind nach Balderjahn (1995, 4 ff):

- Orientierung und Koordinierung
- ganzheitliche Integration
- Lenkung
- Kommunikation
- Sinnggebung
- Handlungsmotivation.

Leitbilder müssen nach Balderjahn (1995, 4 f) auch einige Anforderungen erfüllen, damit sie den oben genannten Funktionen entsprechen:

- Sie sollen allgemein gültig sein und nicht nur den Einzelfall betrachten.
- Wesentliches soll erfasst werden.
- Sie sollen langfristig angelegt werden.
- Es besteht ein Anspruch auf Vollständigkeit.

Seit dem Ende des Zweiten Weltkrieges hat es in Mitteleuropa eine Vielzahl an städtebaulichen Leitbildern gegeben. Im Folgenden werden einflussreiche und wichtige Leitbilder genannt.

- Die gliederte und aufgelockerte Stadt
- Urbanität durch Dichte
- Die postmoderne Stadt
- Die kompakte Stadt
- Die Stadt der kurzen Wege
- Die nachhaltige Stadt
- New Urbanism

### 2.3. Urbanität

Der Begriff Urbanität leitet sich vom Wort *urban* ab. Der Begriff *urban* wiederum existierte bereits in der Antike und leitet sich vom Lateinischen *urbs*, im Deutschen: *Stadt*, ab. „Urban bedeutet demnach zur Stadt gehörend“ (Reicher 2016, 10). Der Begriff Urbanität beschreibt eine Lebensform, die nur durch großstädtische Stadtstrukturen zu Stande kommen kann.

Die Bedeutung des Begriffes Urbanität hat sich im Laufe der Geschichte, aufgrund gesellschaftlicher, politischer und städtebaulicher Veränderungen entwickelt. Auch bestehen in den unterschiedlichen Disziplinen verschiedene Auffassungen und Zugänge zur Urbanität. So sieht Hans Bahrdt (1961) die Notwendigkeit, dass die BürgerInnen sowohl Öffentlichkeit als auch Privatheit vorfinden müssen, um Urbanität zu verspüren, denn nur so werden sowohl Individualität als auch Gesellschaftlichkeit ermöglicht.

Aus einer ganz anderen Perspektive versteht der Volksökonom Edgar Salin den Begriff Urbanität. Er definiert den Begriff ausschließlich politisch motiviert als Gegenkonzept zum Nationalsozialismus. Er argumentiert, „dass die Urbanität nicht losgelöst zu denken ist von der aktiven Mitwirkung einer Stadtbürgerschaft im Stadtregiment. Urbanität ist Bildung, ist Wohlgebildetheit an Leib und Seele und Geist; aber sie ist in allen Zeiten, in denen der Geist

nicht freischwebt, sondern sich sein ihm gemäÙes politisches GehäÙe zimmert, auch fruchtbare Mitwirkung des Menschen als Polis-Wesen, als politisches Wesen in seinem ihm und nur ihm eigenen politischen Raum”(Salin 1960, 24).

Walter Siebel ist der Meinung, dass sich Urbanität immer in der Bewegung zweier Gegensätze abspielen muss, nämlich „zwischen Ordnung und Chaos, zwischen Öffentlichkeit und Privatheit, zwischen der blasierten Gleichgültigkeit des Großstädters und dem selbstbewussten Engagement des Stadtbürgers, zwischen Entfremdung und Identifikation, zwischen Dschungel und vertrauter Heimat” (Siebel 1999, 124).

Walter Siebel (1999, 124 ff) nennt vier Elemente, die seiner Meinung nach für eine zeitgemäÙe Urbanität nötig sind. Diese stellen die wichtigsten Elemente der Urbanität dar, dennoch sind sie nicht allein ausschlaggebend.

- Präsenz von Geschichte  
Die Geschichte soll den Rahmen für die Entwicklung einer Stadt bilden, jedoch ist eine statische Konservierung nicht zielführend.
- Geändertes Verhältnis zur Natur  
Der ökologischen Komponente von Städten muss mehr Bedeutung beigemessen werden. Alltägliche Handlungsabläufe müssen die Umwelt stärker berücksichtigen.
- Neues Zeitregime  
Loslösung der städtischen Lebensabläufe von rigorosen Zeitplänen.
- Qualität des öffentlichen Raumes  
Qualität kann durch die Differenzierung von Öffentlichkeit und Privatheit erreicht werden.

### 3. Grünräume

Kennzeichen des Stadtraumes sind eine hohe bauliche Ausnutzung der Grundstücke sowie ein wesentlich kleinerer Anteil an Frei- und Grünflächen als in Vorstädten oder Dörfern. Daher findet sich innerhalb einer Stadt, zumeist speziell in Innenstadtbereichen, nur eine geringe Anzahl an Grünflächen, die den BewohnerInnen zur Nutzung zur Verfügung steht. Große Naherholungsgebiete finden sich in den Außenbezirken oder im Stadtumland und sind daher für viele StadtbewohnerInnen nur schwer und mit großem Zeitaufwand erreichbar (SSU 2013, 1 ff).

Grünräume übernehmen eine Vielzahl an Funktionen innerhalb von Städten. Daher haben sie eine große Bedeutung für die Lebensqualität einer Stadt. Die Funktionen von Grünflächen unterliegen einem Wertewandel bedingt durch gesellschaftliche Veränderungen (siehe Abbildung 3: Wertewandel im öffentlichen Grün). Damit verbunden sind neue Strategien und Kompetenzen für den Umgang mit Grünraum sowie neue administrative und rechtliche Anforderungen (Neumann 2010, 85).

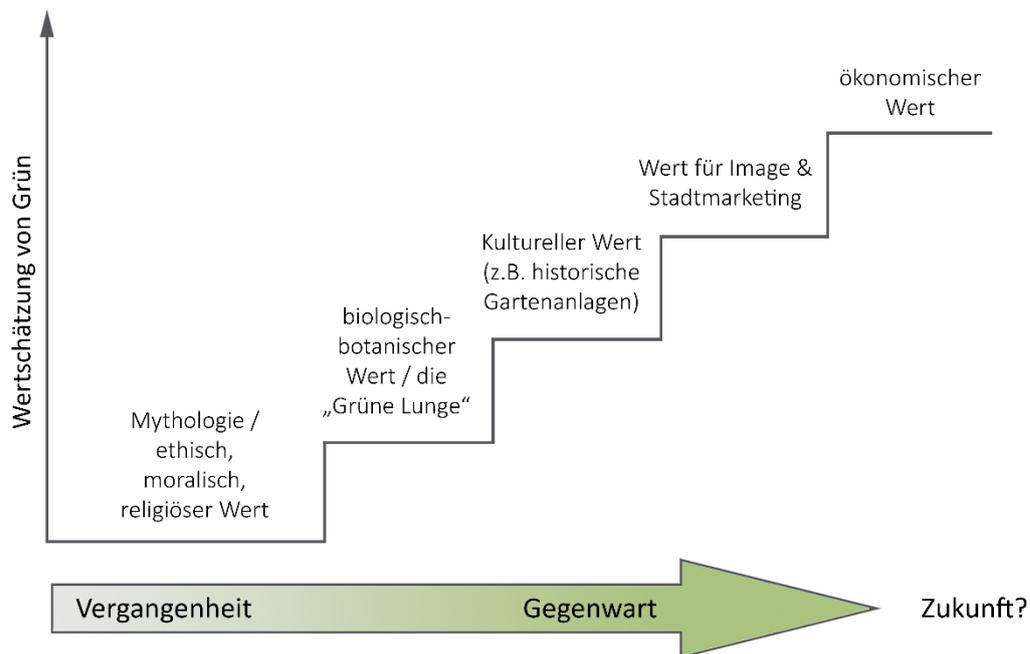


Abbildung 3: Wertewandel im öffentlichen Grün (Neumann 2010, 85, eigene Darstellung)

Grünräume spielen eine wichtige Rolle für das soziale Funktionieren eines Ortes. Auf öffentlichen urbanen Grünflächen können Menschen einander begegnen, miteinander kommunizieren oder Erholung suchen. Ein gut gestalteter Grünraum bietet Raum für die

unterschiedlichen Nutzungs- und Erholungsbedürfnisse aller Bevölkerungsgruppen. Die Faktoren Größe, Erreichbarkeit, Ausstattung und Gestaltung bestimmen, ob eine Grünfläche funktionsfähig ist und von der Bevölkerung angenommen wird.

In dicht bebauten Gebieten ist die Bedeutung von Grünräumen höher als im wenig besiedelten Raum, da die Freiraumansprüche der Bevölkerung vielfältiger sind. Bei der Planung städtischer Freiräume ist daher zu beachten, dass für: „Menschen ohne eigenen Garten [...] innerhalb einer Gehentfernung von drei Minuten ein öffentlicher Grünraum vorhanden sein [sollte], der groß genug ist, dass man in Kontakt mit der Natur treten kann. Plätze, Parks, Spielplätze, Friedhöfe, aber auch Straßen, Wege und Sportanlagen können unterschiedliche Freiraumbedürfnisse erfüllen. In ihrer Gesamtheit ergeben sie ein Freiraumsystem, das einen wesentlichen Teil der Lebensqualität eines Ortes ausmacht“ (Kumpfmüller 2008, 10 f).

### 3.1. Die Begriffe Freiraum, Grünraum, Stadtgrün

Bei der Diskussion um grüne Orte der Erholung innerhalb von Städten wird eine Vielzahl an unterschiedlichen Begriffen verwendet (Urbanes Grün, Stadtgrün, Freiflächen, Grünflächen, Freiraum und Grünräume). Oft werden diese Begriffe als Synonyme verwendet. Es werden daher jene Begriffe erörtert, die dieser Arbeit zugrunde liegen.

#### 3.1.1. Grünraum – Grünfläche

Die Begriffe Grünraum und Grünfläche sind Synonyme und werden als Teil des Freiraumes verstanden. Der *Grünraum* ist dadurch gekennzeichnet, dass er zum überwiegenden Teil unversiegelt und durch Vegetation geprägt ist (Rittel et al. 2014, 18): „Hierzu zählen sehr verschiedene Flächen wie etwa Parks, Stadtwälder, Flussauen, Kleingärten, Brachen, Spiel- und Sportplätze oder Friedhöfe“ (Rittel et al. 2014, 18).

Während die obige Definition *Grünraum* sich auf die flächenhafte Qualität bezieht, beschreibt der Begriff *öffentlicher Grünraum* die begrünt und unversiegelten Flächen, die mit einer Freizeitfunktion belegt sind. Dieser Begriff umfasst also alle grünen Flächen einer Stadt, die den BewohnerInnen zur Freizeitnutzung zur Verfügung stehen (Daskalow 2015, 7).

#### 3.1.2. Freiraum

Der Begriff Freiraum umfasst alle Flächen eines Stadtgebietes, die unbebaut, also frei von Gebäuden, sind. Dabei spielt es keine Rolle, ob diese begrünt, versiegelt oder unversiegelt sind. Das heißt, der Begriff Freiraum schließt zwar Grünräume ein, jedoch sind diese Begriffe

keine Synonyme. Der Grünraum ist ein Teil des Freiraumes (MA 18 2015, 13). Der Begriff Freiraum legt nicht die Zugänglichkeit einer Fläche fest, sondern beschreibt alle unbebauten Flächen, seien sie öffentlich, halböffentlich oder auch privat (Daskalow 2015, 7).

Stiles (o.J., 9) definiert Freiräume folgendermaßen: „Allgemein werden Freiräume in urbanen Bereichen als einzelne „Gelände“ wie Parks oder Plätze wahrgenommen, aus diesem Blickwinkel betrachtet können sie eine Vielzahl von Formen annehmen.“

### 3.1.3. Stadtgrün - urbanes Grün

Die Begriffe Stadtgrün und urbanes Grün stehen mit den Begriffen Freiraum und Grünraum in einem engen Zusammenhang, der folgendermaßen dargelegt wird: „Stadtgrün umfasst alle Formen grüner Freiräume und begrünter Gebäude. Zu den Grünflächen zählen Parkanlagen, Friedhöfe, Kleingärten, Brachflächen, Spielbereiche und Spielplätze, Sportflächen, Straßengrün und Straßenbäume, Siedlungsgrün, Grünflächen an öffentlichen Gebäuden, Naturschutzflächen, Wald und weitere Freiräume, die zur Gliederung und Gestaltung der Stadt entwickelt, erhalten und gepflegt werden müssen. Auch private Gärten und landwirtschaftliche Nutzflächen sind ein wesentlicher Teil des Grüns in den Städten. Auch das Bauwerksgrün mit Fassaden- und Dachgrün, Innenraumbegrünung sowie Pflanzen an und auf Infrastruktureinrichtungen gehören dazu“ (BMUB 2015, 7).

## 3.2. Funktionen von Grünräumen

StadtbewohnerInnen nutzen urbane Grünräume für ihre Erholung und Regeneration. Zu diesen Grünräumen zählen etwa Parks, Spielplätze und urbane Wälder. Es ist wissenschaftlich belegt (VSSG 2010), dass urbane Grünflächen einen wesentlichen Beitrag zur Lebensqualität für die BewohnerInnen von Städten leisten. Jedoch dienen Grünflächen nicht nur den Erholungsbedürfnissen von StädterInnen, ihre Funktionen und Aufgaben sind weitaus umfassender, wie in der folgenden Abbildung und den folgenden Erörterungen dargestellt wird:



Abbildung 4: Funktionen von Grünräumen (Daskalow 2015, 12, eigene Darstellung)

Die Funktionen von Grünräumen können den drei Säulen der Nachhaltigkeit, nämlich den ökologischen Funktionen, den ökonomischen Funktionen und den sozialen Funktionen zugeordnet werden (siehe Abbildung 4). Allerdings ist festzuhalten, dass zwischen diesen drei Kategorien Wechselwirkungen stattfinden.

Gälzer (2001, 23) meint, es sei sinnvoll, dass eine Grünfläche möglichst ein Bündel an Funktionen erfüllt um die Erhaltung dieser Grünfläche zu gewährleisten, denn die ästhetischen Qualitäten und die Größe von Grünflächen reichen dafür auf Dauer nicht aus.

Eine Grünfläche hat nur dann eine Chance, genutzt und angenommen zu werden, wenn sie für die BewohnerInnen einer Stadt einen Wert darstellt.

In weiterer Folge werden die einzelnen Funktionen von Grünräumen im Detail dargestellt.

### 3.2.1. Ökologische Funktionen

Städtischer Grünraum wirkt sich in vielerlei Hinsicht positiv auf die ökologischen Gegebenheiten einer Stadt aus. Er bewirkt nicht nur klimatische Verbesserungen, sondern bietet aufgrund von vielfältigen Habitaten einen großen Artenreichtum. Auch die negativen Folgen von Wasserereignissen werden durch Grünflächen gemindert.

#### **Stadtklima**

Die Unterschiede zwischen einer Stadt und ihrem Umland manifestieren sich unter anderem in Bodeneigenschaften, Klimaverhältnissen und Wasserkreisläufen. Die Böden in einer Stadt sind verdichtet, trocken und haben erhöhte Nährstoff- und Schadstoffanteile. Eine Vielzahl an städtischen Flächen ist zudem versiegelt, das heißt, diese Böden weisen die natürliche Funktion eines Bodens als Wasserspeicher und Grundlage für Flora und Fauna nicht mehr auf. Auch das städtische Klima unterscheidet sich von dem der Umgebung: trockenere Luft, höhere Temperaturen und erhöhte Schadstoffbelastungen sowie geringere Temperaturdifferenzen zwischen Tag und Nacht, Sommer und Winter (Gälzer 2001, 27). Diese negativen klimatischen Verhältnisse können durch eine sinnvolle Planung der Größe, Lage und Ausgestaltung von Grünflächen ausgeglichen oder minimiert werden (VSSG 2010, 19; Budinger 2012, 23 ff; MA 18 2015, 32).

Grünräume wirken sich kühlend auf das Stadtklima aus, da die Verdunstungsfunktion der Blätter eine Abkühlung der Umgebungsluft bewirkt. Mit steigender Blattmasse, also durch einen hohen Anteil von Bäumen und Sträuchern, steigt die Wirksamkeit der Abkühlung und es können teils starke Temperaturunterschiede zur Luft in dicht bebauten Stadtteilen gemessen werden. Die Temperaturdifferenzen zwischen begrünten und bebauten Gebieten bewirken Luftzirkulationen, die die kühlere Luft in die Umgebung der Grünräume verteilen (VSSG 2010, 9; Gälzer 2001, 28; DRL 2006, 8).

Grünflächen können sich auch auf Windgeschwindigkeiten auswirken. Bäume und Gebüsche können hohe Windgeschwindigkeiten abbremsen, da sie ein Hindernis für die Luftbewegung darstellen. (Gälzer 2001, 28; MA 18 2015, 32).

Urbane Grünflächen tragen auch zur Lärmfilterung bei, denn dicht belaubte Bäume und Sträucher bewirken eine Streuung und eine diffuse Reflexion des Schalles und haben

dadurch eine lärmfilternde Wirkung. Der Effekt von Bepflanzung auf die Lärmfilterung ist aber eher gering, jedoch kann durch geeignete Planungsmaßnahmen, einer Kombination aus Bepflanzung und Erdwällen, eine Verringerung der Lärmemissionen bewirkt werden. Die Lärmfilterung wirkt sich jedoch nur auf den Grünflächen selbst aus, nicht in den benachbarten Gebieten (Stiles o.J., 15; Gälzer 2001, 30).

### **Wasserkreislauf und Flutmanagement**

Städtische Räume weisen einen hohen Anteil an versiegelten Flächen auf. Dies führt zu gesteigertem Niederschlagsabfluss, zu Hochwässern und zu Grundwasserknappheit. Die Böden von Grünräumen sind zumeist unversiegelt und haben daher einen vorteilhaften Einfluss auf den Wasserkreislauf in Stadtgebieten (VSSG 2010, 19).

Grünflächen besitzen eine höhere Wasserspeicherfähigkeit als versiegelte Flächen. Das Wasser kann direkt in den Boden einsickern, daher ist kein Entwässerungssystem notwendig. Sowohl Pflanzen- als auch Bodenkörper haben ein hohes Wasserrückhaltevermögen und tragen damit, speziell bei Starkregenereignissen, zur Entlastung der Entwässerungssysteme bei. Durch spezielle landschaftsbauliche Maßnahmen kann die Rückhaltefähigkeit von Grünräumen weiter verstärkt werden, um Hochwasserschäden vorzubeugen (MA 18 2015, 33; Stiles o.J., 15).

### **Lebensraum für Tiere und Pflanzen**

Die Stadt ist gleichermaßen Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen. Trotz des hohen Versiegelungsgrades ihrer Böden sind Städte ein wichtiger Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Oft ist die Artenvielfalt im städtischen Bereich sogar höher als im Umland, da viele verschiedenartige Nischen, gepaart mit speziellem Klima, eine große Standortvielfalt und damit charakteristische und einzigartige Habitate bieten (VSSG 2010, 17; Gälzer 2001, 23; Budinger 2012, 23).

Der städtische Raum hat allerdings auch nachteilige Eigenschaften, da Schadstoffemissionen, Bodenverdichtung und -versiegelung, Trockenheit, mechanische Schäden, Streusalz im Winter und starke Barrieren wie Straßen, Bahnstrecken usw. die Lebensbedingungen für Tiere und Pflanzen erschweren (VSSG 2010, 17; Gälzer 2001, 23; DRL 2006, 8).

#### 3.2.2. Ökonomische Funktionen

Urbane Grünflächen erfüllen ökonomische Funktionen im Stadtgefüge. Einerseits geschieht das durch die Einnahmen, die durch die Produktion von Lebensmitteln auf städtischen Grünflächen lukriert werden, andererseits haben Grünflächen einen direkten Einfluss auf die

Bodenpreise in ihrem Umkreis. Da Grünflächen auch zur Attraktivität von Städten beitragen, haben sie einen positiven Einfluss auf den Tourismus.

### **Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Produktion von Lebensmitteln**

Urbane Grünflächen können zur Erzeugung von Biomasse, und damit zur Produktion von Lebensmitteln genutzt werden. Allerdings muss dabei bedacht werden, dass die agrarische Bewirtschaftung im städtischen Bereich durch folgende Parameter erschwert wird: Trittschäden, Verunreinigung der Kulturen, Felddiebstähle, Beschwerden über Lärm- und Geruchsentwicklung und vieles mehr. Zusätzlich sind Betriebsflächen der Landwirtschaft im städtischen Raum von Verdrängung durch Bebauung oder Verkehrsanlagen bedroht (Gälzer 2001, 37 f). Dennoch gibt es auch Vorteile einer landwirtschaftlichen Produktion im städtischen Bereich, dazu zählen beispielsweise die Marktnähe und die Vorteile durch städtische Dienstleistungen (VSSG 2010, 27).

Eine Sonderform der agrarischen Bewirtschaftung im städtischen Raum ist das *Urban Gardening*, bei dem AnrainerInnen kleine Flächen im öffentlichen Raum agrarisch bewirtschaften. Diese Form der Produktion von Lebensmitteln findet speziell seit dem letzten Jahrzehnt besonders Anklang bei StadtbewohnerInnen (MA 18 2015, 35).

Die Produktion von Holz findet auch auf urbanen Flächen statt, jedoch spielt die urbane Forstwirtschaft meist eine untergeordnete Rolle. Obwohl die Forste zur Produktion von Holz genutzt werden, sind urbane Wälder eher für das Stadtklima und für die Wasserspeicherung von Wert (siehe Kapitel 3.2.1 Ökologische Funktionen) (Gälzer 2001, 37).

### **Immobilienwert**

Zwischen der Verfügbarkeit von Grünräumen in der Nachbarschaft und Grundstückspreisen besteht ein positiver Zusammenhang. Grundstückspreise in der Nähe von Grünflächen sind höher als im Durchschnitt, und zwar fallend mit der Entfernung vom Grünraum. Die Standortqualität steigt also mit der Nähe zu Grünräumen. Die genaue Beeinflussung der Grundstückspreise durch urbane Grünflächen ist jedoch schwierig zu bemessen, da die Grundstückspreise von einem Bündel an Faktoren abhängen (Gälzer 2001, 48; VSSG 2010, 23).

### **Attraktivität der Stadt**

Immer mehr Städte bemühen sich, auch durch gezieltes Marketing, eine Identität und ein positives Image in der Öffentlichkeit aufzubauen oder zu verstärken. Sie wollen die Attraktivität einer Stadt sowohl als Gewerbe- und Wohnstandort als auch als Reiseziel

erhöhen. Freiräume prägen das Stadtimage und bestimmen wesentlich die Wahrnehmung der Stadt auch durch BesucherInnen. In diesem Sinne haben auch repräsentative Freiräume, die nicht unmittelbar wirtschaftlich nutzbar sind, eine Bedeutung (Gälzer 2001, 46; MA 18 2015, 35).

### 3.2.3. Soziale Funktionen

Soziale Funktionen von Grünräumen sind unumstritten, denn sie beeinflussen die soziale Kommunikation, die Interaktion und die Integration und sind in diesem Sinne wichtige Orte des täglichen Lebens (Braun und Schröder 2010, 18).

#### **Freizeit und Erholung**

Die empfundene Lebensqualität von StadtbewohnerInnen steht in direktem Zusammenhang mit der Verfügbarkeit von naturräumlichen Elementen und urbanen Grünflächen. Am meisten nutzen Kinder und deren Erziehungsberechtigte die städtischen Grünanlagen (VSSG 2010, 9).

Um soziale Durchmischung im öffentlichen Raum zu fördern, ist „Die kostenlose Nutzung des Freiraums für Spiel, Sport und Erholung [für] alle Menschen – unabhängig von sozialer und kultureller Herkunft – [...] von großer Wichtigkeit“ (MA 18 2015, 35).

#### **Gesundheit**

Speziell auf Kinder, ältere und einkommensschwache Menschen hat Grünraum positive Auswirkungen, denn „Grünräume in Wohnumgebungen steigern Lebensqualität und Wohlbefinden der Bewohner[Innen] und befriedigen wichtige immaterielle, nicht-konsumorientierte Bedürfnisse der Gesellschaft“ (VSSG 2010, 9). Der Aufenthalt im Grünraum reduziert psychische Erkrankungen in der Bevölkerung und steigert die Lebenserwartung (VSSG 2010, 9; Gascon et al. 2016, 65). Auch auf die Konzentrationsfähigkeit und das Leistungsvermögen wirkt sich ein Aufenthalt im städtischen Grün positiv aus (MA 18 2015, 38).

Die Fähigkeiten von Grünräumen, Lärm-, Schadstoff-, und Staubbelastungen zu reduzieren, machen Grünräume zu Frischluftoasen innerhalb einer Stadt (MA 18 2015, 38).

#### **Begegnung und Kommunikation**

Grünräume verbessern des Weiteren „[...] die soziale Qualität in Quartieren, stärken soziale Funktionen innerhalb der Nachbarschaft und ermöglichen zwischenmenschliche

Begegnungen“ (VSSG 2010, 11). Sie bieten Raum für Treff- und Kontaktpunkte für Menschen verschiedener Sozial-, Alters- und Kulturgruppen, dadurch können „kultureller Austausch, soziale Interaktion und soziale Integration“ (VSSG 2010, 11) entstehen. In Grünräumen findet mehr Kommunikation und Austausch statt, als dies im dicht bebauten Gebiet der Fall ist (Stiles o.J., 16).

### 3.3. Kriterien für eine ausreichende Grün- und Freiraumversorgung

Öffentliche Grünräume haben in dicht bebauten städtischen Regionen eine wichtige Funktion für die Lebensqualität der Bevölkerung, daher ist die Grünraumversorgung einer Stadt maßgeblich. Um den unterschiedlichen Bedürfnissen der Bevölkerung zu entsprechen, müssen verschiedene Anforderungen hinsichtlich Erreichbarkeit, Größe, Ausstattung und Gestalt erfüllt sein.

Für die Grünraumversorgung gibt es sowohl qualitative als auch quantitative Kriterien. Um eine gute Grünraumversorgung zu gewährleisten sind beide von Bedeutung. Da die vorliegende Arbeit jedoch die quantitative Versorgung der städtischen Bevölkerung mit Grünräumen untersucht, werden in weiterer Folge nur die quantitativen Kriterien Erreichbarkeit und Lage sowie Größe und Menge erläutert.

#### 3.3.1. Erreichbarkeit und Lage

Die Erreichbarkeit von Grünflächen ist ein wichtiger Faktor für die Versorgung, denn „die Häufigkeit der Nutzung korreliert stark mit der räumlichen Nähe und somit Erreichbarkeit der Freiräume“ (Papst 2010, 39). Die Nutzungsintensität eines urbanen Grünraumes steigt also, wenn er für viele StadtbewohnerInnen in unmittelbarer Nähe zur Wohnung gelegen ist. Die tolerierte Entfernung eines urbanen Freiraumes variiert je nach Typ des Freiraumes (Sutter-Schurr 2008, 64). Freiräume, die in zu großer Entfernung liegen, führen zu einem ähnlichen Versorgungsdefizit wie dies der Fall wäre, wenn sie gar nicht existieren würden (Daskalow 2015, 31).

Gälzer (2001, 56 ff) nennt den Begriff Lagewert zur Bewertung der Erreichbarkeit einer Fläche. Der Lagewert einer Fläche ist umso höher, je mehr NutzerInnen sie auf möglichst kurzer Wegstrecke erreichen können. So ist beispielsweise der Lagewert eines kleinen Grünraumes inmitten eines dicht bebauten Gebietes höher als jener eines Stadtwaldes am Rande einer locker bebauten Siedlung. Diese Überlegungen sind bei der Planung von Grünräumen wichtig, denn eine möglichst enge Verflechtung von Wohn-, Arbeits- und

Erholungsgebieten ist anzustreben. Dadurch wird sichergestellt, dass Grünräume von allen Standorten aus leicht erreichbar sind.

Auch die freie Zeit, die dem oder der Einzelnen zur Erholung zur Verfügung steht, bestimmt wie weit eine Grünfläche entfernt liegen darf, um noch aufgesucht zu werden. Hat der oder die Einzelne nur wenig Zeit, dann muss die Grünfläche in unmittelbarer Nähe sein, sonst kommt sie für den/die BetreffendeN nicht mehr in Frage. Mit der Dauer des Aufenthalts in einem Grünraum nehmen auch die Ansprüche an seine Größe und Ausstattung zu. Zeitgleich nimmt aber der Anspruch auf die unmittelbare Nähe der Grünfläche mit der Dauer des Aufenthalts ab. Menschen sind also bereit, eine längere Wegstrecke zurückzulegen, wenn der geplante Aufenthalt am Zielort länger ist (GALK 2014, 6 ff).

Da die Entfernung zwischen Wohnung und Freiraum die Häufigkeit der Aufenthalte im urbanen Grünraum beeinflusst, müssen NutzerInnengruppen, die in ihrer Beweglichkeit eingeschränkt oder benachteiligt sind, also Betreuungspersonen mit kleinen Kindern, Menschen mit Behinderung und alte Menschen, speziell berücksichtigt werden. So sollte es z.B. für Kleinkinder viele beispielbare Grün- oder Freiflächen in Wohnungsnähe geben, da Kleinkinder in ihrer Mobilität eingeschränkt sind, aber keine großen Räume brauchen um z.B. spielen zu können (Stiles o.J.; Gälzer 2001, 56 ff). Die Abhängigkeit von der Lage von Grünflächen zur Entfernung zur Wohnung und der Mobilität der NutzerInnengruppen wird in Abbildung 5 dargestellt.

Kleinkinderspielplätze müssen in direkter Nähe (maximal 150 Meter Entfernung) zur Wohnung liegen, da sie beinahe täglich aufgesucht werden, die Verweildauer ist aber mit maximal 2 Stunden am Stück, jeweils sehr kurz. Auch Spielplätze für ältere Kinder und Spielparks für Jugendliche werden täglich aufgesucht und müssen daher in Wohnungsnähe aufzufinden sein. Allerdings sind hier größere Wegstrecken (Kinderspielplätze: bis zu 500 Meter; Spielparks: bis zu 800 Meter) akzeptabel, da Kinder und Jugendliche mit zunehmendem Alter mobiler und selbstständiger werden (Gälzer 2001, 56 ff).

LAGE VON GRÜNFLÄCHEN IN ABHÄNGIGKEIT VON DER ENTFERNUNG ZUR WOHNUNG						
<b>WOHNUNG</b>	↔	Kleinkinderspielplätze	Kinderspielplätze	Spielparks	Übergeordnete Parks	Naherholungsgebiete
				Spielplätze für Jugendliche		
				Familienspielflächen, Parks		
				Sportplätze		
				Kleingärten		
		Freibäder				
Besuchshäufigkeit	täglich	täglich	täglich	mehrmals/Woche	Wochenende	
Besuchsdauer	1-2 Stunden	1-2 Stunden	1-2 Stunden	2-4 Stunden	Ganztags	
Entfernung (m)	50 - 150	250 - 500	800 - 1000			
Fußweg (min)	>5	ca. 5	max. 15			
Reisezeit (min)				15 - 30	>60	

Abbildung 5: Lage von Grünflächen in Abhängigkeit von der Entfernung zur Wohnung (Gälzer 2001, 57, eigene Darstellung)

Die Stadt Wien nennt dazu im Fachkonzept Grün- und Freiraum den Begriff Grünraumgerechtigkeit. Grünraumgerechtigkeit beschreibt, dass alle Bürgerinnen und Bürger: „das gleiche Recht auf hochwertige Versorgung mit Grün- und Freiräumen“ (MA 18 2015, 15) haben.

Gälzer (2001, 39) unterscheidet vier Versorgungsebenen unterschiedlicher Größenordnung: Wohnumfeld, Wohnquartier, Stadtteil und Stadt. Für jede dieser Versorgungsebenen ist angegeben, wie das Mindestmaß an Versorgung mit Grünflächen aussehen sollte (siehe Tabelle 1).

So sollte jeder Bürger und jede Bürgerin im direkten Wohnumfeld, also innerhalb eines zwei bis fünf minütigen Fußweges, eine Grünfläche vorfinden. Diese Grünfläche kann von kleinem Ausmaß sein. Wichtig ist jedoch, dass sie nicht von einem großen Grünraum auf einer weiteren Versorgungsebene abgedeckt werden kann. Auf der Ebene des Wohnquartiers, in

maximal zehn Gehminuten, sollten kleine Nachbarschaftsparks verfügbar sein. Ein Stadtteil sollte über Sportplätze, Bäder und größere Parks verfügen. Jeder Einwohner und jede Einwohnerin sollte eine Grünfläche dieser Versorgungsebene in weniger als 30 Minuten zu Fuß erreichen können. Auf der Ebene der Stadt sollten große Parkanlagen sowie Erholungsgebiete aufzufinden sein.

Bei der Dimensionierung der Parks ist zu beachten, dass ein großer Park einer höheren Ebene auch die Funktion der darunterliegenden Ebenen miterfüllen kann, vorausgesetzt er befindet sich in der maximal akzeptablen Entfernung der darunterliegenden Ebenen. In die gegengesetzte Richtung funktioniert das aber aufgrund der zu geringen Größe nicht (Gälzer 2001, 57 ff).

In nachfolgender Tabelle werden die Zusammenhänge übersichtlich dargestellt:

Versorgungsebene		Grünflächenart	Weglänge	Fußweg
Wohnumfeld	Unmittelbare Wohnungsnähe, ca. ein Baublock	Mietergärten, Spielplätze, Grünplätze	150-300 m	2-5 min
Wohnquartier	Täglich begangener Raum, umfasst ca. 5 bis 6 Blocks, BewohnerInnen gut bekannt	Nachbarschaftspark, kleine Parks	300-500 m	5-10 min
Stadtteil	Meist mit eigenem Namen bezeichnetes Gebiet, umfasst mehrere Quartiere	Sportplätze, Bäder, größere Parks	750-1000 m	30 min
Stadt	Umfasst mehrere Stadtteile	Erholungsgebiete, große Parkanlagen		

*Tabelle 1: Versorgungsebenen der Grünflächenversorgung (Gälzer 2001, 58 f)*

### 3.3.2. Größe und Anzahl

Es ist in urbanen Gebieten wichtig, der Bevölkerung ausreichend Platz für Erholung im Stadtgebiet einzuräumen und daher genügend Grünflächen anzubieten. Martin Wagner unternahm bereits 1915 die ersten Versuche zu bemessen, welchen Bedarf an Freiflächen eine Stadt und ihre BewohnerInnen aufweisen. Seither wird der Grünflächenbedarf der BürgerInnen meist mittels Richtwerten, an denen sich die Grünraumversorgung einer Stadt orientieren kann, festgelegt. Angegeben wird dies meist in Quadratmeter pro EinwohnerIn oder in Hektar pro EinwohnerIn. Die Verwendung von Richtwerten stellt sicher, dass Grünflächen in entsprechendem Maße im Stadtgefüge Platz finden. In den Stadtentwicklungsplänen von beinahe allen Großstädten finden sich Richtwerte, die als Grundlage für planerische Tätigkeiten, sowohl in Neubaugebieten als auch im Bestand, herangezogen werden (Daskalow 2015, 25). Die Vorteile von Richtwerten stellen ihre instrumentelle Funktion dar, sie setzen verbindliche Vorgaben, die sicherstellen, dass die Dimensionierung der Grünflächen nicht zu kurz kommt (DRL 2006, 14 f; Gälzer 2001, 61).

Gälzer (2001, 62) weist aber darauf hin, „dass Qualität nicht durch Quantität ersetzt werden kann“ und daher die Richtwerte nicht als alleiniger Maßstab herangezogen werden dürfen. Eine Versteifung der Grünraumversorgung auf Richtlinien könne zu einer „Mechanisierung“ [sic] der Planung führen, die nicht mehr an den Wünschen und Bedürfnissen der Bevölkerung orientiert ist, da sie nur noch die Erfüllung der Richtwerte beachtet.

Die folgende Tabelle (Tabelle 2) zeigt die Vorgaben für Grünflächen der Städte Wien, Berlin und München an. Die in der Tabelle genannten Zahlen stellen quantitative Mindestanforderungen dar, die sicher stellen sollen, dass auf jeder Versorgungsebene genügend Grünflächen für die BewohnerInnen zur Nutzung zur Verfügung stehen. Ziel der Stadt Wien ist es beispielsweise jedem Bürger und jeder Bürgerin in 250 Meter Entfernung zum Wohnort 3,5 Quadratmeter Grünfläche zur Verfügung zu stellen. Auf der Ebene des Wohnquartiers sollen in einer Entfernung von 500 Metern jedem und jeder BürgerIn weitere 4 Quadratmeter Grünfläche bereitgestellt werden. In einer Entfernung von 1000 bis 1500 Metern Entfernung zum Wohnort soll jeder und jede StadtbewohnerIn weitere 4 Quadratmeter Grünfläche vorfinden. Bezogen auf die gesamte Stadt sollte also jeder Bürger und jede Bürgerin 16,5 Quadratmeter an Grünflächen zur Verfügung haben. Die Richtwerte von München sehen sogar vor, dass jeder Bürger und jede Bürgerin 25 Quadratmeter an Grünflächen im Stadtgebiet vorfindet, in Berlin sind es 20 Quadratmeter (MA 18 2015, 84; DRL 2006, 14 ff).

		Wohnumfeld	Wohnquartier	Stadtteil		Stadt
Wien	Größe (ha)	<1	1-3	3-10	10-50	>50
	Radius (m)	250	500	1.000	1.500	6.000
	m <sup>2</sup> / Einwohner	3,5	4,0	4,0		5,0
München	Größe (ha)	0,2-1,0	1-10	>7-10		>40
	Radius (m)	250	500	1.000		2.000
	m <sup>2</sup> / Einwohner	4,0	6,0	7,0		8,0
Berlin	Größe (ha)	k.A.	>0,5	>10		>50
	Radius (m)	k.A.	500	1.000		1.500
	m <sup>2</sup> / Einwohner	k.A.	6,0	7,0		7,0

*Tabelle 2: Richtwerte der Städte Wien, Berlin und München für die quantitative Versorgung mit Grünraum (GALK 2014, 14 f; MA 18 2015, 84)*

## 4. Ausgewählte städtebauliche Leitbilder

Leitbilder im Städtebau spiegelten stets den Versuch der Planenden wider, die beste Form einer Stadt zu finden, um gut funktionierende und lebenswerte Lebensräume zu schaffen. Sie unterliegen einem stetigen Wandel, der mit der Veränderung der Gesellschaft einhergeht (Schultz 2013, 13 ff).

Im Folgenden werden die Leitbilder *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt*, *Urbanität durch Dichte* und *New Urbanism* dargestellt. Ihre unterschiedlichen Grundsätze zum Umgang mit Grünraum stehen dabei im Mittelpunkt. Die ausgewählten Leitbilder bauen auf sehr unterschiedliche und teils gegensätzliche Ansätze auf.

### 4.1. Die gegliederte und aufgelockerte Stadt

*Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* (Göderitz et al. 1957) nahm speziell in den 1950er Jahren in Mitteleuropa eine wichtige Stellung im Städtebau ein. Das Leitbild ist bereits 1944 von Johannes Göderitz verfasst, jedoch nicht veröffentlicht worden. Basierend auf dieser Rohfassung wurde 1957 eine Zusammenfassung der Grundsätze des Leitbildes von Johannes Göderitz, Roland Rainer und Hubert Hoffmann herausgegeben. Den Städtebau beeinflusste das Leitbild aber bereits vor der Veröffentlichung des Buches, schon wenige Jahre nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges (Homann und Spitthöver 2002, 57; Fürst et al. 1999, 41 ff).

Das Leitbild ist von einer „stadtfeindlichen“ Grundhaltung geprägt, seine VertreterInnen konstatieren, dass die Naturferne der Großstadt die StadtbewohnerInnen aus einem natürlichen Lebensrhythmus herausreißen würde. Eine aufgelockerte, von Grünflächen durchzogene Stadt ermögliche jedoch ein zufriedenstellendes Alltagsleben (Rößler 2010, 180).

#### 4.1.1. Entstehung

Nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges lagen die Städte in Mitteleuropa in Trümmern, damit einher ging eine Wohnungsnot. Visionäre Konzepte fehlten in der Wiederaufbauphase, daher kam es zu einem Rückgriff auf ältere Ideen, die teils schon während der Zeit des Zweiten Weltkrieges zum Einsatz kamen. Bei der Anpassung bereits bekannter Ideen wurde auf die nationalsozialistischen Termini und die ideologischen Bezüge verzichtet, die Grundideen jedoch wurden beibehalten (Fürst et al. 1999, 41).

Ausgangspunkt für das damals neue Leitbild war Kritik an der Struktur, der Bebauung und dem Zustand der zeitgenössischen Städte Mitteleuropas. Die Ideen des grenzenlosen

Wachstums, der zunehmenden Dichte, der städtebaulichen Unordnung und Naturferne wurden als Ursprung der damaligen schlechten Wohnverhältnisse und des starken Verkehrsaufkommens gesehen (Rößler 2010, 179).

An den Bebauungen der damaligen Zeit kritisieren die VertreterInnen des Leitbildes *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* die fehlenden Beziehungen der einzelnen städtebaulichen Elemente und demnach die Bebauung ohne Rücksicht auf selbstverständliche Verbindungen und die damit einhergehenden langen Wege. In einer Zeit, in der den Menschen, bedingt durch die Technisierung, immer mehr Zeit für privates Vergnügen zur Verfügung steht, bemängeln die VertreterInnen des Leitbildes, dass diese neu gewonnene Zeit schlussendlich durch lange Verkehrsstrecken unnötig verschwendet wird oder auf Grund zu langer Wegstrecken nicht dort verbracht werden kann, wo es wünschenswert wäre, nämlich auf grünen urbanen Erholungsflächen (Göderitz et al. 1957, 13).

Auch die Versorgung der BürgerInnen mit Grünflächen stand in der Kritik der PlanerInnen. Die Grünflächen in direkter Umgebung der Wohngebäude sind in den Augen der VertreterInnen des Leitbildes *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* kaum nutzbar, die Grünflächen am Stadtrand hingegen aufgrund der weiten Entfernung kaum erreichbar. Die Schmuckplätze im Straßenraster seien ebenso unzulänglich wie der grüne Ring, der die Stadt umgibt (Homann und Spitthöver 2002, 58).

#### 4.1.2. Grundzüge des Leitbildes

Wie der Name des Leitbildes *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* verdeutlicht, basiert das Leitbild auf der Grundidee das Stadtgefüge zu gliedern und aufzulockern.

Die Gliederung der Stadt erfolgt bei diesem Leitbild durch die Trennung und Ordnung der Funktionen Produktion, Wohnen, Arbeiten, Verkehr und Erholung, dies ist in Abbildung 6 dargestellt. Dabei müssen Einheiten mit gleicher Funktion stets wieder untereinander zu einer höheren Einheit zusammengeschlossen werden.

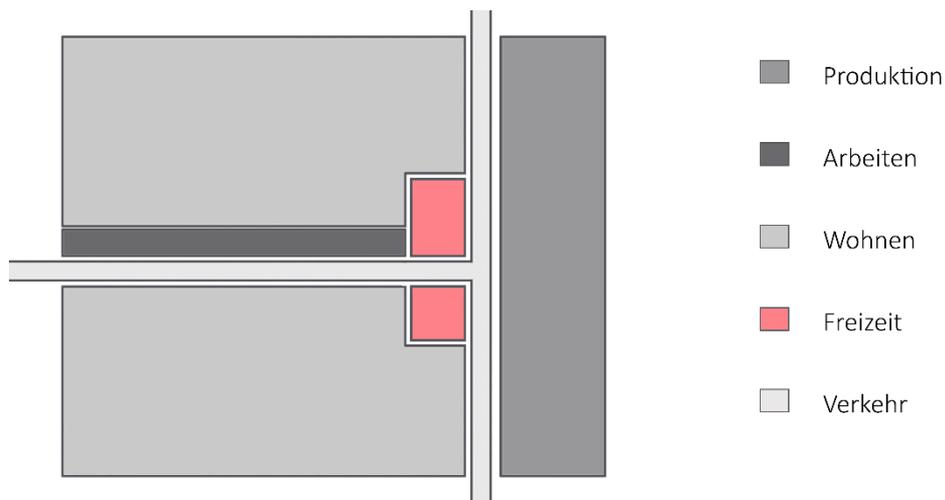


Abbildung 6: Funktionstrennung im Leitbild Die gegliederte und aufgelockerte Stadt (eigene Darstellung)

Durch diese Unterteilung der Funktionen entsteht eine Gliederung der Stadt in Nachbarschaften, Stadtzellen, Stadtbezirke und Stadtteile. Eine Nachbarschaft stellt die kleinste Einheit dar, mehrere Nachbarschaften können sich zu einer Stadtzelle zusammenschließen. Eine Stadtzelle wiederum kann sich gemeinsam mit anderen Stadtteilen zu einem Stadtbezirk verbinden. Das muss allerdings nicht geschehen, sie können auch den Status als kleinere selbstständige Stadt erlangen. Nachbarschaften, Stadtzellen, Stadtbezirke und Stadtteile sind deutlich voneinander abzugrenzen, des Weiteren müssen sie in der Lage sein, bis zu einem bestimmten Grad eigenständig zu sein und sich dennoch gemeinsam zu einer großen Einheit zusammenzufügen.

1. Nachbarschaften: Diese stellen mit 4000 EinwohnerInnen die kleinste Einheit dar
2. Stadtzellen: Eine Stadtzelle besteht aus 4 Nachbarschaften und hat 16000 Einwohner
3. Stadtbezirke: Ein Stadtbezirk gliedert sich in 3-4 Stadtzellen
4. Stadtteil: Unterteilt sich in 3 Stadtbezirke

Die Struktur und Gliederung einer Stadt ist in Abbildung 7 grafisch dargestellt.

### Nachbarschaft

selbstständige

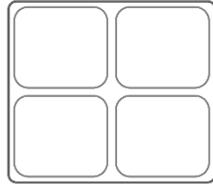
Nachbarschaft = Dorf



### Stadtzelle

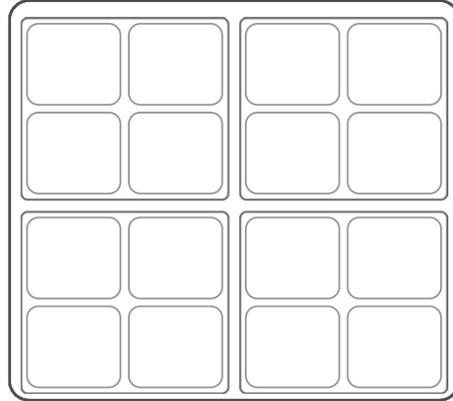
selbstständige

Stadtzelle = Kreisstadt



### Stadtbezirk

selbstständiger Stadtbezirk = Kleinstadt



1 Nachbarschaft = 4000 EinwohnerInnen

1 Stadtzelle = 4 Nachbarschaften = 16000  
EinwohnerInnen

1 Stadtbezirk = 3- 4 Stadtzellen = 48000 - 64000  
EinwohnerInnen

1 Stadtteil = 3 Stadtbezirke

### Stadtteil

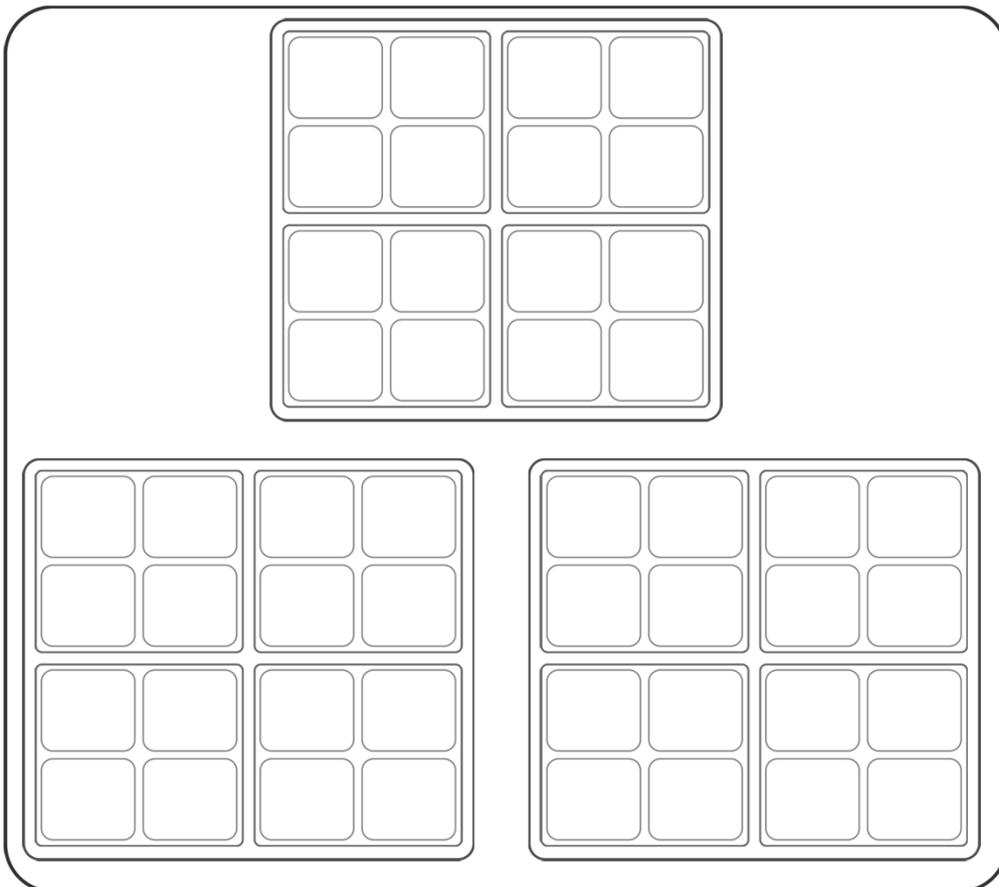


Abbildung 7: Gliederung der gegliederten und aufgelockerten Stadt in Stadtteil, Stadtbezirke, Stadtzellen und Nachbarschaften (eigene Darstellung)

Die Auflockerung der Stadtstrukturen erfolgt durch die räumliche Trennung der Nachbarschaften, Stadtzellen und Stadtbezirke durch Grünstrukturen, dies ist in Abbildung 8 dargestellt. Darin liegt die Grundlage für gesundes Wohnen innerhalb einer Stadt, meinen die VertreterInnen des Leitbildes. Trotz der aufgelockerten Struktur der Städte ist eine gute Verbindung der einzelnen Einheiten unerlässlich (Rößler 2010, 183 f; Fürst et al. 1999, 43 f). Denn eine vollständige Auflösung der Gegensätze Stadt und Landschaft ist nicht erstrebenswert, vielmehr ist eine Verbindung der Stadt und der Landschaft zu gleichberechtigten Elementen einer Stadtlandschaft das Ziel (Rößler 2010, 183).

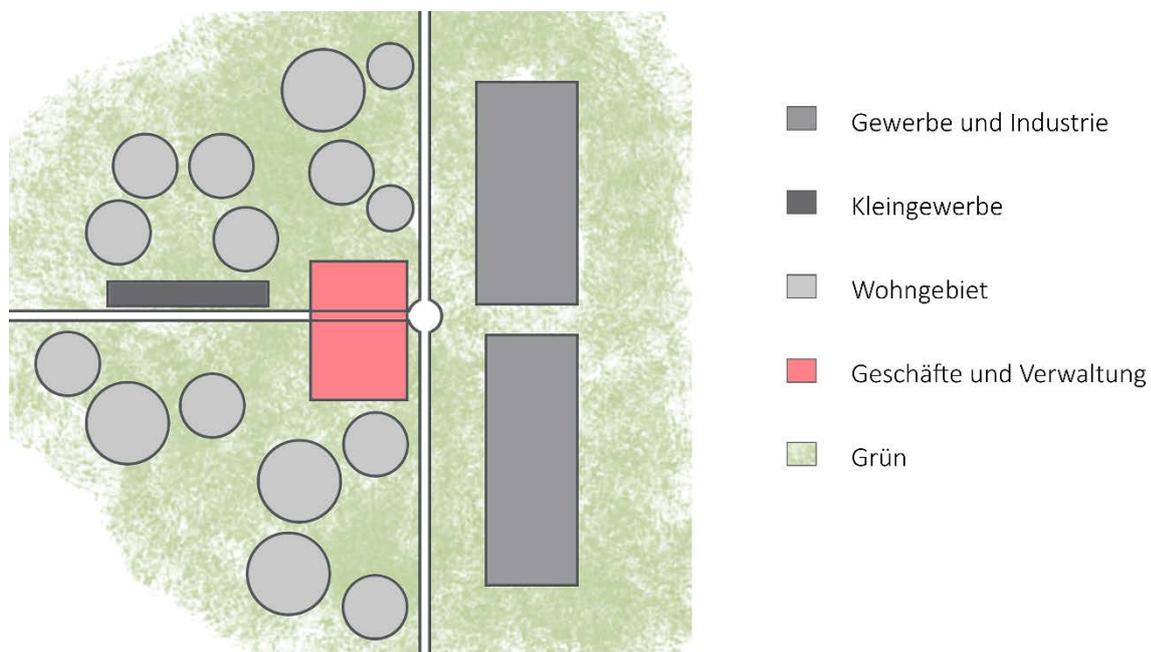
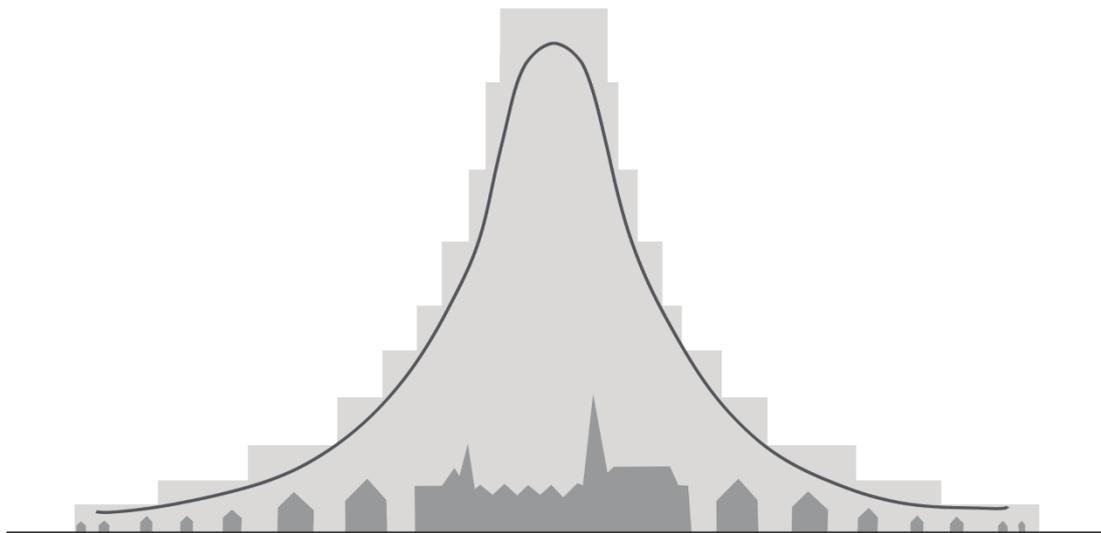
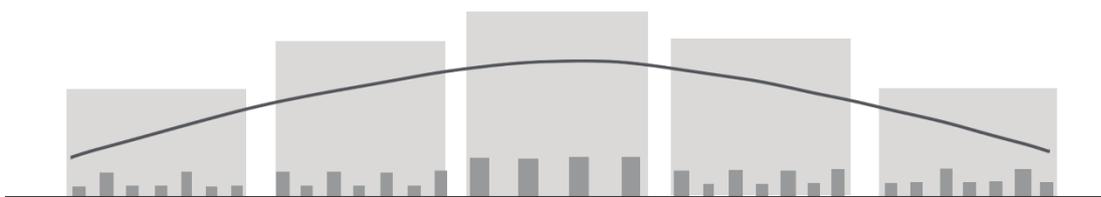


Abbildung 8: Auflockerung des Stadtgefüges mit Grünstrukturen (eigene Darstellung)

Das Leitbild *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* sieht eine Versorgung aller BürgerInnen einer Stadt mit einem gleichen Maß an Grünflächen vor, sowohl im Stadtzentrum als auch am Stadtrand. Das bedeutet, dass mit Zunahme der Höhe der Bebauung, auch der Abstand der Häuser zueinander ansteigen muss, denn nur dadurch kann es zu einer Auflösung der hohen Dichte im Stadtzentrum kommen. Es ist, wie in Abbildung 9 dargestellt, eine gleichmäßige Verteilung der Dichte über das gesamte Stadtgebiet anzustreben (Fürst et al. 1999, 34; Göderitz et al. 1957, 27 ff).



Bauliche Ausnutzung des Stadtgebietes einer gewachsenen Stadt: hohe Dichte im Stadtzentrum, geringe Dichte am Stadtrand



Bauliche Ausnutzung des Stadtgebietes einer gegliederten und aufgelockerten Stadt: annähernd gleichbleibende Dichte im gesamten Stadtgebiet

*Abbildung 9: Bauliche Ausnutzung des Stadtgebietes (Göderitz et al. 1957, 20; eigene Darstellung)*

Ein "Wachstumsgesetz" soll das Ansteigen der Bevölkerungsdichte im Laufe der Jahre verhindern und das Gleichbleiben der regelmäßig verteilten Dichte gewährleisten: Wenn ein Stadtteil zu dicht bebaut ist oder zu viel neue Bevölkerung zuzieht, so sollen nicht neue Wohnungen in Ringen um den alten Schwerpunkt gebaut, sondern eine neue "Stadteinheit" gebildet oder eine neue ebenbürtige Stadt gebaut werden, denn Neues dürfe nicht auf Kosten von Altem entstehen (Homann und Spitthöver 2002, 61).

Ziel der VertreterInnen des Leitbildes war es, den BewohnerInnen ein Maximum an persönlicher Freiheit und Selbstständigkeit in einem eigenen räumlichen Bereich, am besten dem eigenen Haus mit angeschlossenem Privatgarten, zu geben, bei gleichzeitiger möglichst enger Verbindung dieser Einheit zu Nachbarschaften mit gemeinschaftlichen Einrichtungen für Versorgung, Erschließung und Verkehr. Denn eine Gliederung und Auflockerung von Städten kann nur dann erfolgreich sein, wenn es gelingt, den neuen aufgelockerten Siedlungsraum, durch vorteilhafte Verflechtungen von Wohn-, Arbeits- und Kulturstätten,

ebenso attraktiv zu gestalten wie dichtbebaute, großstädtische Ballungsräume (Homann und Spitthöver 2002, 60 ff; Rößler 2010, 180). Denn „Enge wirtschaftliche und kulturelle Verflechtung als der wesentliche Vorzug der Großstadt können auch bei organischer gesunder Besiedelung durch sinnvollen Einsatz von guten Verkehrsmitteln hergestellt werden, wenn die städtische Besiedelung in aufgelockerter, nicht aufgelöster Form den Voraussetzungen des Raumes und den Bedürfnissen des Menschen entsprechend gegliedert wird“ (Göderitz et al. 1957, 23).

#### 4.1.3. Grünflächen

Eine lebendige Beziehung zwischen Mensch und Landschaft ist eine wichtige Voraussetzung für die Gesundheit. Daher sehen es die VertreterInnen des Leitbildes *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* als wichtig an, den Menschen, die in Städten wohnen, Landschaft zu bieten. Das Leitbild *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* sieht vor, dass die unbebauten Teile der Grundstücke prozentuell wesentlich anwachsen (Reinborn 1996, 235).

Ziel der PlanerInnen des Leitbildes *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* ist es, alle BürgerInnen mit gleichmäßig und ausreichend Grünflächen im gesamten Stadtgebiet zu versorgen. Um eine solche Versorgung mit Grünräumen zu erreichen ist einerseits eine Verteilung der Dichte über das gesamte Stadtgebiet notwendig (siehe Abbildung 9: Bauliche Ausnutzung des Stadtgebietes), andererseits eine aufgelockerte Bebauung mit zweckmäßiger Gliederung des Stadtkörpers. Eine Gliederung in ein organisches Gefüge (siehe Abbildung 11) mit mehr oder weniger selbstständigen Stadtzellen mit eigenen örtlichen Mittelpunkten sei die optimale Lösung. Die bisherigen Grünflächensysteme Grünkeile und Grünringe (siehe Abbildung 10) hingegen sind unzulänglich, da sie die Flächen mit der höchsten Dichte der Städte, also die Stadtzentren, nicht mit Grünflächen versorgen (Ebda 1957, 18 f).

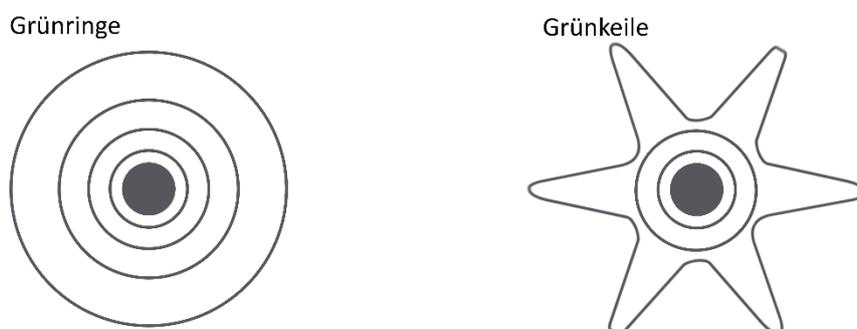


Abbildung 10: Die ‚unzulänglichen‘ Grünraumstrukturen Grünringe und Grünkeile (Göderitz et al. 1957, 19)

## organisches Stadtgefüge

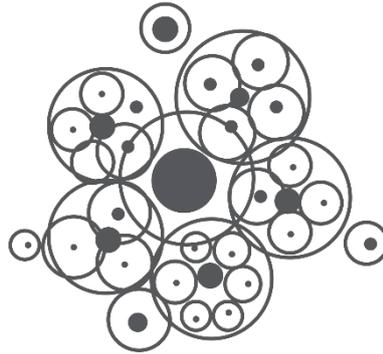


Abbildung 11: Ein organisches Stadtgefüge (Göderitz et al. 1957, 19)

Lange Transportwege in teure künstliche Grünflächen, die für die Erholung benötigt werden, werden als unnötig angesehen, denn die Menschen sollen die mehr werdende Freizeit nicht auf Wegen zu Freizeit- und Erholungsstätten verschwenden, sondern diese in direkter Nähe vorfinden. Dies kann jedoch nur durch Ordnung und Gliederung des Stadtgefüges geschehen (Göderitz et al. 1957, 13).

Der Anteil des Einzelnen am Boden soll groß genug sein, dass ein Einfamilienhaus mit kleinem Garten möglich ist, jedoch aber klein genug, dass öffentliche Verkehrsmittel rentabel und die Wege innerhalb der Stadt kurz sind. Nur so kann ein Maximum an persönlicher Freiheit und Selbstständigkeit mit gleichzeitiger Verbindung zu städtischen Funktionen geschaffen werden (Ebda 1957, 19 ff).

Unfruchtbare öffentliche Grünflächen werden als unnötig betrachtet, denn „Die als Ersatz geschaffenen öffentlichen Grünflächen und parkartig bepflanzten freien Räume zwischen den Großhäusern bringen [...] nicht nur keinen Ertrag, sondern verursachen Ausgaben für Pflege und Erhaltung. Vor allem sind aber auch sie von den Wohnungen und ihren Bewohnern räumlich und rechtlich so streng getrennt, daß [sic] kaum eine Erholung und ein echtes Naturerlebnis zustande kommen kann“ (Göderitz et al. 1957, 14). Werden diese Flächen parkartig bebaut, so sind die Kosten für Pflege und Erhaltung sehr hoch. Jedoch könnten diese Flächen den BewohnerInnen als Nutzgärten dienen und zur Ernte von Obst und Gemüse genutzt werden. So spart man nicht nur die Kosten für Pflege und Erhaltung, sondern erreicht auch eine weitgehende Selbstversorgung der Städter mit Obst und Gemüse. Um den Ertrag des Obst- und Gemüseanbaus zu steigern und zusätzlich zu einer gesundheitlichen Verbesserung der Wohngärten beizutragen, sei es nötig, eine gute

Besonnung der Freiflächen bei der Planung der Gebäude zu berücksichtigen (Ebda 1957, 30 ff).

#### 4.1.3.1. Lage der Grünflächen

Da die VertreterInnen des Leitbildes *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* davon überzeugt sind, dass eine Wohnung an Wohnwert gewinnt, wenn sie direkt mit einer Freifläche, wenn auch nur einer sehr kleinen, verbunden ist, ist ein großer Teil der Grünflächen in *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* privat. Allerdings meinen Göderitz, Rainer und Hoffmann auch, dass durch diese Freiflächen das Mindestmaß an Wohnfläche pro Person herabgesetzt werden kann und daher weniger Fläche für den Wohnbau aufgewendet werden muss (Göderitz et al. 1957, 33).

Die VertreterInnen des Leitbildes haben den Grundsatz, dass jeder Bewohner und jede Bewohnerin eine private Grünfläche in unmittelbarer Nähe vorfinden muss. Beim Einfamilienhaus ist dies der Privatgarten, im Mehrwohnungsbau ist dies ein aufgeteilter Mietergarten. Bei Einfamilienhäusern sollen die Grünflächen direkt an das Haus angeschlossen werden, beim Mehrwohnungshaus soll vor dem Haus ein 6 Meter breiter Weg freigelassen werden, erst danach beginnt der gemeinschaftliche Garten. So sollen die Gartennutzer, als auch die Erdgeschoßbewohner vor dauerhafter Beobachtung geschützt sein (Göderitz et al. 1957, 45 f; Homann und Spitthöver 2002, 60 f).

Öffentliche Grünflächen finden sich in der Theorie nur in den Bereichen, die die Wohnbezirke voneinander abteilen, also um das Wohngebiet herum. Diese Grünflächen sollen die Versorgung der BewohnerInnen mit Flächen für Sport, Spiel und Erholung sicherstellen. In diesen öffentlichen Grünflächen sollen auch intensive Landwirtschaft, Erwerbsgärtnerei und Privatgärtnereien Platz finden, um eine teilweise Selbstversorgung der BewohnerInnen zu gewährleisten. Zusätzlich dienen diese Grünflächen der Abschirmung der Siedlungsgebiete gegenüber Hauptverkehrsstraßen, Eisenbahn und Industrie.

Ergänzend zu den privaten Grünflächen sind am Rand jeder Nachbarschaft öffentliche Grünflächen als Nutzgärten vorgesehen (siehe Abbildung 12: Darstellung einer Nachbarschaft), damit jeder, dem sein Garten nicht genug Platz zum Anbau von Nutzpflanzen bietet, weitere Flächen vorfinden kann. Auf der Ebene der Nachbarschaften finden sich neben Nutz-, Sport- und Spielflächen keine weiteren öffentlichen Grünflächen, da die VertreterInnen des Leitbildes *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* der Meinung sind, dass Erholung nur in der direkt an den Wohnbereich angeschlossenen Umgebung wirklich sinnvoll und daher kein öffentliches Erholungsgrün auf Ebene der Nachbarschaft nötig ist.

## Nachbarschaft

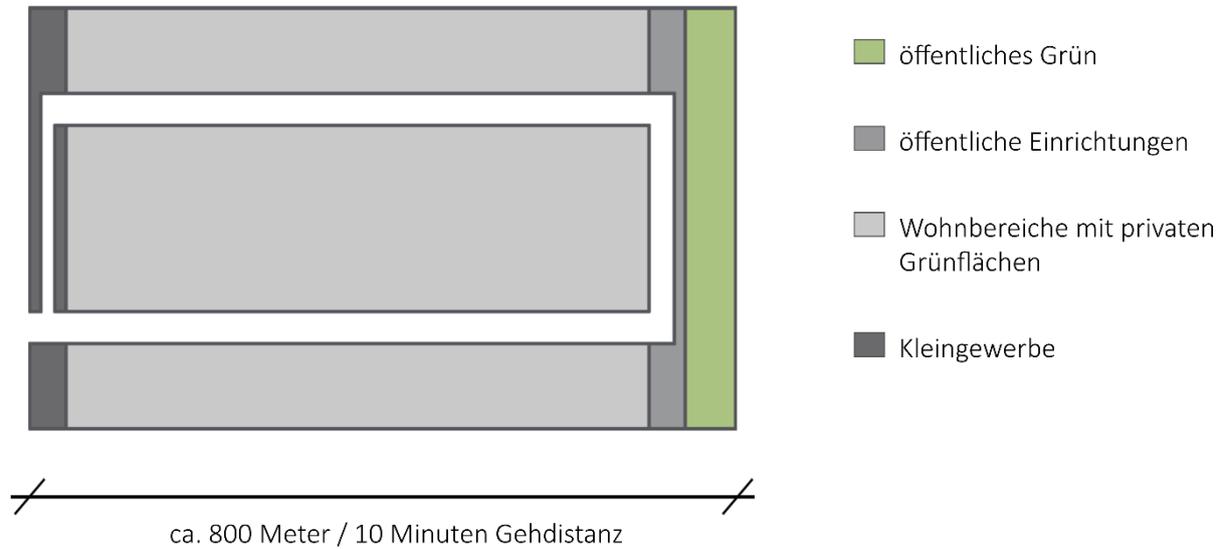


Abbildung 12: Eine Nachbarschaft nach den Vorgaben des Leitbildes Die gegliederte und aufgelockerte Stadt (eigene Darstellung)

Auch auf der Ebene der Stadtzelle ist eine zusätzliche Versorgung mit öffentlichem Erholungsgrün vorgesehen, jedoch liegen diese Flächen an den Rändern der Stadtzellen (siehe Abbildung 13).

## Stadtzelle

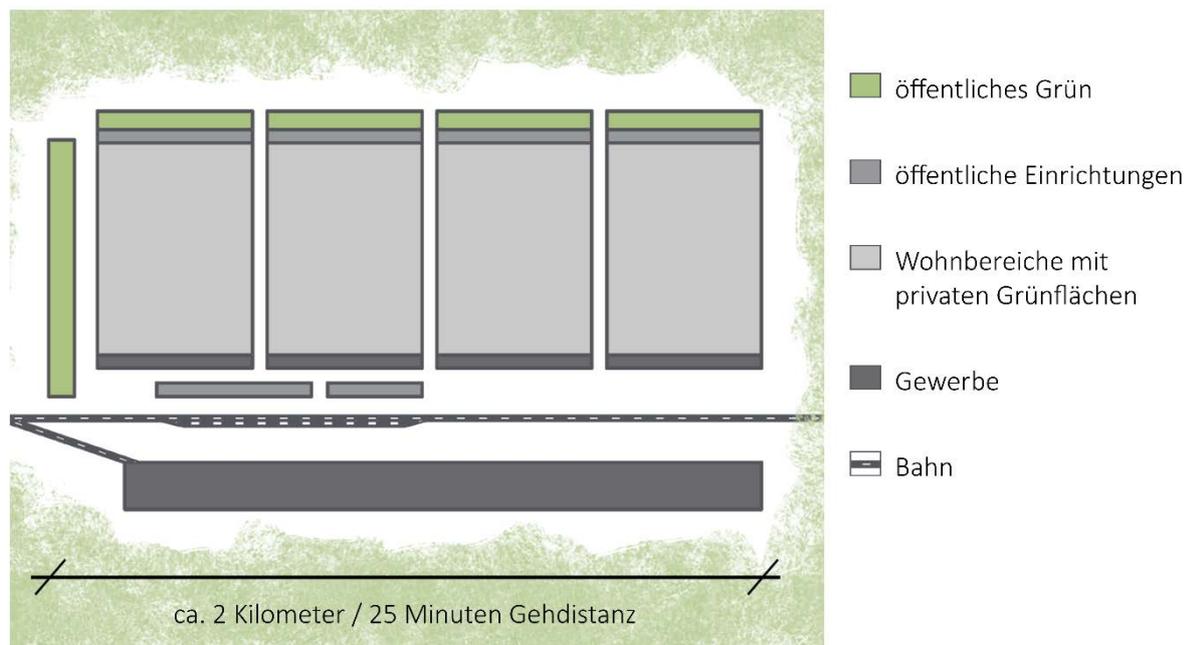


Abbildung 13: Eine Stadtzelle nach den Vorgaben des Leitbildes Die gegliederte und aufgelockerte Stadt (eigene Darstellung)

## Stadtbezirk

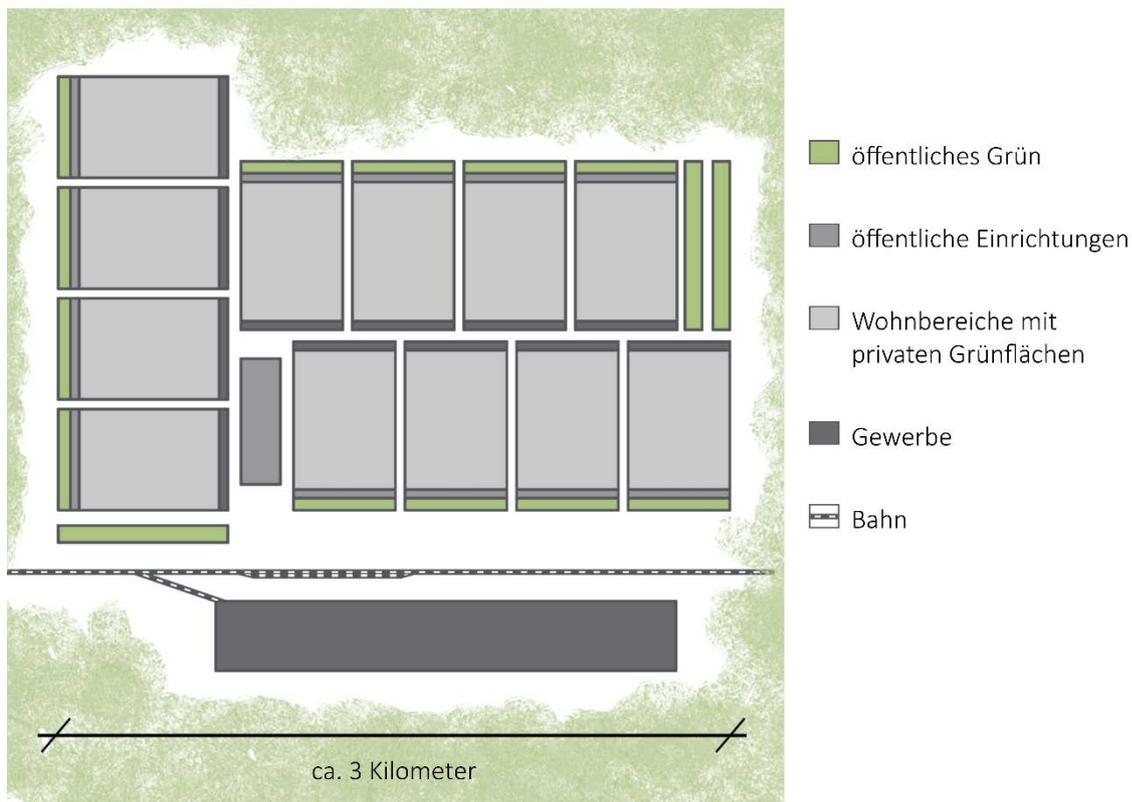


Abbildung 14: Eine Stadtbezirk nach den Vorgaben des Leitbildes *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* (eigene Darstellung)

Auf der Ebene des Stadtbezirkes sind keine weiteren Grünflächen als Ergänzung zu jenen der Nachbarschaft und der Stadtzellen angedacht (siehe Abbildung 14), es sei denn der Stadtbezirk weist den Status der Selbstständigkeit auf.

Um die Erreichbarkeit der Grünflächen zu Fuß zu ermöglichen, ist eine Dichte von 40-60 EinwohnerInnen pro Hektar notwendig, auf diese Weise lassen sich die Grünflächen um die Nachbarschaften herum problemlos in fünf bis zehn Minuten erreichen. Die größeren Grünflächen auf der Ebene der Stadtzelle und des Stadtbezirkes sind aufgrund der Dichte und organischen Gliederung der Stadtteile in maximal 30 bis 40 Minuten zu Fuß erreichbar (Göderitz et al. 1957, 68 ff).

### 4.1.3.2. Größe und Anzahl der Grünflächen

Die Verfasser des Buches *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* geben sehr genaue Zahlen und Richtwerte für die Größe von öffentlichen Grünflächen an, denen städtebauliche Neuplanungen entsprechen sollten (Göderitz et al. 1957, 72). Diese werden jeweils für die Nachbarschaft, die Stadtzelle und den Stadtbezirk getrennt angeführt. Auf der Ebene der

Nachbarschaft (4.000 Einwohner – 1.000 Wohneinheiten) sind 18.000 Quadratmeter Sport- und Spielflächen vorgesehen und 2.000 Quadratmeter Kinderspielplätze.

Zusätzlich zu den Grünflächen, die in den Nachbarschaften vorliegen, ist auf Ebene der Stadtzelle (16.000 Einwohner – 4.000 Wohneinheiten) Erholungsgrün im Ausmaß von 5.000 Quadratmetern vorzufinden. Bei Selbstständigkeit der Stadtzelle sind weitere 10.000 Quadratmeter an öffentlichen Grünanlagen vorhanden.

Auf der Ebene des Stadtbezirkes (48.000 Einwohner – 16.000 Wohneinheiten) sind keine weiteren Flächen zur Versorgung der BürgerInnen mit öffentlichem Grün angedacht. Es sei denn, der Stadtbezirk ist selbstständig, also keiner übergeordneten Stadt zugeteilt, dann ist eine Ergänzung von 20.000 Quadratmetern mit öffentlichen Gärten notwendig (Ebda 1957, 72 ff).

#### 4.1.4. Allgemeine Analyse

Die von den VertreterInnen des Leitbildes angestrebte Bevölkerungsdichte beträgt zwischen 160 und 240 EinwohnerInnen pro Hektar (Göderitz et al.1957, 78 f), diese Bevölkerungsdichte bezieht sich aber nur auf die Nachbarschaften. Die Flächen auf denen Industrie, Hauptverkehrsflächen und Gewerbe untergebracht sind, werden nicht eingerechnet. Für die Kernzonen von Großstädten ist diese Bevölkerungsdichte sehr niedrig. Würden solche Einwohnerdichten in Großstädten umgesetzt werden, dann würden sich die Städte immens ausbreiten. Diese Ausbreitung würde wohl unvermeidlich zu einem Anstieg des Automobilverkehrs führen. Und das zu vermeiden stellt eigentlich ein Ziel des Leitbildes *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* dar. Auch die Funktionstrennung, die *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* als erstrebenwert betrachtet, ist der Erhöhung des Verkehrsaufkommens zuträglich, denn um von den Nachbarschaften, die die Wohngebäude beinhalten, zu den Arbeitsplätzen zu gelangen, müssen teils weite Wege zurückgelegt werden.

In ihrem Buch „Die gegliederte und aufgelockerte Stadt“ (1957) halten Göderitz, Rainer und Hoffmann fest, dass „Eine echte Erneuerung des Wohnwesens und damit endlich eine wirkliche Lösung der Wohnungsfrage [...] auch heute nur möglich sein [wird], wenn zuerst nach den Bedürfnissen der Bewohner gefragt wird, und aus diesen Bedürfnissen jene Hausformen entwickelt werden, die dem Alter, dem Beruf, dem Familienstand und dem Einkommen der Bewohner entsprechen“ (Göderitz et al. 1957, 29 f). Allerdings kristallisiert sich im Verlauf der Ausführung zur Umsetzung dieses Vorhabens heraus, dass dabei nicht die wirklichen Bedürfnisse der BewohnerInnen berücksichtigt werden, sondern für jeden

Stadtbewohner und jede Stadtbewohnerin auf Basis von Alter, Beruf und Familienstand definiert wird, wie er oder sie leben soll.

Aufgrund der starren Planung und der ständigen Wiederholung der selben Bauform, Struktur und Grünflächenart innerhalb des gesamten Stadtgefüges ist anzunehmen, dass auch der Wiedererkennungswert der Stadtteile verloren geht. Das Aussehen alleine macht zwar keine gute Stadt aus, jedoch ist die ständige Wiederholung der Formen dazu angetan, Monotonie, Langeweile und Tristesse zu verbreiten. Die Wiedererkennbarkeit und Identität einer Stadt oder eines Stadtteils können dadurch verloren gehen.

#### 4.1.5. Analyse der Grünflächen

Durch die starke Gliederung und strukturierte Anordnung der Elemente in dem Leitbild *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* in Nachbarschaften, Stadtzellen und Stadtbezirke ist eine Grünraumstruktur vorhanden, die auf den von Gälzer (2001) definierten Versorgungsebenen Wohnumfeld, Wohnquartier (hier: Nachbarschaft) und Stadtteil (hier: Stadtzelle) Raum zur Versorgung mit Grünflächen anbietet. Allerdings ist festzuhalten, dass die Grünräume, die *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* propagiert, größtmäßig bei weitem unter den Vorgaben von Gälzer (2001) und den Richtwerten bleiben, die beispielsweise die Städte Wien, München und Berlin angeben (vergleiche 3.3 Kriterien für eine ausreichende Grün- und Freiraumversorgung).

In Tabelle 3 ist die Versorgung der BürgerInnen nach dem Leitbild *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* auf den einzelnen Versorgungsebenen, nach Gälzer, dargestellt.

Versorgungsebene	Grünflächenart	Weglänge	Fußweg
Wohnumfeld	Mietergärten	An Gebäude angeschlossen	Max 2 Minuten
Nachbarschaft	Sport- und Spielflächen im Ausmaß von 2 ha	700-800 m	10 Minuten
Stadtzelle	Kleines Erholungsgrün (0,5ha)	2.000 m	30 min
Stadtbezirk	Keine weiteren Flächen vorgesehen		

Tabelle 3: Versorgungsebenen im Leitbild *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* (Göderitz et al. 1957)

Eine Nachbarschaft mit Selbstständigkeit enthält 5 Quadratmeter an öffentlichem Grün, das innerhalb einer Nachbarschaft pro EinwohnerIn vorhanden ist. Allerdings werden auf den höheren Versorgungsebenen so wenig zusätzliche Grünflächen angeboten, dass, wenn alle Versorgungsebenen zusammengerechnet werden nur 5,3 Quadratmeter öffentlicher Grünraum pro EinwohnerIn anfallen. Das heißt, dass auf allen anderen Ebenen gemeinsam nur 0,3 Quadratmeter an Grünraum pro BürgerIn vorhanden sind. Es befinden sich also beinahe alle Grünflächen, die *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* vorsieht, auf der Ebene der Nachbarschaft. Aufgrund der kleinstrukturierten Form der Nachbarschaften sind diese Flächen alle in sehr kleinen Einheiten, von 0,2 bis 1,8 Hektar, angedacht (siehe Tabelle 3 und Tabelle 4). Große Erholungsflächen mit einer Größe von 3 Hektar oder größer fehlen aber auch innerhalb eines Stadtbezirkes komplett. Um große Grünräume aufzufinden, müssten also weite Wege in Erholungsgebiete außerhalb der Stadt auf sich genommen werden.

	Nachbarschaft	Stadtzelle	Stadtbezirk
Einwohner	4.000	16.000	48.000
Sport- und Spielflächen	1,8 ha	4 x 1,8 = 7,2 ha	12 x 1,8 = 21,6 ha
Kinderspielplätze	0,2 ha	4 x 0,2 = 0,8 ha	12 x 0,2 = 2,4 ha
Erholungsgrün		0,5 ha	3 x 0,5 = 1,5 ha
Öffentliche Grünflächen			
Gesamt	2 ha	8,5 ha	25,5 ha
Pro EinwohnerIn	5 m <sup>2</sup>	5,3 m <sup>2</sup>	5,3 m <sup>2</sup>

*Tabelle 4: Grünflächenbedarf nach dem Leitbild Die gegliederte und aufgelockerte Stadt; ohne Selbstständigkeit (Göderitz et al. 1957, 39 ff)*

Wenn kleinere Einheiten nicht zu größeren zusammengeschlossen werden, so erhalten sie den Status der Selbstständigkeit und bilden ein eigenes Dorf, eine Kreisstadt oder eine Kleinstadt (Fürst et al. 1999, 41 ff). Wenn dies der Fall ist, so ist es notwendig auf den Ebenen Stadtzelle und Stadtbezirk zusätzliche Grünflächen anzubieten. Auf der Ebene der Nachbarschaft sind keine zusätzlichen Grünflächen angedacht, denn die VertreterInnen des Leitbildes *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* empfinden dies nicht als notwendig, da die BewohnerInnen einer selbstständigen Nachbarschaft, also eines Dorfes, innerhalb eines 5 bis 10 minütigen Fußweges die freie Landschaft vorfinden können. Allerdings sind auf der

Ebene der selbstständigen Stadtzelle, also einer Kreisstadt, zusätzliche Grünflächen im Ausmaß von 1 Hektar einzuplanen. Auf Ebene des selbstständigen Stadtbezirkes, also einer Kleinstadt, sind noch weitere 2 Hektar notwendig, um eine selbstständige Kreisstadt ausreichend mit Grünflächen zu versorgen. In Tabelle 5 wird der Grünflächenbedarf einer selbstständigen Nachbarschaft, einer selbstständigen Stadtzelle und eines selbstständigen Stadtbezirkes dargestellt.

Es sind auch hier nur Flächen im Ausmaß von 1 - 2 Hektar angedacht. Eine Versorgung mit großen Grünflächen mit einer Größe von 3 Hektar oder mehr sind also auch bei Städten mit Selbstständigkeit nicht vorgesehen (Ebda 1957, 38 ff).

	Nachbarschaft	Stadtzelle	Stadtbezirk
Einwohner	4.000	16.000	48.000
Sport- und Spielflächen	1,8 ha	4 x 1,8 = 7,2 ha	12 x 1,8 = 21,6 ha
Kinderspielplätze	0,2 ha	4 x 0,2 = 0,8 ha	12 x 0,2 = 2,4 ha
Erholungsgrün		0,5 ha	3 x 0,5 = 1,5 ha
Öffentliche Grünflächen		1 ha	3x 1 = 3 ha
Öffentliche Gärten			2 ha
Gesamt	2 ha	9,5 ha	30,5 ha
Pro EinwohnerIn	5 m <sup>2</sup>	5,9 m <sup>2</sup>	6,3 m <sup>2</sup>

*Tabelle 5: Grünflächenbedarf nach dem Leitbild Die gegliederte und aufgelockerte Stadt; mit Selbstständigkeit (Göderitz et al. 1957, 39 ff)*

Nachbarschaften, Stadtzellen und Stadtbezirke, die sich in ein größeres Gefüge einordnen, die also keinen Status als selbstständige Stadt oder Kleinstadt haben, sind mit weniger Grünflächen versorgt als selbstständige Nachbarschaften, Stadtzellen und Stadtbezirke. Dies ist insofern merkwürdig, als BewohnerInnen von kleinen Städten leichter und schneller die Landschaft im Umfeld einer Stadt nutzen können. Großstädter hingegen haben nur die Flächen innerhalb einer Stadt zur Verfügung und müssen zu Erholungsflächen in der freien Natur weite Wege auf sich nehmen. Jedoch sieht das Leitbild vor, die BewohnerInnen von kleineren Kreisstädten und Kleinstädten stärker zu versorgen.

Das Leitbild *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* soll lange Verkehrswege und Motorisierung verhindern (Homann und Spitthöver 2002, 59), jedoch ist es sehr fraglich, ob eine Bebauung mit geringer Dichte nicht genau das fördert, vor allem da große Grünräume mit einer Größe von 3 Hektar oder größer innerhalb der Städte nicht vorzufinden sind.

Die geplanten Grünflächen zwischen den Nachbarschaften werden zwar im Leitbild als zur Erholung dienend ausgewiesen, jedoch kommt ihnen in der Beschreibung der Tätigkeiten, die darauf stattfinden sollen, kaum Erholungswert zu (Göderitz et al. 1957). Sie dienen hauptsächlich der Produktion von Lebensmitteln. Das Anbauen und Pflegen von Lebensmitteln wird als erholsame Arbeit gesehen. Die Planung vernachlässigt, dass BewohnerInnen unterschiedliche Bedürfnisse haben und nicht alle in der selben Tätigkeit Entspannung finden. Es wird angenommen, dass jeder gerne einen Garten pflegen will. Zeitgleich wird angenommen, dass man auf öffentlichen Grünflächen keine Erholung finden kann.

Im Leitbild sind Ungereimtheiten anzutreffen, denn im Text wird beschrieben, dass Erholungsgrün und Nutzflächen an allen Rändern der Nachbarschaften vorgesehen sind, in den Skizzen und den Tabellen mit Richtwerten zur Grünraumversorgung kommen diese jedoch nicht vor (Göderitz et al. 1957). Es geht also nicht klar hervor, ob diese in den schmalen Anstandsflächen zwischen den Nachbarschaften Platz finden sollen, oder ob damit jene zwei Hektar an öffentlichem Grün am Ende jeder Nachbarschaft gemeint sind.

## 4.2. Urbanität durch Dichte

In den 1960er und 1970er Jahren gab es in Mitteleuropa viele ähnliche Ansätze im Städtebau, diese werden unter dem Begriff *Urbanität durch Dichte* zusammengefasst, da sie alle das Entstehen von Urbanität durch enge räumliche Bezüge propagierten. Jedoch wurde das Leitbild *Urbanität durch Dichte* nie klar definiert, wie dies beispielsweise bei dem Leitbild *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* der Fall war.

### 4.2.1. Entstehung

Das Leitbild *Urbanität durch Dichte* war in Mitteleuropa in den 1960er und 1970er Jahren dominierend. Dieses Leitbild hat aufgrund der großdimensionierten Architektur und der enorm schnellen Bautätigkeit das Aussehen der mitteleuropäischen Städte geprägt wie kaum ein anderes (Müller-Raemisch 1990, 61 f; Homann 2002, 76). Entstanden ist dieses Leitbild aufgrund von professionsinternen Überlegungen und Anstößen von außen. Zu den professionsinternen Überlegungen zählt das Unbehagen, dass bisherige städtebauliche Leitbilder nach wie vor Stadtfeindlichkeit und Abneigung gegenüber großstädtischen Strukturen mit sich brachten. Zusätzlich erwies sich die zuvor häufig verwendete Bebauungsform des Zeilenbaus als defizitär. Anstöße von außen gab es beispielsweise vom Wirtschaftswissenschaftler Edgar Salin, der durch seinen Vortrag erst die Urbanität in den Mittelpunkt des Interesses im deutschsprachigen Raum stellte (Jonas 2017, 182 f).

Auf den beiden Kongressen „Gesellschaft durch Dichte“ (1963, Gelsenkirchen) und „Großstadt, in der wir leben möchten“ (1964, Gelsenkirchen) wurde die Wichtigkeit der Dichte einer Bebauung für das Entstehen von Urbanität in Städten diskutiert, sie waren richtungsweisend für das Leitbild *Urbanität durch Dichte*. Vorbilder für die neue Vorstellung von Stadt waren damals moderne städtebauliche Projekte in Schweden, England und Frankreich (Boeddinghaus 1995, 7 ff; Neuffer 1995, 148). Denn, „dort gibt es die Möglichkeit eines sehr privaten und naturnahen Wohnens in gut geplanten Siedlungen, die zum Teil in beträchtlicher Entfernung zum Stadtkern liegen, in denen aber trotz allem städtische Atmosphäre herrscht und in denen man sich als Bürger einer großen Stadt fühlen kann und offenbar auch fühlt“ (Neuffer 1995, 148). Jedoch ist Martin Neuffer (1995, 148 f) auch davon überzeugt, dass dieses Gefühl der städtischen Umgebung nur dann geschaffen werden kann, wenn eine häufig verkehrende öffentliche Transportmöglichkeit zur Verfügung steht, um in kurzer Zeit in die Innenstadt zu gelangen. Wenn dies nicht gegeben ist, so werden die Wohnsiedlungen zu Schlafstädten verkommen.

Auch der Anstieg des Automobilverkehrs, der sich in den späten 1960ern deutlich bemerkbar machte und daher immer weiter in den Mittelpunkt des Planungsinteresses rückte, wurde dem mangelhaften Stadtbild, das durch Bebauungen nach den Prinzipien des Leitbildes *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* entstanden war, zur Last gelegt. Man sah die mit der Auflockerung verbundene Zersiedelung als größten Antriebsgrund dafür an (Bahrdt 1961; Mitscherlich 1965; Tessin 1987). Hans-Reiner Müller-Raemisch (1990, 61) merkt an, dass diese Anschuldigungen nur Halbwahrheiten und Versuche seien, städtische Missstände zu erklären, jedoch durch die häufige Erwähnung „dazu angetan, einem abdankenden städtebaulichen Mythos, hier eben dem der aufgelockerten und gegliederten Stadt, den Todesstoß zu versetzen“ (Müller-Raemisch 1990, 61).

Diese Kritiken fachten eine Diskussion sowohl über Urbanität als auch über Dichte und deren Bedeutung für städtisches Leben an (Homann 2002, 75). Die UnterstützerInnen des Leitbildes waren sich einig, dass Dichte notwendig ist und auch stattfinden werde. „Introvertiertheit, Dichte und Individualität sind ein Merkmal guter Wohnquartiere. Kälte, geometrische Rationalität und große Distanzen bewirken das Absinken der Wohn- und Gemeinschaftsquartiere zu Schlafgelegenheiten, die geflohen werden, sobald es die Umstände erlauben“ (Spengelin 1995, 193).

#### 4.2.2. Grundzüge des Leitbildes

VertreterInnen des Leitbildes *Urbanität durch Dichte* berücksichtigen, dass nicht alle Menschen ein Leben im Grünen anstreben. Sie sind der Meinung, dass sicherlich der Großteil das Grüne genießen will, aber das bedeutet nicht, dass sie auch dort leben wollen. „Es zeigt sich, daß [sic] viele Menschen zum Leben den Kontakt, die Auswahl und die Anregung benötigen, wie man sie in den dichten alten Innenstadtbereichen findet“ (Fehl 1995, 72). Daher sollte man „zunächst einmal alles daransetzen, um die beiden antithetischen Grundforderungen nach Ruhe und Privatheit im Grünen und Teilhaberschaft am dichten großstädtischen Leben zu einer neuen Synthese zusammenzuführen“ (Neuffer 1995, 147 f).

Gegensätzlich zu den Städten der Nachkriegszeit sollen die Bauten nach dem Leitbild *Urbanität durch Dichte* Urbanität und soziales Leben ermöglichen. Als grundsätzliche Voraussetzung zur Erreichung dieser Ziele sehen die VertreterInnen des Leitbildes Verflechtung und Verdichtung.

Verflechtung bezieht sich sowohl auf die „Zuordnung der Baukörper aufeinander, [die] Ausrichtung der Siedlung auf ein Zentrum“ (Tessin 1987, 87) als auch die Mischung

verschiedener Funktionen im Zentrumsbereich einer Siedlung. Auch eine Durchmischung der Bevölkerungsgruppen ist anzustreben (Tessin 1987, 87; Mitscherlich 1965, 15).

Mitscherlich bemängelt die Funktionstrennung der Bauten der Nachkriegszeit: "Ist die Entmischung von Wohn- und Arbeitsgegend so notwendig, wie uns dies suggeriert wird? Das mag für die 'schmutzigen' Industrien noch angehen, nicht aber für die zahllosen sauberen Fertigungs- oder die Verwaltungsbetriebe gelten" (Mitscherlich 1965, 15). Daher sieht er, sowie viele andere PlanerInnen (siehe Jane Jacobs 1992 und Hans Bahrdt 1961), die Zukunft der Stadt in einer funktionalen Verknüpfung verschiedener Bereiche. Eine derartige Funktionsmischung kann ein Aussterben der Innenstädte nach Büroschluss, aber auch das Verkommen der Siedlungsbereiche zu Schlafstädten verhindern (Mitscherlich 1965, 15).

Unter Verdichtung versteht Wulf Tessin (1987, 87) „Maßstabsvergrößerung, Verwendung baulicher Großformen, Stapelung [und] Konzentration“. Die Verdichtung der Bebauung wird als grundsätzliche Voraussetzung gesehen, um Urbanität und ein lebendiges städtisches Gefüge zu schaffen. „Als Merkmal der städtebaulichen Voraussetzungen für urbanes Verhalten möchte ich eine städtebauliche Dichte bis Enge nennen [...]. Ich finde meine Auffassungen in der jüngsten new town der Engländer [...] ebenso bestätigt wie in einem Entwurf von Gropius für eine Stadterweiterung in Berlin-Südost, wo Gropius bewusst hohe Bevölkerungsdichten in relativ engen – und selbstverständlich hygienisch einwandfreier – Bebauung plant, um jenes spezifische Element städtischer Bauformen zu schaffen, die als ‚Klima‘ offenbar Voraussetzung für städtische Lebensformen ist“ (Hillebrecht 1961, 132). Diese Verdichtung soll aber keinesfalls über die Bebauung mit Gründerzeithäusern erreicht werden, da diese eine ungünstige Grünraumstruktur aufweisen. Stattdessen soll die höhere Dichte durch die großräumige Anwendung verschiedener Hochhausformen erreicht werden (Homann 2002, 76).

Die Verdichtung der Bebauung sowohl in vertikaler als auch in horizontaler Richtung soll in geometrisch geordneter Baustruktur erfolgen, um eine „einheitliche städtebauliche Großform“ (Irion und Sieverts 1991, 14 f) zu erhalten (Greiner 1966, 31f; Irion und Sieverts 1991, 14 f).

Die PlanerInnen betonen, dass verdichtetes Bauen alleine noch keine gute Stadt erzeugen kann. Daher soll man sich an den individuellen Wünschen der Bevölkerung orientieren und nicht an statistischen Mittelwerten (Günschel 1995, 13).

### 4.2.3. Grünflächen

Das Wohnen im Grünen des funktionalistischen Städtebaus soll, in abgewandelter Form auch im Leitbild *Urbanität durch Dichte*, Anwendung finden. Die Vorzüge eines durchgrünten Stadtteils sollen übernommen werden, jedoch mit deutlich höherer Einwohnerdichte und damit verbunden Urbanität. Man verspricht sich davon eine lebendige Stadt, die dennoch die Versorgung mit frischer Luft, Licht, Sonne und Grünraum gewährleistet (Homann 2002, 76; Rößler 2010, 183; Bahrtdt 1961). Die grüne Umgebung der Wohnhäuser soll eine angenehme Wohnumgebung und -atmosphäre schaffen. Des Weiteren tragen die hygienischen Wirkungen der Bepflanzungen, zur Verbesserung des Wohnumfelds bei (Greiner 1966, 12 ff).

Durch die Verwendung von Hochhäusern als Bauformen erhofft man sich aufgrund der Auswirkungen der Geschosshäufung vor allem Flächensparnis (siehe Abbildung 15). Die durch die vertikale Stapelung von Baukörpern gewonnenen Flächen sollen der Versorgung der BürgerInnen mit ausreichend Grünflächen dienen (Mayer und Huemer 2006, 22).

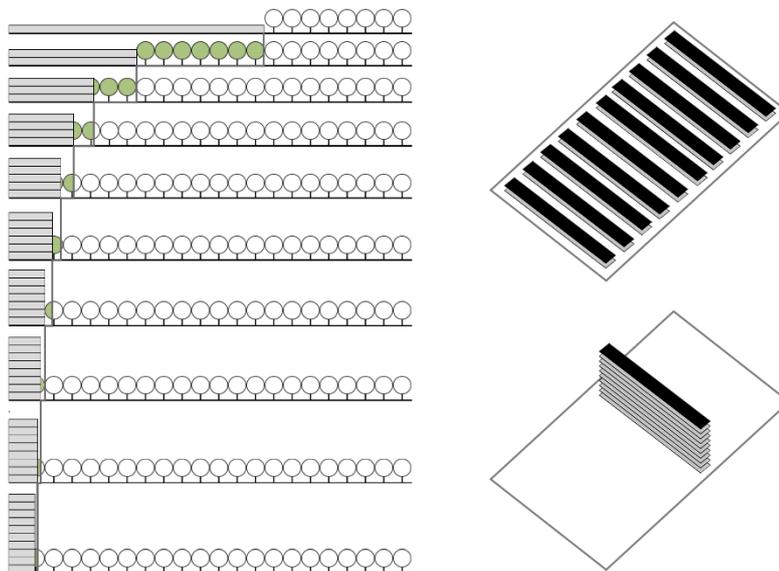


Abbildung 15: Freiflächengewinnung durch Geschosshäufung (Göderitz, Rainer, und Hoffmann 1957, 33, 43; eigene Darstellung)

Johann Greiner (Greiner 1966, 11 ff) sieht drei wichtige Hauptaufgaben, die von Grünflächen im Leitbild *Urbanität durch Dichte* innerhalb eines Stadtteils erfüllt werden müssen:

- Grünanlagen tragen zu guten hygienischen Verhältnissen bei: Rasenflächen und Gehölze unterstützen die Staubbinding und Staubfilterung. Die Verdunstung der Pflanzen erhöht die Luftfeuchtigkeit in den Siedlungsgebieten. Des Weiteren sorgt die Bepflanzung für Beschattung und in geringem Maße auch für Lärmdämmung.
- Grünanlagen dienen zur Erholung der BewohnerInnen. Sie bieten Platz für gemeinschaftliche Spiele, Kommunikation, geselliges Beisammensein und zum Aufenthalt im Freien. Allerdings ist bei der Gestaltung der Grünflächen stets zu beachten, dass die Grünflächen nicht zu Tätigkeiten einladen, die die Ruhe im Wohngebiet beeinträchtigen.
- Grünanlagen stellen einen „erfreulichen Anblick“ für die BewohnerInnen dar und beeinflussen somit deren Wohlbefinden positiv. Obwohl davon abzusehen ist, dass Grünanlagen als reine „Schmuckhöfe“ [sic] ausgeführt werden, ist die „ästhetische Qualität der Ensemblebildung und der Gartenarchitektur“ (Greiner 1966, 14) von großer Bedeutung.

#### 4.2.3.1. Lage der Grünflächen

Private Grünflächen sieht das Leitbild *Urbanität durch Dichte* nicht vor. Die öffentlichen Grünräume liegen bei der *Urbanität durch Dichte* in den Abstandsflächen der Häuser, also direkt um die Häuser herum. Die Größe und die Form dieser Grünflächen ist abhängig von der Form und Größe der Häuser. Aufgrund der stetigen Weiterentwicklung der Gebäudeformen und -typen kam es daher zu einer Vielzahl an unterschiedlichen Freiräumen. Die Anordnung und Form der Gebäude entwickelte sich im Laufe der 20 jährigen Bauzeit der *Urbanität durch Dichte* fließend, daher entwickelten sich sehr unterschiedliche Grünraumstrukturen im Laufe der Zeit. Bedingt dadurch entstanden sehr unterschiedliche Raumqualitäten in den unterschiedlichen Bebauungstypen.

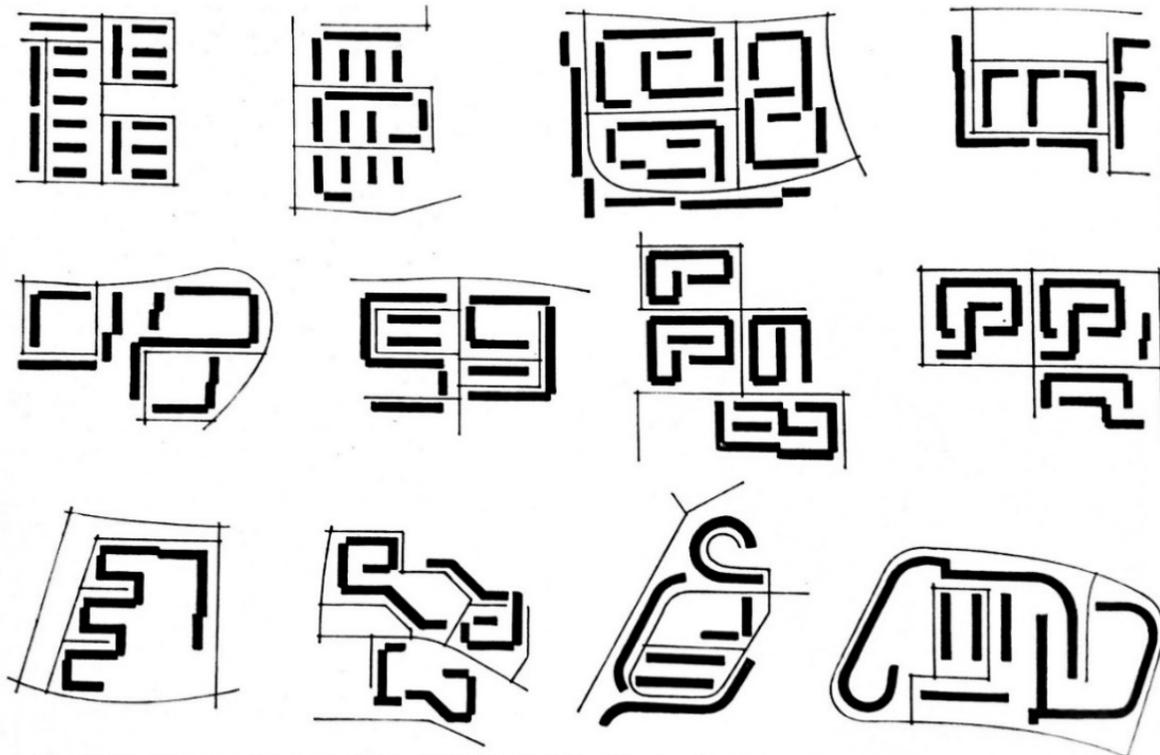


Abbildung 16: Schematische Darstellung der fortschreitenden räumlichen Differenzierung der Wohnbereiche (Beispiele aus neuen Wohngebieten der DDR aus der Zeit von 1955 bis 1975) (Jonas 2017, 186)

Das äußere Erscheinungsbild der Stadtteile änderte sich in der 20-jährigen Geschichte der *Urbanität durch Dichte* stetig (siehe Abbildung 16). In den Anfangsjahren der *Urbanität durch Dichte* (ab dem Ende der 1950er Jahre) waren die Zeilenbebauungen, die durch das Leitbild *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* entstanden, noch sehr präsent. In dieser Zeit entstanden auch viele Bauten, die Mischformen der beiden Leitbilder sind. Diese erzeugen durchgängige, offene Freiraumsysteme. Bald darauf fand eine Loslösung von der Zeilenbebauung statt. Durch Eckverbindungen der Häuserzeilen entstanden neue, halbgeschlossene Hofsituationen. Mit Beginn der 1970er Jahre kam es schließlich zu einer Abkehr von der orthogonalen Grundform. Dies ist nicht nur auf die künstlerische Weiterentwicklung der Architekten zurückzuführen, sondern vor allem auf den technischen Fortschritt im Bereich der Fertigteilverfertigung. Denn dies ermöglichte die Schaffung von vielfältigen und individuellen Freiflächenformen.

Durch die immer gleichen massiven Gebäudestrukturen sollten klar definierte Grünräume in deren Abstandsflächen geschaffen werden. Die Formen der Grünräume lassen sich im Großen und Ganzen zu zwei Typen zusammenfassen (Homann 2002, 76):

## Wohnhöfe

Wohnhöfe (siehe Abbildung 17) entstehen durch geschlossene Gebäudeformen. Es bildet also jeweils ein Gebäude einen größtenteils geschlossenen Freiraum. Da jeder Freiraum eindeutig einem Gebäude zugeordnet werden kann und er eine geschlossene Form aufweist, besitzen die Wohnhöfe einen privaten Charakter. Allerdings sind die Wohnhöfe, in Abhängigkeit von der Gebäudehöhe, teilweise sehr groß dimensioniert. In solchen Fällen kann es sein, dass der private Charakter eines Hofes verloren geht.



Abbildung 17: Darstellung von Wohnhöfen (Hamburg Steilshoop; eigene Darstellung)

## Stadtlandschaft

Die Stadtlandschaft (siehe Abbildung 18) weist eine offene Gebäudestruktur auf, dadurch kommt es zu großen, ineinander übergehenden Freiräumen, die nicht eindeutig zu einem Gebäude zugeordnet sind. Durch die Anlage der Grünflächen in diesen Freiräumen entsteht eine einzige große Grünfläche mit offenem Charakter.



Abbildung 18: Darstellung einer Stadtlandschaft (Berlin Märkisches Viertel, eigene Darstellung)

Beim Leitbild *Urbanität durch Dichte* sind die Grünflächen gleichmäßig über das Siedlungsgebiet verteilt, eine Unterteilung in Nachbarschaften und Stadtzellen ist aufgrund der immer gleichen Bauform nicht gegeben. Große öffentliche Parks als Ergänzungsflächen zu den Wohnhöfen und Stadtlandschaften sieht das Leitbild nicht vor. Lediglich Sport- und Spielflächen sind ergänzend möglich, allerdings nicht zwingend notwendig. Da diese allerdings Lärmquellen darstellen ist es wichtig, dass sie außerhalb des Siedlungsgebietes liegen, um die BewohnerInnen nicht zu belästigen (Greiner 1966, 25 f).

Greiner (1966, 36 f) nennt die Größe von Stadtteilen von 5.000 bis zu 15.000 Einwohnern – diese Zahl verändert sich allerdings im Laufe der Jahre nach oben hin durch die zunehmende Rationalisierung der Bauweisen. Wenige Jahre später werden bereits höhere Einwohnerzahlen angegeben.

#### 4.2.3.2. Größe und Anzahl der Grünflächen

Die Stadt nach dem Leitbild *Urbanität durch Dichte* sieht keine Unterteilung der Wohngebiete in Nachbarschaften und Stadtzellen vor, daher beziehen sich die Zahlen, die zur Grünraumversorgung genannt werden, auf alle Grünräume innerhalb eines Stadtteils mit Ausnahme des Straßenbegleitgrüns.

Greiner (1966, 37) sieht 4 - 6 Quadratmeter an Grünraum pro Einwohner als angemessen, da diese Größe nötig sei, um genügend Platz zur Erholung zu finden und zeitgleich die Dichte groß genug zu halten, um kurze Wege durch die Siedlungen hindurch zu gewährleisten.

Zusätzlich zu den Richtwerten für die Grünraumversorgung findet auch die Faustregel Anwendung, dass die Abstände der Häuser in etwa das 2 – 2,5 fache der Häuserhöhe sein müssen. Wären die Gebäudeabstände geringer, so hätte das nachteilige Auswirkungen auf die Wohngebiete, da weder eine ausreichende Besonnung der Freiflächen, noch der Wohnungen gegeben wäre.

Einwohnerdichten sollen sich bei ca. 300 EinwohnerInnen pro Hektar bewegen, allerdings ist diese Wohnsituation, als einzige, auch dazu geeignet bis zu 320 EinwohnerInnen pro Hektar aufzunehmen (Greiner 1966, 37). Diese Zahlen sind allerdings aufgrund der fehlenden Definition des Leitbildes nicht bei allen PlanerInnen einheitlich. Speziell in den späteren Jahren der *Urbanität durch Dichte* steigen diese Zahlen aufgrund von bautechnischen Fortschritten an. Generell werden nur sehr vage Zahlen für die Wohndichte und die Versorgung mit Grünflächen angegeben, da man auf die Vorgaben der jeweiligen Städte, sofern diese vorhanden waren, zurückgriff (Helmrich und Rühling 1988, 17).

Die Größen der Grünflächen variieren stark, da sie von der Form und Größe der Gebäude abhängen. Daher kommt es sowohl zu sehr großen Gebäudeabständen und Wohnhöfen, als auch zu kleineren. Allerdings ist anzumerken, dass innerhalb eines Siedlungsbereiches aufgrund der großflächigen Anwendung desselben Gebäudetyps eine Wiederholung desselben Grünflächentyps vorliegt. Das heißt, dass alle Grünflächen innerhalb desselben Siedlungsgebietes in etwa die selbe Größe und denselben Charakter aufweisen.

#### 4.2.4. Allgemeine Analyse

Johann Greiner (1966) nennt als erstrebenswerte Bevölkerungsdichten, die durch das Leitbild *Urbanität durch Dichte* erzielt werden können, 280 bis 300 EinwohnerInnen pro Hektar. Allerdings weist er darauf hin, dass durch diese Wohnform auch Bevölkerungsdichten von 320 EinwohnerInnen pro Hektar möglich sind.

Im Durchschnitt ist die von den VertreterInnen des Leitbildes geforderte Bevölkerungsdichte nicht höher als in anderen gebauten Stadtvierteln mitteleuropäischer Großstädte, obwohl das Leitbild *Urbanität durch Dichte* heißt. Für Stadtränder oder Kleinstädte sind die Einwohnerdichten hingegen sehr hoch.

Wenn die von den VertreterInnen des Leitbildes angestrebte Funktionsmischung (Müller-Raemisch 1990, 61 ff) in den Siedlungsgebieten funktioniert und alle Einrichtungen des wöchentlichen Bedarfs innerhalb der Siedlungsgebiete vorgefunden werden können, so ist ein Großteil der Wege zu Fuß möglich und das Verkehrsaufkommen relativ gering. Wenn aber viele BewohnerInnen täglich aus dem Siedlungsgebiet auspendeln oder Erledigungen außerhalb des Siedlungsgebietes unternehmen müssen, dann sind aufgrund der großzügigen Dimensionierungen der Siedlungsgebiete teils beträchtliche Wege in Kauf zu nehmen. Das würde in weiterer Folge auch zu einem Anstieg des Kfz-Verkehrs führen.

Aufgrund des erklärten Ziels, dass Urbanität nur in dicht bebauten Städten zustande kommen kann, besteht beim Leitbild *Urbanität durch Dichte* keine Gefahr, dass es zur Zersiedelung des Siedlungsgebietes in die Landschaft kommt, denn die Siedlungsgebiete sind gegenüber ihrem Umland – andere Stadtteile oder unbebaute Flächen - klar abgegrenzt.

Aufgrund der Wiederholung der immer gleichen Großform der Gebäude haben Siedlungsgebiete des Leitbildes der *Urbanität durch Dichte* einen großen Wiedererkennungswert, denn die massiven und dominanten Gebäudekomplexe sind ein einprägsamer Blickfang. Der Wiedererkennungswert der einzelnen Gebäude und Grünräume innerhalb eines Stadtteils ist jedoch gering, da es aufgrund der gleichbleibenden Strukturen zu Monotonie durch stetige Wiederholung kommt.

#### 4.2.5. Analyse der Grünflächen

Durch die Platzierung der Grünflächen in den Abstandsflächen der Wohngebäude entsteht eine Grünraumstruktur, die alle BewohnerInnen mit Grünraum in direkter Nähe zu den Wohngebäuden versorgt. Daher erfüllt das Leitbild auch die Kriterien der beiden kleinräumigeren Versorgungsebenen nach Gälzer (siehe 3.3 Kriterien für eine ausreichende Grün- und Freiraumversorgung), dem Wohnumfeld und dem Wohnquartier. Sowohl Spielplätze als auch kleine parkartige Flächen in 5 bis 10 Minuten Gehentfernung zu den Häusern sind gegeben (siehe Tabelle 6). Auf der Versorgungsebene des Stadtteils weist das Leitbild allerdings Defizite auf. Ergänzende Sportplätze sind zwar möglich, aber nicht als zwingend nötig angesehen, größere parkartige Grünflächen mit einer Ausdehnung von mehr als 3 Hektar sind hingegen gar nicht geplant. Aufgrund der unterschiedlichen

Grünflächenformen, der Stadtlandschaft und dem Wohnhof und zusätzlich der teils sehr unterschiedlich großen Häuserformen ist auch die Versorgung mit großen Grünflächen, die eine Größe von 3 Hektar oder mehr aufweisen, sehr unterschiedlich. Während in Wohngebieten in denen die Grünflächenform eine Stadtlandschaft ist, ein großer Grünraum entsteht, der durch die Gebäude „hindurchfließt“, sind bei den Wohnhöfen lauter abgeschlossene Grünräume gegeben. Bei sehr großen Gebäudeformen können diese Wohnhöfe teils enorme Größen aufweisen, bei kleinerer Gebäudedimensionierung, die speziell in den 1960er Jahren verwendet wurde, sind oft keine großen Flächen vorhanden, sondern nur kleine. Ob also Grünflächen mit einer Mindestgröße von 3 Hektar in einem Siedlungsgebiet vorhanden sind, hängt folglich von der gewählten Gebäudeform ab und ist daher in jedem Siedlungsgebiet unterschiedlich.

Versorgungsebene	Grünflächenart	Weglänge	Fußweg
Wohnumfeld und Wohnquartier	Spielplätze, Grünflächen	Direkt bei Häusern	2-5 min
Stadtteil	Sportflächen möglich	1000-3000 m	30 min
Stadt	Keine ergänzenden Flächen vorgesehen		

Tabelle 6: Versorgungsebenen im Leitbild Urbanität durch Dichte

Die Grünflächen befinden sich zwar direkt um die Hochhäuser herum, allerdings können aufgrund der teils extremen Gebäudegrößen und Gebäudehöhen erhebliche Wegstrecken innerhalb der Gebäude anfallen bis die Grünflächen erreicht werden können. Dies wirkt sich besonders auf die Erreichbarkeit der Sport- und Spielflächen aus, die nicht direkt in das Siedlungsgebiet eingebettet, sondern im angrenzenden Bereich der Siedlungen situiert sind. Diese Problematik tritt speziell bei den großen und hohen Gebäuden auf, die größtenteils in der späteren Bauphase der *Urbanität durch Dichte*, also den 1970ern, gebaut wurden.

In der Theorie beschreiben die VertreterInnen der *Urbanität durch Dichte* immer wieder, dass in den wohngebäudenahen Freiflächen keine lärmenden und störenden Tätigkeiten stattfinden dürfen (Greiner 1966, 37), allerdings sind, außer den Sportflächen außerhalb des Siedlungsgebietes, keine Flächen vorgesehen, die Platz für lärmende Freizeitbeschäftigung bieten würden. Da die Siedlungsgebiete aber eine große Flächenausdehnung aufweisen können, müssten weite Wegstrecken zu Grünflächen in anderen Stadtteilen auf sich genommen werden, um die Versorgung abzudecken. Da aber ein zu weit entfernter

Grünraum dasselbe Versorgungsdefizit hinterlässt, wie wenn er nicht existieren würde (siehe Kapitel 3.3 Kriterien für eine ausreichende Grün- und Freiraumversorgung), lässt sich daraus schließen, dass das Lärmverbot in den Siedlungsgebieten nicht eingehalten und in den Wohngebäuden eine beträchtliche Lärmfrequenz zu vernehmen sein wird.

Urbanes Grün wird von den VertreterInnen des Leitbildes *Urbanität durch Dichte* als wichtig angesehen. Allerdings werden hauptsächlich nur die hygienischen Wirkungen des Grüns und die ästhetischen Komponenten als bedeutend für die städtische Bevölkerung angesehen. Die Nutzung der Grünflächen zu Erholungszwecken spielt nur eine untergeordnete Rolle (Greiner 1966, 8 ff; Homann 2002, 75 f).

Alle Grüntypen wiederholen sich innerhalb eines Siedlungsgebietes nach den Grundprinzipien der *Urbanität durch Dichte* stetig, jedoch ist im gesamten Siedlungsgebiet nur ein Grünraumtyp vorzufinden. Die NutzerInnen der Grünflächen können also nicht entscheiden, ob sie lieber in einem ruhigen, schattigen Park sein möchten oder auf einer öffentlichen Grünfläche inmitten des täglichen Geschehens, denn es gibt nur eine einzige, sich immer wiederholende Form von Grünfläche innerhalb eines Siedlungsgebiets.

### 4.3. New Urbanism

Der *New Urbanism* ist eine Bewegung, die Ende der 1980er Jahre in den USA ihren Ursprung genommen hat. Die Stadtplaner Harald Bodenschatz und Harald Kegler, selbst Verfechter des *New Urbanism*, argumentieren, dass der *New Urbanism* nicht als Architekturbewegung verstanden werden darf, sondern als eine planerische Antwort auf die Probleme, die der Entwicklung amerikanischer Städte zugrunde liegen (Bodenschatz und Kegler 2002).

Doch auch in Europa gibt es VertreterInnen des *New Urbanism*. Sie argumentieren, dass den anders gelagerten Problemen, mit denen europäische Städte aufgrund von unterschiedlicher Geschichte und Baukultur konfrontiert sind, aufgrund der breitgefächerten Betrachtung des *New Urbanism* entgegenwirkt werden kann (Bodenschatz 2002).

#### 4.3.1. Entstehung

Gerade in Amerika ist Zersiedelung (suburban sprawl) ein weitverbreitetes Phänomen, aber auch in Europa dünnen die Städte in ihr Umland aus. Speziell seit den 1960ern ist die Zersiedelung zunehmend in Kritik geraten und wurde daher einer sorgfältigen Reflexion unterzogen. StadtplanerInnen, ArchitektInnen, PolitikerInnen und andere Fachleute hatten mittlerweile erkannt, dass Zersiedelung sowohl soziale als auch umweltbezogene Probleme mit sich bringt. Den VertreterInnen des *New Urbanism* war es somit wichtig, ein Leitbild zu begründen, das nicht nur die Zersiedelung bekämpft, sondern auch die sozialen und umweltbezogenen Probleme verringert. Der *New Urbanism* zielt durch Mixed-Use Konzepte darauf ab, dass keine räumliche Trennung von sozialen Gruppen und Einkommensgruppen entsteht (Hofmann 2003; Grant 2006, 47 ff).

Das Erscheinungsbild amerikanischer Großstädte war in den 1980er und 1990er Jahren von einem Wirtschaftsboom geprägt. Damit einher gingen sinkende Arbeitslosenraten, sinkende Hypothekenzinsen und steigendes Einkommen, dies trieb einen Bauboom voran. Vor allem eigengenutztes und spekulatives Wohnungseigentum erfuhr eine unbegrenzte Nachfrage. Diese Entwicklung führte dazu, dass suburbane Peripherien aufgrund von niedrigen Bodenpreisen weiter ins Umland wucherten, während urbane Zentren dazu tendierten vertikal zu überexpandieren. Das wiederum führte zu explodierenden Bodenpreisen und Mieten in Stadtzentren (Bodenschatz und Kegler 2002; Krier 2009, 95 ff).

Kritik an der Zersiedelung und Auflösung der Städte gab es schon seit den 1960er Jahren (Alexander Mitscherlich 1965; Hans Bahrdt 1961). Auch Jane Jacobs (1992) kritisierte bereits in den 1960er Jahren das Abhandenkommen von sozialen Begegnungen im öffentlichen Raum. Es hat aber auch „ein Wandel der öffentlichen Meinung stattgefunden. Immer wieder

finden sich in den Zeitungen Berichte, in denen vor den Gefahren und Folgen des suburban sprawl gewarnt wird“ (Bodenschatz und Kegler 2002). Die rasante Ausbreitung der Zersiedelung hat zu einer Entwicklung geführt, die negative gesellschaftliche Folgen für die USA nach sich zog (Ebda 2002). Ebenso die Umwelt ist durch das Ausufernde der Städte in Gefahr. Léon Krier (2009, 95 ff) meint, es gibt zwar immer mehr ökologisch wertvolle Bauten, diese sind aber nutzlos, wenn die Umwelt durch ewig lange Transportwege zu diesen Bauten täglich verschmutzt wird.

Ferner waren die VertreterInnen des *New Urbanism* besorgt über die Identitätslosigkeit (*placelessness*) der modernen Architektur, da sie diese als vorgefertigt empfinden und sie daher nicht zur Identität einer Stadt beiträgt (CNU 2000, 1). Léon Krier (2009, 29ff) formuliert polemisch, dass niemand diese Architektur vermissen würde, wenn sie verschwinden würde. Das Verschwinden der Architektur, die vor dem Zweiten Weltkrieg entstanden ist, würde hingegen einen herben Verlust bedeuten.

1993 wurde eine Organisation einberufen, die es sich zur Hauptaufgabe machte, die Zersiedelung in den USA einzudämmen: der *Congress for the New Urbanism*. Da der *New Urbanism* eine ganzheitliche Betrachtung aller Disziplinen propagiert, waren die Mitglieder dieser Organisation sowohl ArchitektenInnen und StadtplanerInnen als auch WissenschaftlerInnen vieler anderer Fachdisziplinen. Seither findet der *Congress for the New Urbanism* einmal jährlich statt und berät über die konkreten Ziele und über die Umsetzungspraxis des *New Urbanism*. Auf dem *Congress for the New Urbanism* in Jahr 1996 wurden die Grundsätze des *New Urbanism* schriftlich in der Charter of the New Urbanism festgehalten (CNU 2015).

Im Jahr 2003 wurden, nach Vorlage des *Congress for the New Urbanism* in den USA, europäische Treffen unter dem Namen *Council for European Urbanism* gestartet. Diese Treffen finden jedoch unregelmäßig statt, da sich in den einzelnen Ländern, bedingt durch verschiedene Sprachen, Kulturen und Historien, eigene Gruppierungen des *New Urbanism* gebildet haben. Im europäischen Raum genießt der *New Urbanism* aber weitaus geringeres Ansehen als in den USA (Grant 2006, 105 ff).

Dennoch gibt es eine übergeordnete europäische *New Urbanism* Bewegung. Diese vertritt die gleichen Grundprinzipien wie die amerikanische Bewegung und erkennt die Charter of the New Urbanism auch als das Hauptwerk an.

In Europa wird der *New Urbanism* allerdings oft als rückwärtsgewandt und geschichtsfälschend betrachtet, denn die Ähnlichkeit des Leitbildes zum Stadtbild historischer Städte wird als Zeichen dafür interpretiert, dass der *New Urbanism* einen

Rückschritt darstellt. Dennoch haben sich auch bekannte europäische PlanerInnen den Theorien des *New Urbanism* verschrieben, da sie die Zersiedelung auch als ein Problem der europäischen Stadt betrachten, jedoch in anderem Ausmaß und in anderer Form als in den USA (EuroCouncil o.J.; Bodenschatz und Kegler 2002).

#### 4.3.2. Grundzüge des Leitbildes

Der *Congress for the New Urbanism* hat in der Charta des New Urbanism die Zielsetzungen des *New Urbanism* festgehalten. Diese Leitlinien wurden auch vom *Council for European Urbanism* übernommen, da die Prinzipien des *New Urbanism* detailreich und somit sowohl auf amerikanische als auch auf europäische Städte anwendbar sind. Durch die ganzheitliche Betrachtung aller Disziplinen ist der New Urbanismus in der Lage sowohl die Probleme amerikanischer Städte, als auch jene europäischer Städte in Angriff zu nehmen (Grant 2006, 105 ff; Bodenschatz 2002).

Der *New Urbanism* ist ein Planungsansatz, der eine Vielzahl an Planungsphilosophien und Planungstechniken umfasst, die einander relativ ähnlich sind. Sie alle fördern aber die gleichen Hauptziele (Grant 2006, 57), diese sind:

Begehbarkeit	Alle Einrichtungen und Versorgungen des täglichen Lebens sollen für jeden Bürger und jede Bürgerin innerhalb eines 10-minütigen Fußweges erreichbar sein. Daher bedarf es einer fußgängerfreundlichen Straßengestaltung und mehrerer Zentren innerhalb einer Stadt (Plater-Zyberk 1999, 79 ff). Dies ähnelt den Zügen des ersten beschriebenen Leitbildes <i>Die gegliederte und aufgelockerte Stadt</i> .
Verbundenheit	Durch ein sinnvolles Fußwegenetz und durch fußgängerfreundliche Straßengestaltung soll Fortbewegung zu Fuß forciert werden (Grant 2006, 47 f).
Mischnutzung	Durch eine „Mischung von Geschäften, Büros, Handwerkern, Geschosswohnungen, Stadthäusern, Freizeiteinrichtungen und sonstigen Einrichtungen am Ort“ (Hofmann 2003) sollen Arbeitsplätze in der Nähe der Wohnungen erreicht werden.
Mannigfaltige Häuser	Innerhalb einer Nachbarschaft soll es eine Vielzahl von Häusertypen, Größen und Mietpreiskategorien geben. Damit soll eine soziale Durchmischung erreicht werden (Grant 2006, 47 f).

Qualifizierte Architektur und Städtebau	Ein ansprechendes Erscheinungsbild schaffe Ortsgefühl, daher kommt der Architektur und dem Städtebau besondere Bedeutung zu. Die Auflistung enthält hierzu die Begriffe Ästhetik und Schönheit (Hofmann 2003).
Traditionelle Nachbarschaftsstruktur	Kleinstrukturierte Nachbarschaften mit öffentlichen Freiflächen im Zentrum tragen zum Sicherheitsgefühl der BewohnerInnen bei (Hofmann 2003).
Erhöhte Dichte	Nur durch ein Mindestmaß an Dichte von Wohnungen, Geschäften und öffentlichen Einrichtungen können Ressourcen effizient genutzt werden (Grant 2006, 47 f).
Intelligente Beförderung	Gut geplante Straßenführungen, Fußwege und Fahrradwege sowie ein hochqualifiziertes Schienennetz bieten gute Alternativen zur Fortbewegung mittels Pkw und tragen so zur Reduktion des Automobilverkehrs bei (Plater-Zyberk 1999, 79 ff).
Nachhaltigkeit	Die Verwendung umweltfreundlicher Technologien, sowie die Reduktion des Individualverkehrs und die Förderung regionaler Produktion trägt zur Nachhaltigkeit bei (Hofmann 2003).
Lebensqualität	Oben ausgeführte Maßnahmen wirken sich maßgeblich auf die Lebensqualität einer Stadt aus und schaffen damit Orte, „die bereichern und insgesamt das menschliche Glück steigern“ (Hofmann 2003).

Die Umsetzung dieser Ziele wird in der Charter of the New Urbanism erörtert. Darin werden 27 Grundprinzipien der Urbanität definiert. Diese 27 Grundprinzipien der Urbanität werden drei verschiedenen Maßstabsebenen zugeteilt. Sie beginnen auf dem Maßstab der Metropole, Stadt und Kleinstadt. Danach folgen die Prinzipien für die Maßstabsebene für Nachbarschaften und Korridore. Dann folgen, als kleinste Ebene, die Grundprinzipien der Urbanität für Blocks, Straßen und Gebäude (CNU 2000, 10). Auch alle weiteren Publikationen und Handbücher sind in diese drei Handlungsschwerpunkte gegliedert.

### **Die Region: Metropole, Stadt und Kleinstadt**

Ansammlungen von Städten, Kleinstädten und Vorstädten müssen zu einer regionalen Metropole, also zu einer einzigen ökonomischen, kulturellen, ökologischen und bürgerlichen

Einheit, zusammenwachsen, denn viele Umweltprobleme lassen sich auf Ebene einer Metropole besser lösen als auf Staatsebene. Ein regionaler Rahmenplan für Landwirtschaftsflächen, Feuchtgebiete, sowie der Erholung dienende Frei- und Grünräume führen zu verbesserter Berücksichtigung von Umweltbelangen (Calthorpe 1999, 15 ff). Gut geplante Ballungsräume leisten einen Beitrag zur Gesundheit der Umwelt, daher ist es wichtig, dass das Umland und der Ballungsraum als Ganzes betrachtet werden und die Beziehungen ins Umland aufrecht erhalten oder nötigenfalls gestärkt werden (Yaro 1999, 23 f; Kegler et al. 1998; Hofmann 2003). Die VertreterInnen des *New Urbanism* meinen auch, dass das Hinterland wichtig für eine Stadt ist, denn es trägt zur Wasserqualität und -versorgung bei. Ebenso erzeugt das Hinterland ein Identitätsgefühl und weiters trägt es zum Tourismus und zur Erholung im Freien bei (Arendt 1999, 29 ff).

Ausdehnungen der Ballungsräume dürfen keinesfalls durch Verwischen der Ränder verwirklicht werden. Stattdessen sollen Verdichtungen des bestehenden Gebietes durch Lückenschließungen unternommen werden. Sollte das nicht möglich sein oder nicht den Vorstellungen entsprechen, so können eigenständige Dörfer oder Städte entstehen, diese sollen aber durch geeignete Gestaltung keinesfalls zu Schlafstädten verkommen (Grimshaw 1999, 35 f).

Eine intelligente Beförderung soll durch ein gutes Netz an alternativen Transportmöglichkeiten gefördert werden. Denn ein gut ausgebautes Netz an öffentlichen Transportmitteln bewirkt die Reduktion der Fortbewegung mittels privaten Pkws und auch die Abhängigkeit von ihnen (Hofmann 2003; Richmond 1999, 53 ff).

### **Nachbarschaft und Korridor**

Die Grundprinzipien, die diesen Abschnitt ausmachen, beschreiben die ideale Struktur, um gut funktionierende Städte und Kleinstädte zu erzeugen. Die Elemente, die diese Struktur bedingen, sind die Nachbarschaft und der Korridor (Plater-Zyberk 1999, 79 ff; Barnett 1999, 73).

Die Nachbarschaft ist der gebaute Ausdruck von gemeinschaftlichen als auch eigenen Interessen, halten die VertreterInnen des *New Urbanism* fest. Sie stellt die Grundkomponente jeder wahren Stadt dar. Eine Nachbarschaft ist sowohl eigenständig als auch Teil eines Stadtteils, einer Stadt und einer Metropole (Krier 2009, 134 f; Plater-Zyberk 1999, 79 f). „It is a geographical center of defined size that comprises all urban activities, functions and uses, both regular and irregular, public and private, commercial, manufacturing, residential, educational and recreational“ (Krier 2009, 135).

Nachbarschaften müssen innerhalb eines Radius von 400 Metern (800 Meter Durchmesser = 5 bis 10 Minuten Gehdistanz) alle täglichen und einige der wöchentlichen Funktionen erfüllen ohne dass die BewohnerInnen dabei öffentliche Verkehrsmittel in Anspruch nehmen müssen. So kann die Unabhängigkeit von Menschen, die nicht fahren können, gewährleistet werden. Durch geeignete Anlage sollen aber auch die BewohnerInnen, die fahren können, ermutigt werden, die täglichen Erledigungen zu Fuß in Angriff zu nehmen und damit den Kfz-Verkehr zu reduzieren. Eine Nachbarschaft sollte das Maximum von 10.000 BewohnerInnen keinesfalls überschreiten (Krier 2009, 135 f; Barnett 1999, 73 ff).

Eine Nachbarschaft muss hinsichtlich Kindergärten, Volksschulen, Nahversorger, Ärzten und kultureller Aktivitäten selbstständig sein. Ein Maximum an vier Nachbarschaften formt einen Stadtteil. Dieser ist selbstständig hinsichtlich Hauptschule (Mittelschule), wöchentlicher Einkaufsmöglichkeiten, Verwaltung und Kultur. Eine bestimmte Anzahl an Stadtteilen formt eine Stadt. Eine bestimmte Anzahl an Städten wiederum formt eine Metropole von nationaler oder kontinentaler Bedeutung, dies wird in Abbildung 19 und Abbildung 20 dargestellt. Eine alleinstehende Nachbarschaft ist ein Dorf, ein alleinstehender Stadtteil ist eine Kleinstadt (Krier 2009, 135; Plater-Zyberk 1999, 79 ff).

#### Nachbarschaft

alleinstehende Nachbarschaft = Dorf



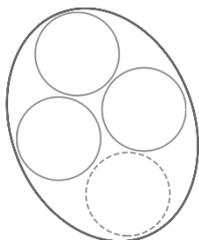
1 Stadtteil = maximal 4 Nachbarschaften

mehrere Stadtteile = Stadt

mehrere Städte = Metropole

#### Stadtteil

alleinstehender Stadtteil = Kleinstadt



#### Stadt

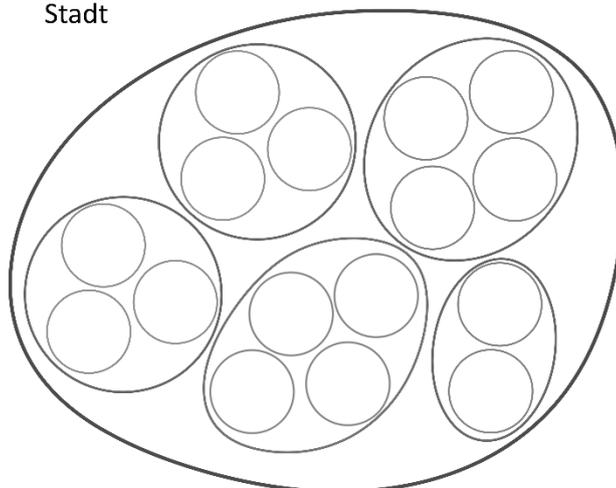
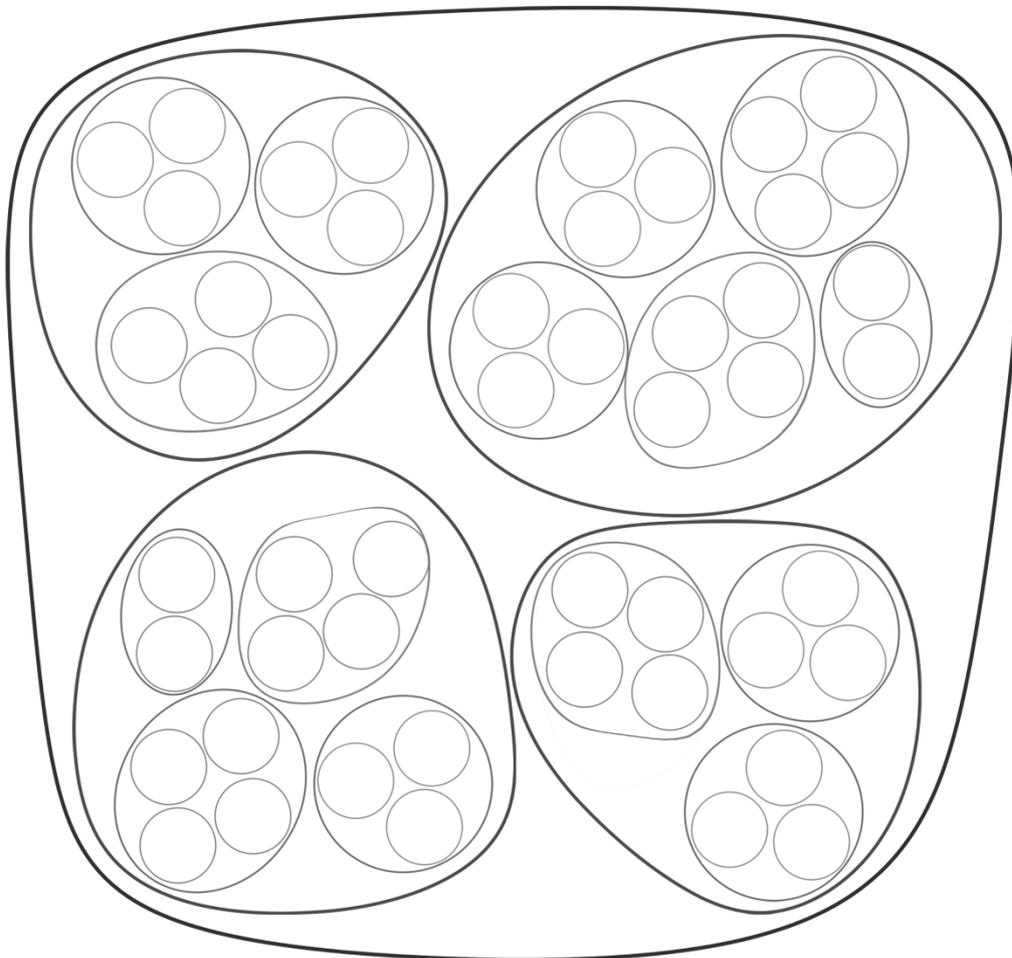


Abbildung 19: Gliederung des New Urbanism in Nachbarschaften, Stadtteile und Stadt (eigene Darstellung)

## Metropole



*Abbildung 20: Gliederung des New Urbanism in Nachbarschaften, Stadtteile, Städte und Metropole (eigene Darstellung)*

„Korridore sind regionale Verbindungen von Wohngebieten und Stadtvierteln; sie reichen von Boulevards und Eisenbahnlinien bis zu Flüssen und Parkanlagen“ (Kegler et al. 1998). Entlang dieser Korridore muss das Land entwickelt werden. Nur so kann eine Struktur entstehen, die dicht genug ist, dass sowohl öffentlicher Verkehr als auch Automobilverkehr stattfinden kann. Auch regionale Parks müssen als Korridore gestaltet werden (Plater-Zyberk 1999, 82; Barnett 1999, 76).

## **Block, Straße und Gebäude**

Die kleinste Maßstabsebene der Charta ist *Block, Straße und Gebäude*. Auf dieser Ebene werden die Grundprinzipien definiert, die ein sicheres Nebeneinander von Fußgängern und Autos ermöglichen. Das Design der Straßen soll FußgängerInnen schützen. Durch gute Gestaltung, vorhandene Gehsteige und sinnvolle Wegeführung sollen die BewohnerInnen zum Gehen animiert werden, ohne dass dabei das Fahren mit PKWs verboten wird (Farr 1999, 146 f).

Die Landschaftsgestaltung und Architektur soll in Einklang mit der örtlichen Topographie, dem Klima, der Geschichte und Kultur entwickelt werden. Die Gestaltung soll für den Ort spezifisch gewählt werden (Kelbough 1999, 156).

### 4.3.3. Grünflächen

In der „Charter of the New Urbanism“ beschreibt Thomas Comitta (1999), die Grünraumstrukturen die aus Sicht der VertreterInnen des *New Urbanism* für eine qualitative Wohnumgebung sorgen. Bei Projekten des *New Urbanism* ist die Dominanz des Städtebaus über die Architektur auffällig, das wichtigste Element stellt der Masterplan dar, der die Verteilung der bebauten Flächen, der Grundstücke sowie der Grün- und Freiflächen festlegt (Bodenschatz 2002).

Die VertreterInnen des *New Urbanism* sind der Meinung, dass Grünflächen das nachbarschaftliche Zusammenleben unterstützen und Möglichkeiten schaffen, Gemeinschaft zu kreieren, da sie informelle Aufenthalts- und Kommunikationsorte darstellen. Comitta (1999, 113) sieht traditionelle Städte als Vorbilder: „In vibrant traditional cities, we find park systems that provide opportunities for leisure, exercise, culture, scenery, and public space. In traditional towns and neighborhoods, we find diversified places for passive and active recreation – parks and open spaces that provide a grace and balance to the community“.

Nachbarschaften erscheinen ausgewogen, wenn Parks ihr Herzstück bilden. Des Weiteren erscheinen Nachbarschaften als ausgeglichenes Lebensumfeld, wenn Gebäude von Plätzen und anderen offenen Flächen vervollständigt werden, denn „The contrast between built and unbuilt is attractive on several levels: between the soft colors and textures of the natural world; between a more formal architectural character and nature’s informality; between the massing of structures and the openness of the common space“ (Comitta 1999, 116). Parks und andere Grünflächen bilden also einen stimulierenden Kontrast der sowohl die Architektur als auch die natürlichen Elemente besser repräsentiert (Comitta 1999, 116).

Des Weiteren tragen große Boulevards, Parks und Plätze, umgeben von Monumentalbauten [sic] dazu bei, den BürgerInnen Sicherheit und Wohlbefinden zu vermitteln. Dafür ist es nötig, dass die Grünflächen gut eingesehen sind. Die Bäume entlang von Straßen und Alleen müssen hoch genug sein, sodass sie nicht den Blick in die Ferne blockieren, sonst würden sie Unsicherheit erzeugen (Gindroz 1999, 137).

Die VertreterInnen des *New Urbanism* propagieren die Anwendung einer „human scale“. Damit ist aber nicht die Verwendung von menschlichen Maßen gemeint, sondern die Strukturierung von Städten, sodass die BewohnerInnen alle wichtigen Einrichtungen in fußläufiger Entfernung vorfinden, ohne auf Verkehrsmittel angewiesen zu sein (Grant 2006, 47 ff). Um qualitative Parks und Grünflächen zu gestalten, ist es nötig, dass die Häuser in der Nachbarschaft eine gewisse Dichte aufweisen, denn nur so kann sichergestellt werden, dass die urbanen Grünflächen in fußläufiger Entfernung erreicht werden können und dass sie zur Anregung sozialer Kontakte und Beziehungen beitragen (EuroCouncil o.J.). Die Überdimensionierung von Parks ist zu vermeiden, da sie die sozialen Gefüge schwächen und zur Zunahme des motorisierten Individualverkehrs beitragen (Comitta 1999, 118).

Die VertreterInnen des *New Urbanism* nennen mehrere Arten von Grünflächen, die in einer Stadt vorkommen können oder sollen. Allerdings sind sie der Meinung, dass nicht alle Arten von Grün Typen für jeden Stadtteil geeignet sind. Die Versorgung und Ausstattung einer Nachbarschaft mit Grünflächen hängt davon ab, ob die Nachbarschaft in der Nähe der Stadtmitte oder am Stadtrand liegt. Nachbarschaften, die am Stadtrand liegen, sollen „ländlicher“ gestaltet sein, jene, die im Stadtzentrum liegen, bedürfen hingegen einer „urbaneren“ Grünraumversorgung. Die genaue Verteilung der Grünflächentypen basiert auf dem *Transect*, das für die Grünflächenversorgung daher von großer Bedeutung ist (TPP o.J., 1 ff). Im Folgenden wird darum kurz und bündig das Prinzip des *Transect* erörtert, auch wenn dies eine Detailgenauigkeit darstellt, die bei den Leitbildern, die in den Kapiteln 4.1 und 4.2 erläutert wurden, nicht befolgt wurde.

### **(rural to urban) Transect**

Das *Transect* definiert sechs *Transect* Zonen von ländlich bis zu städtisch, diese sind in Abbildung 21 dargestellt. Die Zone des *Transects*, in der eine Nachbarschaft liegt, definiert sowohl die Art der Bebauung, die Arten der Grünflächen als auch die Art der Gebäude, die in dieser Nachbarschaft vorkommen dürfen (TPP o.J., 3 ff; Duany et al. 2010, 16). Bestimmte Grünflächenarten dürfen also nur in bestimmten Nachbarschaften einer Stadt vorkommen.

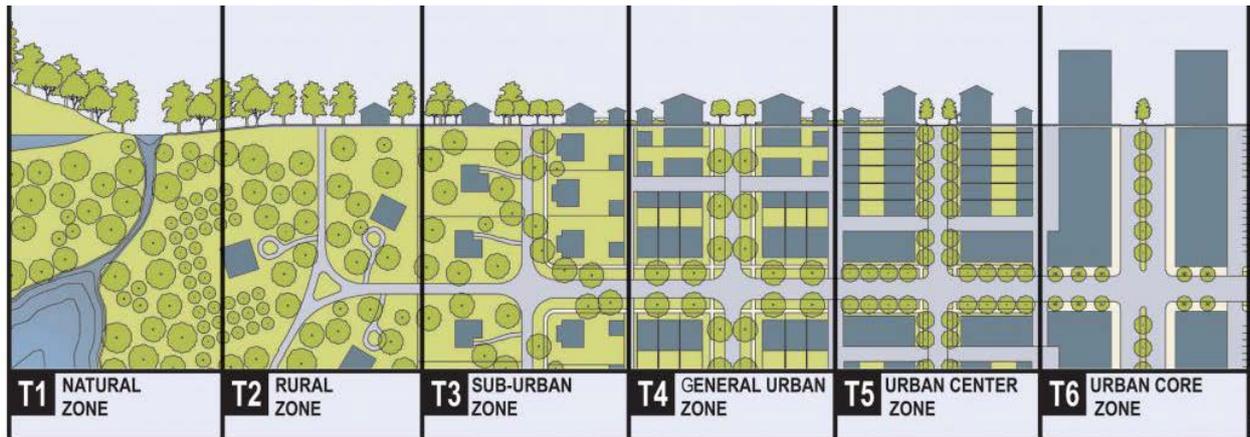


Abbildung 21: Stufen des Transect (TPP o.J., 7)

Des Weiteren definieren die Leitlinien des *New Urbanism* bestimmte Grünflächenarten, die innerhalb einer Nachbarschaft vorkommen sollen oder dürfen. Welche Grünfläche innerhalb einer Nachbarschaft vorkommen soll, bestimmt die Zone des *Transects* in dem die Nachbarschaft situiert ist. Folgende Arten von Grünflächen können innerhalb einer Nachbarschaft vorkommen (TPP o.J., 3 ff):

### Der Park



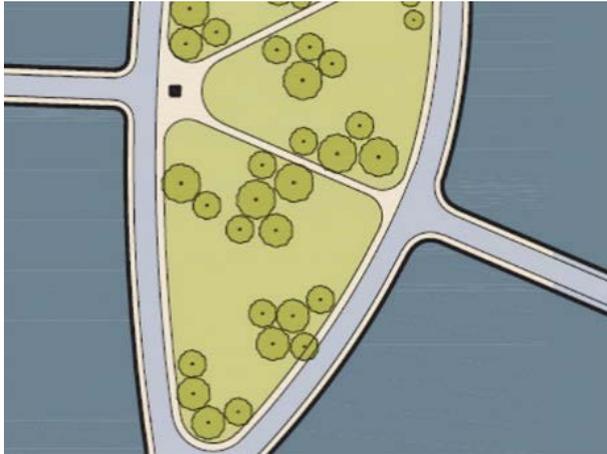
Größe: größer als 3 Hektar

Lage: T1-T3

Ein Naturpark für unstrukturierte Erholung. Die Landschaft des Parks soll aus Pfaden, Wiesen, Gewässern und Wald bestehen.

Abbildung 22: Grünflächen im New Urbanism: der Park (TPP o.J., 7)

## Das Grün



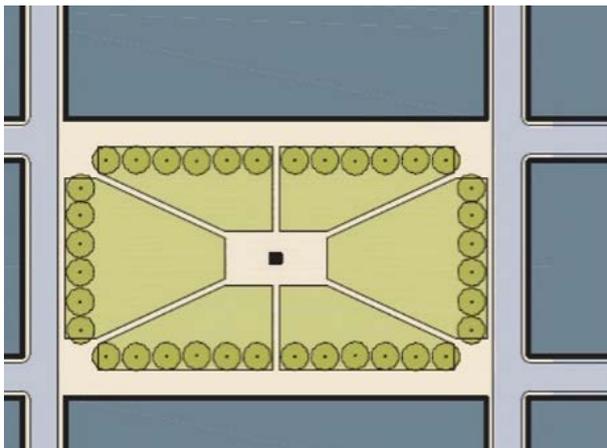
Größe: 0,2 bis 3 Hektar

Lage: T3-T5

Eine offene Fläche für unstrukturierte Erholung. Die Landschaft der Grünfläche soll aus Rasen und Bäumen bestehen.

Abbildung 23: Grünflächen im New Urbanism: das Grün (TPP o.J., 7)

## Der Platz



Größe: 0,2 bis 2 Hektar

Lage: T4-T6

Eine offene Fläche für unstrukturierte Erholung. Die Landschaft des Platzes soll aus Pfaden, Rasen und Bäumen bestehen.

Abbildung 24: Grünflächen im New Urbanism: der Platz (TPP o.J., 7)

### 4.3.3.1. Lage der Grünflächen

Grundlage einer Planung nach den Richtlinien des *New Urbanism* bildet der Masterplan, der die örtliche Verteilung der öffentlich und privat genutzten Flächen festlegt und strukturiert, dabei ist eine funktionale Vernetzung sowohl der Verkehrsverbindungen als auch der Grünräume wichtig. Eine Metropol-Region muss demnach über ein ganzheitlich geplantes System an Grün- und Freiflächen verfügen. Die zuvor beschriebenen Grünflächen (siehe Abbildung 22 bis Abbildung 24) müssen dabei mitgeplant werden (Bodenschatz 2002; Comitta 1999, 119).

Grün in direkter Nähe zu den Häusern ist nur in Dörfern und Kleinstädten gegeben. Allerdings sind, auch in Großstädten, Kinderspielplätze in maximal 250 Metern Entfernung von jedem Wohnhaus anzufinden (TPP o.J., 7 ff).

Das Leitbild *New Urbanism* sieht eine Grünfläche in der Mitte jeder Nachbarschaft vor (siehe Abbildung 25). Die Art und Größe dieser Grünfläche ist allerdings von der Lage der Nachbarschaft im Stadtgefüge abhängig (siehe Abbildung 22 bis Abbildung 24). In urbaneren Nachbarschaften finden sich kleinere Grünflächen mit einer Größe von 0,2 bis 2 Hektar im Nachbarschaftszentrum. Jedoch ist es in den dicht bebauten Stadtzentren auch möglich, dass die Grünfläche durch eine unbegrünte Freifläche ersetzt wird. In den Zentren ruralerer Nachbarschaften finden sich auch größere Grünflächen von mehr als 3 Hektar Größe. Durch die Dimensionierung der Nachbarschaften in einer „runden“ Form mit in etwa 400 Metern Radius ist es jedem Bürger und jeder Bürgerin möglich, innerhalb eines 400 Meter Fußweges (in etwa 5 bis 10 Minuten Fußweg) eine Grünfläche anzutreffen (Comitta 1999, 116).

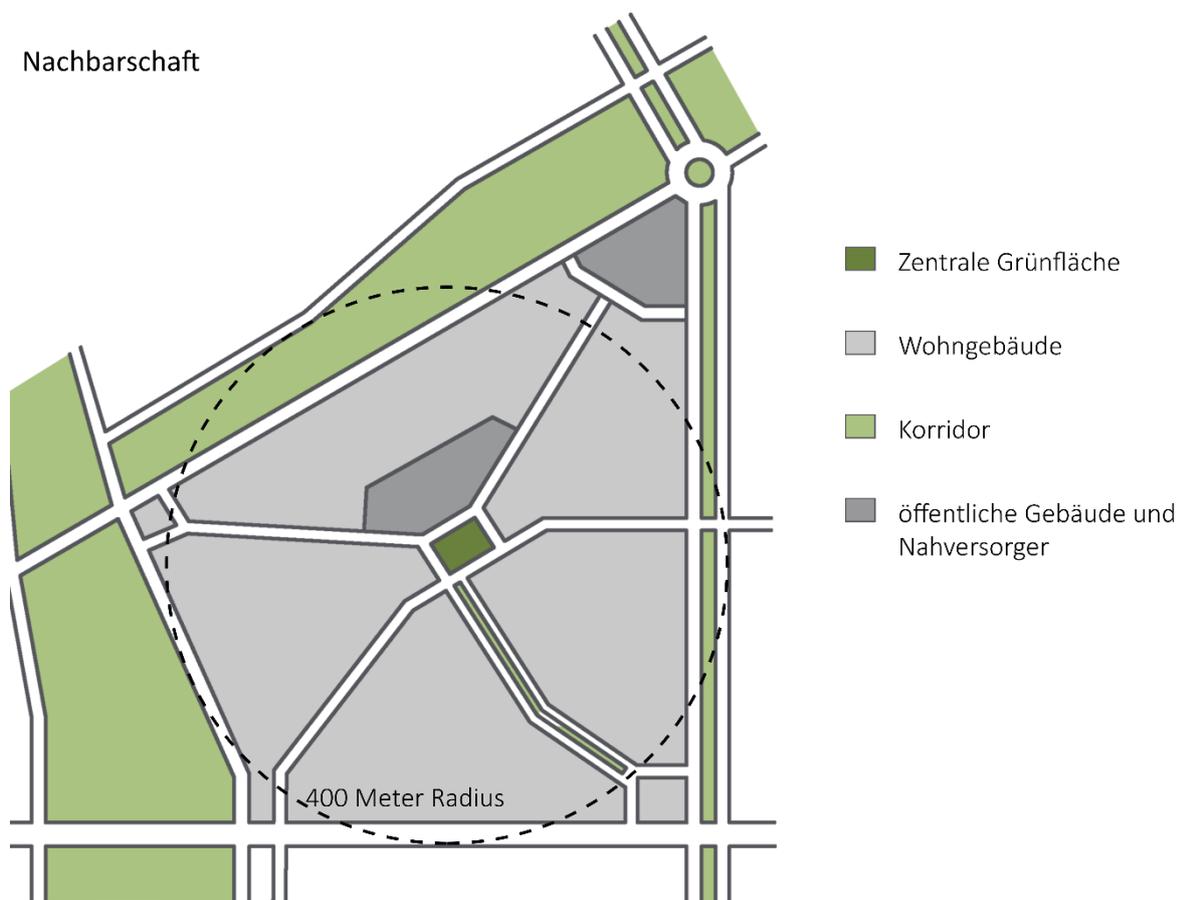


Abbildung 25: Eine Nachbarschaft nach den Vorgaben des *New Urbanism* (Plater-Zyberk 1999, 76, eigene Darstellung)

Weitere Grünflächen sollen nicht innerhalb der Nachbarschaft liegen, sie finden an den Rändern der Nachbarschaften, in den Korridoren, Platz, dies ist in Abbildung 26 dargestellt. Die Korridore, die die Nachbarschaften voneinander trennen, können als Boulevards, Grünkorridore, Alleen, Glacis oder öffentliche Gärten ausgestaltet sein und Kanäle oder Flüsse beinhalten (Krier 2009, 140 f; Barnett 1999, 76 f).

Parks sind zwar nicht innerhalb einer Nachbarschaft vorgesehen, allerdings können sie, mittels Sondergenehmigung in den Bereichen zwischen den Nachbarschaften angelegt werden. Idealerweise sollten sich zirka vier Nachbarschaften einen Nachbarschaftspark teilen (Krier 2009, 140 ff).

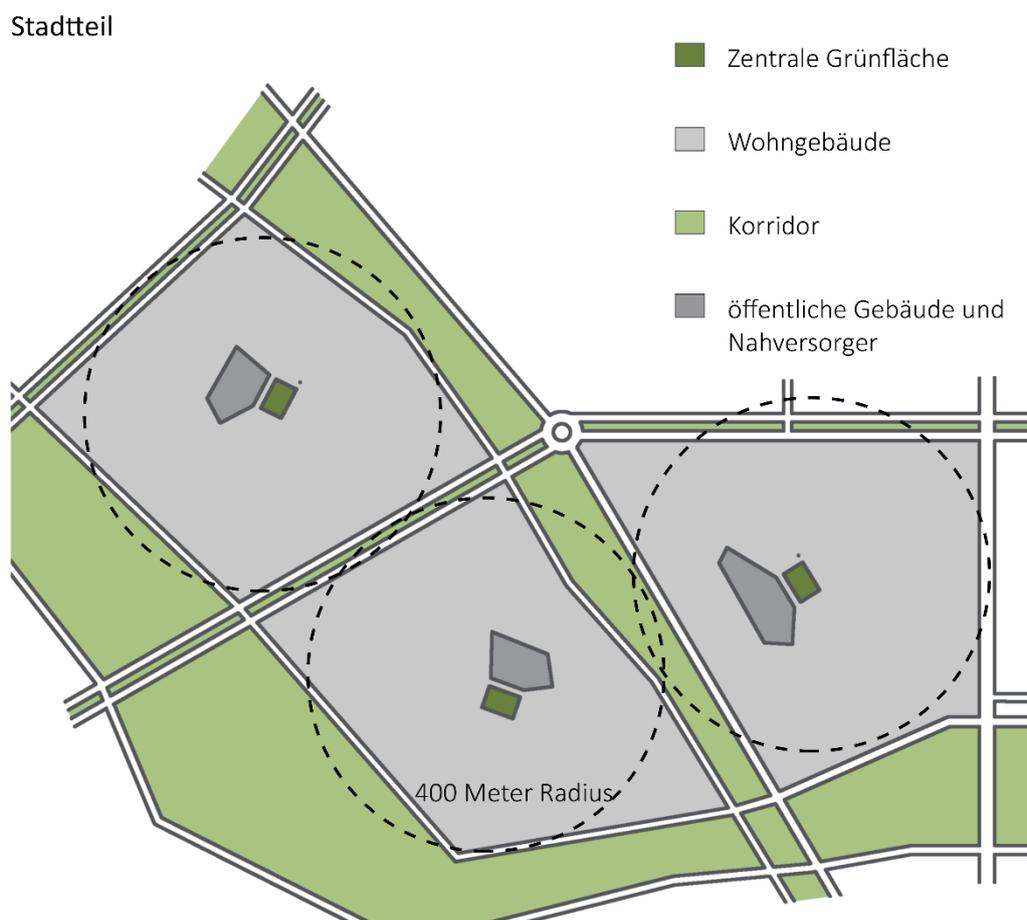


Abbildung 26: Ein Stadtteil nach den Vorgaben des New Urbanism (eigene Darstellung)

#### 4.3.3.2. Größe und Anzahl der Grünflächen

Angaben zur gewünschten Grünflächenanzahl im Verhältnis zu den Bewohnern machen die VertreterInnen des *New Urbanism* nicht. Wichtiger als die Größe einzelner Grünflächen wird

die Anzahl der Grünflächen angesehen. Eine große Anzahl an kleineren Grünflächen ist eher anzustreben als eine geringe Anzahl an sehr großen Grünflächen.

In der „Charter of the New Urbanism“ werden prozentuale Angaben zur Grünflächenanzahl im Verhältnis zur Bebauung gemacht: „Within many traditional neighbourhoods, a range of between 8 percent and 15 percent of the landscape is typically reserved for “green spaces” for recreational and leisure pursuits. Within a town or community, a range from 25 percent to 40 percent of the landscape is typically reserved for environmental conservation and recreation” (Comitta 1999, 119).

Auch in anderen Veröffentlichungen der VertreterInnen des *New Urbanism* finden sich keine Angaben zur gewünschten Bevölkerungsdichte oder wie viele Quadratmeter an Grünfläche pro EinwohnerIn vorhanden sein sollte. Jedoch finden sich auch hier prozentuelle Angaben bezüglich der Grünflächen im Verhältnis zur Bebauung, diese variieren in den verschiedenen Veröffentlichungen allerdings stark. Krier (2009) meint, dass 15-25% der Flächen einer Stadt Grünflächen sein sollten. Im SmartCode (o.J., 72), einem Instrument zur Umsetzung des New Urbanism, wird angegeben, dass mindestens 5% der Fläche einer Nachbarschaft für Grün- und Freiflächen aufgewendet werden müssen. Allerdings bezieht sich diese Zahl nur auf die Fläche der Nachbarschaften, nicht jedoch auf jene der Korridore.

#### 4.3.4. Allgemeine Analyse

In den Richtlinien und Instrumenten des *New Urbanism* werden keine Zahlen zur angestrebten Bevölkerungsdichte genannt. Jedoch werden in den Beschreibungen der Nachbarschaften Maximalwerte genannt, die keinesfalls überschritten werden sollten. Eine Nachbarschaft darf demnach einen Durchmesser von 900 Metern nicht überschreiten und soll eine maximale Einwohnerzahl von 10.000 EinwohnerInnen aufweisen. Daraus ergibt sich, dass eine Nachbarschaft eine maximale Einwohnerdichte von zirka 160 EinwohnerInnen pro Hektar aufweisen darf. Es ist zu bedenken, dass sich dieser Wert nur auf die Nachbarschaften bezieht und die dazwischenliegenden Grünräume nicht mitgerechnet werden. Unter Rücksicht auf diesen Umstand und unter Berücksichtigung, dass 160 EinwohnerInnen pro Hektar den absoluten Maximalwert darstellen, ist anzunehmen, dass die Dichte einer Stadt nach dem *New Urbanism* um einiges geringer als 160 EinwohnerInnen pro Hektar ist.

Durch die Anordnung und Gruppierung der Nachbarschaften in Stadtteile und durch die Funktionsmischung möchten die VertreterInnen des Leitbildes *New Urbanism* die Zersiedelung eindämmen (Bodenschatz und Kegler 2002), jedoch ist die Bevölkerungsdichte,

speziell an den Stadträndern sehr gering. Daher ist anzunehmen, dass Städte, die nach den Leitlinien des *New Urbanism* geplant wurden, eine sehr große flächenmäßige Ausdehnung aufweisen werden. Es ist hier anzumerken, dass eine Einschätzung bezüglich der Ausbreitung einer Stadt nur schwer möglich ist, da, wie oben erörtert, genaue Angaben zur Bevölkerungsdichte fehlen.

Die VerfasserInnen der Charter of the New Urbanism geben an, dass die Grundprinzipien des *New Urbanism* aufgrund der ganzheitlichen Betrachtung aller Disziplinen auf eine Vielzahl von unterschiedlichsten Städten anwendbar sind. Auch die VertreterInnen des *New Urbanism* in Europa sehen die Charta als „Hauptwerk“ und haben sie als Planungsbasis übernommen (EuroCouncil o.J.). Es ist jedoch fraglich, ob die Charta, auf europäische Städte angewandt, wirklich zu einer Verringerung der Zersiedelung beiträgt oder nicht sogar Gegenteiliges bewirkt. Denn die angestrebten Strukturen des *New Urbanism* weisen in Bezug auf europäische Großstädte eine sehr geringe Dichte und einen Vorstadtcharakter auf. Es kann zwar also sein, dass diese Maßnahmen in den USA der Zersiedelung entgegenwirken, allerdings nicht in Europa, denn die Dimensionen die der suburban sprawl in Amerika annimmt, sind in ihrem Ausmaß nicht mit den Dimensionen der Zersiedelung europäischer Städte vergleichbar.

Die Veröffentlichungen des *New Urbanism* enthalten sehr viele teils sehr genaue Regeln und Leitlinien, deren Vielzahl teils unübersichtlich und chaotisch wirkt, weil es schwer ist, den Überblick zu bewahren. Es hat den Anschein, als würden sich die PlanerInnen des *New Urbanism* in kleinen Details „verzetteln“ während andere Themen nur sehr oberflächlich behandelt werden. Obwohl der Städtebau als wichtig und bestimmend ausgewiesen wird, liegt auch sehr viel Fokus auf der Architektur. Die Anlage der Gebäude erfolgt zwar auf dem Masterplan, der festlegt wo sich Gebäude und Grünflächen befinden, in den Ausführungen auf der Maßstabsebene Nachbarschaft & Korridor und der darunter wird jedoch aufgezeigt, dass den VertreterInnen des *New Urbanism* eine ansprechende Gestaltung der Architektur sehr wichtig ist. Viele der Grundprinzipien auf den Ebenen Nachbarschaft & Korridor und Block, Straße & Gebäude beschreiben die Grundprinzipien, denen das äußere Erscheinungsbild der Stadt zu folgen hat. Dennoch erschließt sich nicht, warum es in irgendeiner Weise wichtig für eine „gute“ Stadt ist, welche Farbe und welchen Baustil die Gebäude aufweisen und warum dieser im gesamten Stadtgebiet gleich zu sein hat. Ansprechende Bebauung führt noch lange nicht zu einer guten Stadtstruktur, vor allem ist aber eine „schöne“ Bebauung Ansichtssache.

Die VertreterInnen des *New Urbanism* betonen selbst, dass die ganzheitliche Betrachtung aller Disziplinen nötig ist (CNU 2000). Dies gepaart mit den teils sehr detaillierten

Grundregeln für die Umsetzung des *New Urbanism* wirkt nach sehr starker Fremdbestimmung. So darf beispielsweise die Farbe und Form der Häuser nicht von den BewohnerInnen oder BesitzerInnen bestimmt werden, sondern hat sich den Vorgaben des Masterplans unterzuordnen.

Durch Mixed housing-Konzepte möchte man eine soziale Durchmischung erreichen, denn die VertreterInnen des *New Urbanism* sind der Meinung, dass Armut und soziale Segregation nicht nur in den armen Vierteln der Stadt behandelt werden kann, sondern in allen Teilen einer Stadt bekämpft werden muss. Daher seien leistbare Grundstücke in Stadtzentren wichtig, um einer „Ghettobildung“ am Stadtrand entgegen zu wirken. Doch es ist fraglich, ob die detaillierten Vorschriften und die angestrebte Kleinstadtidylle dies auch bewirken können oder ob nicht gerade diese Umgebung zu einer sehr einheitlichen BewohnerInnengruppe führt.

#### 4.3.5. Analyse der Grünflächen

Aufgrund der Strukturierung der Städte in Nachbarschaften finden alle BewohnerInnen auf den ersten drei Versorgungsebenen nach Gälzer (siehe Kapitel 3.3.1) Grünflächen in entsprechender Entfernung vor (siehe Tabelle 7). Ob die Grünflächen die Größenvorgaben, die Gälzer nennt, erfüllen, ist schwieriger zu beantworten, da die Größe der Grünflächen je nach Lage der Nachbarschaften im Stadtgefüge variiert. In urbanen Zonen finden die Grünflächenarten „Platz“ und „Grünfläche“ Verwendung. Jedoch ist es in dichter bebauten Zentren auch möglich, dass die Grünfläche im Nachbarschaftszentrum durch einen nicht begrünten Plaza ersetzt wird. In Nachbarschaften, in denen ein Plaza die zentrale Freifläche bildet, ist daher eine schlechtere Versorgung mit Grünflächen gegeben, da sich die Grünflächen nur außerhalb der Nachbarschaften befinden. In Nachbarschaften, in denen es einen „Platz“ oder eine „Grünfläche“ gibt, ist eine Versorgung mit Grünflächen vorhanden. Die flächenmäßige Versorgung jedoch variiert stark, da die Größe der Grünfläche zwischen 0,2 und 3 Hektar aufweisen kann.

Des Weiteren werden keine Größen genannt, die die Grünflächen, die in den Korridoren liegen, aufweisen sollten, daher lässt sich nicht feststellen, ob eine ausreichende Grünraumversorgung auf der Ebene des Stadtteils gegeben ist. Es wird auch nicht angegeben, wie viele der Korridore als Grünräume vorgesehen sein sollten.

Versorgungsebene	Grünflächenart	Weglänge	Fußweg
Wohnumfeld	Spielplätze, Grünplätze	maximal 240 m	2-3 min
Wohnquartier	Plaza, Platz oder Grünfläche	maximal 450 m	5-10 min
Stadtteil	Parks, Grünflächen entlang von Kanälen und Flüssen, Alleen	maximal 450 m wenn Grünflächen in allen Korridoren gelegen sind	5-10 min
Stadt	Findet keine Erwähnung		

Tabelle 7: Versorgungsebenen im Leitbild New Urbanism

In Bezug auf Angaben zu Grünräumen ist festzuhalten, dass in der „Charter of the New Urbanism“ zwar angegeben wird, dass ein ganzheitliches System an Grün- und Freiräumen geplant werden soll, dies aber nicht näher erläutert wird. Die Verteilung der Grünflächen sowie die Anzahl und Größe dieser ist aus verschiedenen Kapiteln der Charta herauszunehmen, zu ergänzen und zu errechnen. Auch sind die darin genannten Zahlen sehr vage und unvollständig.

Generell finden Grünflächen in den Werken der VertreterInnen des *New Urbanism* eher wenig Erwähnung, eher noch öffentliche Plätze. Sehr viel Fokus liegt auf der Verteilung der Grünflächen auf dem Masterplan und darauf, dass auf jeder Einheit alle Einrichtungen des täglichen Lebens vorzufinden sein sollen, aber die großformatige Ausgestaltung der Grünflächen findet kaum Erwähnung. Es wird nur angemerkt, dass es sie geben muss, aber wie groß oder wie viel wird kaum beachtet. Auch die öffentlichen Freiräume sind nicht sehr ausführlich beschrieben, ganz im Gegensatz zur Architektur. Es liegt ein sehr großer Fokus auf dem ansprechenden Erscheinungsbild der Grünräume, aber kaum auf der Nutzbarkeit oder der Erholungsfunktion.

## 5. Diskussion

Die Präzision der drei Leitbilder ist sehr unterschiedlich. Während bei dem Leitbild *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* sehr detaillierte Angaben zur angestrebten Bevölkerungsdichte und zur Versorgung mit Grünflächen gemacht werden, sind beim Leitbild *Urbanität durch Dichte* nur Richtwerte angegeben, die ungefähre Werte zur Bevölkerungsdichte und zur Versorgung der BewohnerInnen mit Grünraum nennen. Beim Leitbild *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* hingegen werden die Richtwerte anhand von konkreten Beispielen detailliert vorgerechnet, skizziert und erläutert, warum die angestrebte Dichte und der angestrebte Grad der Versorgung mit Grünflächen den VertreterInnen des Leitbildes angemessen erscheinen (Göderitz et al. 1957, 38 ff). Beim *New Urbanism* werden weder Richtwerte für die Bevölkerungsdichte noch aussagekräftige Werte für die Versorgung mit Grünflächen ausgewiesen. Es werden zwar vage Richtwerte für die Größe einer Nachbarschaft angegeben (Comitta 1999, 113 ff), jedoch wird in der Charter of the New Urbanism nicht erwähnt, für wie viele BewohnerInnen eine Nachbarschaft im Durchschnitt ausgelegt ist. Die Versorgung mit Grünflächen ist nur als Prozentzahl der Größe einer Nachbarschaft angegeben, da aber keine Angaben zu erstrebenswerten Einwohnerzahlen vorhanden sind, kann auch nicht errechnet werden, ob die BewohnerInnen einer Nachbarschaft genügend mit Grünflächen versorgt sind. In Büchern, die die VertreterInnen des *New Urbanism* als zusätzliche Hilfsmittel zur Umsetzung des *New Urbanism* ausweisen (TTP o.J.; Duany et al. 2010; Krier 2009), finden sich Obergrenzen von Einwohnerzahlen einer Nachbarschaft. Allerdings stellen diese Zahlen nur einen Maximalwert dar, der nicht überschritten werden soll, jedoch keine erstrebenswerte Anzahl an EinwohnerInnen. Daher haben sie auch zur Errechnung der Versorgung der BürgerInnen mit Grünflächen sehr geringe Aussagekraft. Mengenmäßige Angaben zur Grünflächenversorgung außerhalb der Nachbarschaft erfolgen hingegen in keiner Publikation. Es wird lediglich erwähnt, dass in den Flächen zwischen den Nachbarschaften Grünflächen angedacht sind, allerdings werden diese nicht näher spezifiziert.

In der folgenden Tabelle sind die Angaben zur quantitativen Grünraumversorgung angeführt die in den einzelnen Leitbildern angegeben werden.

Die gegliederte und aufgelockerte Stadt	Bevölkerungsdichte: 160 - 240 Ew/ha in der Nachbarschaft 5,7 m <sup>2</sup> Grünfläche pro EinwohnerIn im Stadtgebiet (aufgeschlüsselt auf die einzelnen Versorgungsebenen) (Göderitz et al. 1957)
---	---

Urbanität durch Dichte	<p>6 m<sup>2</sup> Grünfläche pro EinwohnerIn</p> <p>Abstand der Häuser zueinander 2,5 - mal die Höhe der Häuser</p> <p>Bevölkerungsdichte: ca. 300 Ew/ha</p> <p>10.000 - 15.000 EinwohnerInnen pro Stadtteil (Greiner 1966; Bockelmann et al. 1961)</p>
New Urbanism	<p>400 - 600 m Radius einer Nachbarschaft</p> <p>max. 10.000 Ew/Nachbarschaft</p> <p>Nachbarschaft von 30-40 ha beinhaltet 0,2 – 3 ha Grün in ihrem Zentrum (TTP o.J.; CNU 2015; Krier 2009)</p>

Tabelle 8: Angaben und Richtwerte der einzelnen Leitbilder in Bezug auf die Versorgung mit Grünflächen

## Bevölkerungsdichte

Da sich die Bevölkerungsdichten der verschiedenen Leitbilder auf verschiedene Flächen beziehen, ist es schwer, sie miteinander zu vergleichen. Daher werden im Folgenden die Leitbilder mit den Bevölkerungsdichten von Wien verglichen, da diese sowohl auf die ganze Stadt bezogen, als auch nur auf die Wohnbaufläche bezogen vorhanden sind.

Die VertreterInnen des Leitbildes *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* halten eine Bevölkerungsdichte von 160 bis 240 EinwohnerInnen pro Hektar für sinnvoll (Göderitz et al. 1957, 63 ff). Allerdings bezieht sich diese Bevölkerungsdichte nicht auf das gesamte Stadtgebiet, sondern nur auf die mit Wohnhäusern bebaute Fläche. Verkehrsflächen, übergeordnete Grünflächen und Gewerbeflächen sind nicht eingerechnet. Das heißt, dass die tatsächliche Bevölkerungsdichte einer Stadt nach dem Leitbild *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* einiges niedriger sein wird als angegeben. Da die Bevölkerungsdichte bezogen auf die gesamte Stadtfläche allerdings nicht genannt wird, werden die gegebenen Werte mit der Bevölkerungsdichte Wiens pro Wohnbaufläche verglichen. Dabei zeigt sich, dass sich die Bevölkerungsdichte Wiens innerhalb der vom Leitbild angegebenen Werte befindet. Wenn man jedoch einen dicht besiedelten Bezirk, wie zum Beispiel die Brigittenau, zum Vergleich heranzieht, so zeigen sich enorme Unterschiede, denn dieser Bezirk weist eine Bevölkerungsdichte von 560 EinwohnerInnen pro Hektar auf. Generell lässt sich sagen, dass die Bevölkerungsdichte des Leitbildes *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* weit unter den Bevölkerungsdichten aller Wiener Gemeindebezirke liegt, die sich im Stadtzentrum befinden,

während jene Bezirke die an den Rändern Wiens liegen, weit unter den Werten von *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* liegen.

Wien	177 Ew/ha Wohnbaufläche
Brigittenau	560 Ew/ha Wohnbaufläche
Die gegliederte und aufgelockerte Stadt	160 - 240 Ew/ha (in den Nachbarschaften)

*Tabelle 9: Bevölkerungsdichte der gegliederten und aufgelockerten Stadt im Vergleich mit der Bevölkerungsdichte Wiens pro Wohnbaufläche (Göderitz et al. 1957; MA 23 2017)*

Von den VertreterInnen des Leitbildes *Urbanität durch Dichte* wird eine anzustrebende Bevölkerungsdichte von zirka 300 EinwohnerInnen pro Hektar angegeben (Greiner 1966, 37). Diese Zahl bezieht sich auf einen gesamten Stadtteil und umfasst damit auch Verkehrsflächen, übergeordnete Grünflächen sowie Gewerbeflächen. Daher wird zum Vergleich die Bevölkerungsdichte Wiens bezogen auf die gesamte Stadtfläche herangezogen. Verglichen mit den Zahlen von Wien zeigt sich, dass die Dichte im Leitbild *Urbanität durch Dichte* deutlich höher ist als die durchschnittliche Dichte Wiens. Lediglich dicht bebaute Bezirke innerhalb der Wiener Gürtel Straße, wie Margareten und Mariahilf, kommen auf annähernd hohe Werte wie Stadtteile des Leitbildes *Urbanität durch Dichte*. Würde man ganz Wien mit einer Bebauungsdichte wie sie das Leitbild *Urbanität durch Dichte* vorsieht gestalten, so würde die Stadt wesentlich kleiner werden.

Wien	45 Ew/ha
Margareten	275 Ew/ha
Favoriten	62 Ew/ha
Brigittenau	152 Ew/ha
Mariahilf	218 Ew/ha
Urbanität durch Dichte	280 - 300 Ew/ha

*Tabelle 10: Bevölkerungsdichte der Urbanität durch Dichte im Vergleich mit der Bevölkerungsdichte Wiens (Greiner 1966; MA 23 2017)*

Die VertreterInnen des *New Urbanism* nennen als Obergrenze 10.000 BewohnerInnen in einer Nachbarschaft. Die Fläche der Nachbarschaft darf dabei einen Durchmesser von 900 Metern nicht überschreiten (TTP o.J.; Krier 2009; CNU 2015). Daraus ergibt sich, dass eine Nachbarschaft eine maximale Bevölkerungsdichte von 160 EinwohnerInnen aufweisen soll. Da die Nachbarschaften an den Stadträndern keine Gebäude mit mehreren Stockwerken aufweisen sollen, jene in den Stadtzentren aber schon, ist anzunehmen, dass die Bevölkerungsdichte in diesen Gebieten geringer sein muss. Auch diese Zahlen beziehen sich nur auf die Nachbarschaften und beziehen übergeordnete Grünflächen, Hauptverkehrsflächen und Gewerbeflächen nicht mit ein, daher erfolgt ein Vergleich der Zahlen mit der Bevölkerungsdichte Wiens pro Wohnbaufläche. Im Vergleich mit der Stadt Wien (siehe Tabelle 11) zeigt sich, dass die Dichte im *New Urbanism* bedeutend niedriger ist als in der Stadt Wien, da die 160 EinwohnerInnen pro Hektar einen Maximalwert darstellen, während die Bevölkerungsdichte Wiens mit 177 EinwohnerInnen pro Hektar einen Mittelwert der gesamten Stadt darstellt. Deutlicher zeigt sich dies, wenn man den Stadtteil Brigittenau mit dem *New Urbanism* vergleicht, denn in diesem Stadtteil ist die Bevölkerungsdichte pro Wohnbaufläche mit 560 EinwohnerInnen pro Hektar mehr als 3,5 mal größer als die maximal geforderte Dichte im *New Urbanism*. Würde also Wien nach den Richtlinien des New Urbanism gebaut werden, so würde es zu einer enormen Flächenausdehnung kommen.

Wien	177 Ew/ha Wohnbaufläche
Brigittenau	560 Ew/ha Wohnbaufläche
New Urbanism	Maximal 160 Ew/ha (in den Nachbarschaften)

Tabelle 11: Bevölkerungsdichte des New Urbanism im Vergleich mit der Bevölkerungsdichte Wiens pro Wohnbaufläche (MA 23 2017; CNU 2015; Krier 2009)

Beim Leitbild *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* ist eine gleichmäßige Bebauungsdichte, und damit verbunden auch eine gleichmäßige Grünraumversorgung über den gesamten Stadtraum vorhanden (Göderitz et al. 1957, 27 ff). Auch beim Leitbild *Urbanität durch Dichte* ist die Bebauungsdichte und die Grünraumversorgung über den gesamten Stadtteil gleichbleibend (Greiner 1966, 36 ff). Jedoch stimmt dies nur für die Bevölkerungsdichte innerhalb eines Stadtteils, denn angrenzende Stadtteile müssen nicht dieselbe Bebauungsdichte aufweisen. Allerdings weisen angrenzende Stadtteile innerhalb ihres eigenen Gebietes auch wiederum die selbe Bebauungsdichte auf. Beim *New Urbanism*

ist das nicht vorgesehen. Hier erfolgt eine Differenzierung der Nachbarschaften in jene, die im Stadtzentrum liegen und jene, die am Stadtrand gelegen sind. Die Nachbarschaften in der Stadtmitte sollen wesentlich urbaner gestaltet werden, das heißt, dass die Bevölkerungsdichte deutlich höher sein soll, als in Nachbarschaften am Stadtrand. Dies wird umgesetzt durch höhere Stockwerksanzahl, geringere Ausführung von Straßenbegleitgrün sowie dichtere Bebauung der Grundstücke (TTP o.J., 3 ff).

### **Bedeutung von Grünflächen**

Den VertreterInnen von *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* erscheinen ausreichend Grünflächen im Stadtgebiet als notwendig und wichtig, da diese für die Gesundheit und ein gesundes Stadtgefüge bedeutend sind. Auch einige soziale Funktionen von Grünflächen werden von den VertreterInnen des Leitbildes hervorgehoben (siehe Kapitel 3.2 Funktionen von Grünräumen, Seite 22). Sie meinen, dass Grünflächen wichtig sind, da sie zur Gesundung der Bevölkerung beitragen. Ein Leben umgeben von Grün ist, laut den VertreterInnen des Leitbildes auch erstrebenswert, da der ästhetische Wert von Grünflächen zum Wohlbefinden der Bevölkerung beiträgt. Die Grünräume sind so anzulegen, dass sie die BewohnerInnen von allen schlechten Einflüssen, beispielsweise von Hauptverkehrsstraßen und Eisenbahnen, abschirmen (Göderitz et al. 1957, 9 ff). Ein wichtiger Punkt der sozialen Funktionen von Grünflächen bleibt jedoch weitgehend unbeachtet: der Erholungswert. Die Nutzung der Grünflächen zur Erholung wird nicht wirklich als wichtig angesehen und daher kaum beachtet. Auch die ökonomischen Funktionen von Grünflächen heben die VertreterInnen des Leitbildes *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* hervor. So gewinne eine Immobilie an Wert, wenn sie in direkter Nähe zu Grünflächen liegt. Die Attraktivität eines Wohnortes wird durch das Vorhandensein von Grünflächen gesteigert. Die Vorteile von Grünflächen in Bezug zur Nahrungsproduktion sehen die VertreterInnen von *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* als wichtig an.

Die VertreterInnen des Leitbildes *Urbanität durch Dichte* benennen im Großen und Ganzen drei Hauptaufgaben, die Grünflächen innerhalb eines Stadtgefüges übernehmen. Grünflächen tragen zur Stadthygiene bei, da sie die Umweltbelastungen mildern, die beispielsweise durch Kfz-Verkehr zustande kommen. Des Weiteren sind die Grünflächen zwischen den Wohnhäusern aber auch für die ruhige Nutzung, also zum Spaziergehen oder zum Sitzen auf Bänken vorgesehen. Die ästhetische Qualität der Grünräume wird hervorgehoben, wenn der Einfluss der Grünflächen auf die Lebensqualität der BewohnerInnen erörtert wird. So meint Johann Greiner (1966, 11 ff) beispielsweise, dass das Wohlbefinden der BewohnerInnen wesentlich gesteigert wird, wenn die ästhetische Wirkung der Natur im Städtebau bewusst genutzt wird.

Grünflächen werden von den VertreterInnen des *New Urbanism* als wichtige Elemente einer Stadt hervorgehoben. Sie stellen einen Kontrast zur Bebauung dar und tragen damit zu einem ausgewogenen Stadtbild bei. Des Weiteren ermöglichen Grünräume, wenn die Baumpflanzungen in richtigem Ausmaß vorgenommen werden, Blicke in die Ferne und Überblick über größere Flächen und tragen damit zu einem Gefühl der Sicherheit bei. Der Wert einer Grünfläche zu Erholungszwecken wird nur beiläufig erwähnt, die ästhetischen Werte von Grünflächen werden hingegen deutlich hervorgehoben. Grünflächen bilden visuell stimulierende Gegensätze zur gebauten Stadt und sorgen damit für ein ausgeglichenes Stadtbild (Comitta 1999, 113 ff). Durch dies und die nicht vorhandenen Richtwerte in Bezug auf Grünräume in den Richtlinien des *New Urbanism* wirkt es so, als würde Grünflächen als Orte der Erholung im Stadtgebiet nicht viel Bedeutung beigemessen.

Zusammenfassend lässt sich also feststellen, dass die VertreterInnen aller drei Leitbilder den ästhetischen Wert der Grünflächen als sehr wichtig ansehen, da der Ausblick auf Grünflächen das Wohlbefinden der BürgerInnen beeinflusst. Auch die Gewinnung von Attraktivität eines Stadtteils durch Grünflächen wird in jedem Leitbild behandelt. Die Erholungsnutzung von Grünflächen wird hingegen in allen Leitbildern eher spärlich behandelt. Das ist verwunderlich, speziell beim eher jungen Leitbild *New Urbanism*. Die Nutzung von urbanen Grünflächen zur Gewinnung von Nahrungsmitteln findet hingegen nur im Leitbild *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* Beachtung. Dies ist wohl auf die Nahrungsknappheit, die nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges herrschte, zurückzuführen. In den Leitbildern *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* und *Urbanität durch Dichte* findet auch die Bedeutung von Grünflächen für die Hygiene und Sauberkeit von Städten Beachtung.

### **Lage der Grünflächen**

Beim Leitbild *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* erfolgt eine Gliederung des Stadtgefüges in Nachbarschaften, Stadtzellen und Stadtbezirke. Auf den Ebenen Nachbarschaft und Stadtzelle werden Grünflächen angeboten. Wenn der Stadtbezirk eine Selbstständigkeit aufweist, er also eine Kleinstadt bildet, dann finden sich auf dieser Ebene zusätzliche Grünflächen, die den BewohnerInnen zur Nutzung zur Verfügung stehen, dies ist in Abbildung 27 dargestellt.

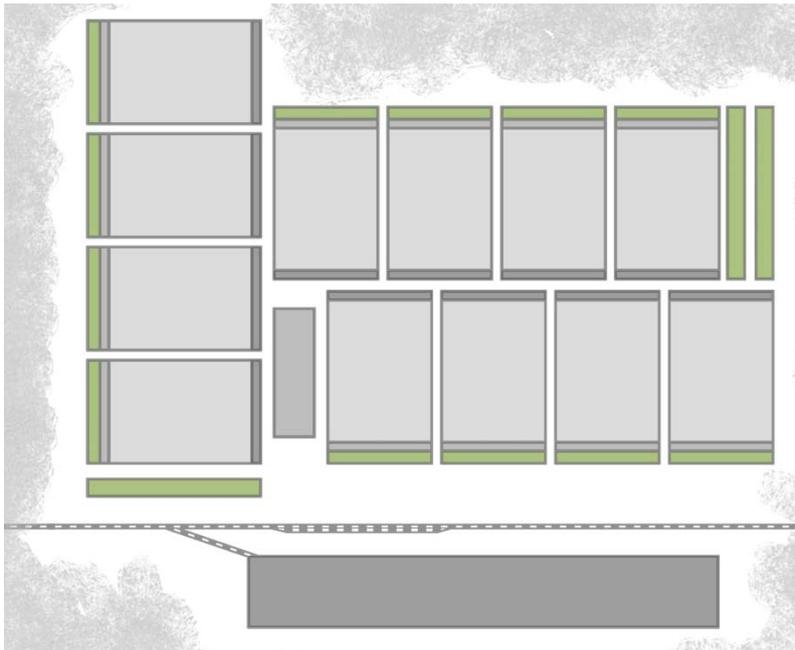


Abbildung 27: Lage der Grünflächen in einer Stadt nach dem Leitbild *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* (eigene Darstellung)

Bei einem Stadtteil, der nach dem Leitbild *Urbanität durch Dichte* geplant wurde, liegen die Grünflächen direkt im Anschluss an die Gebäude. In Abhängigkeit von der Form der Gebäude können dabei Grünflächen in Form von Wohnhöfen oder in Form einer Stadtlandschaft entstehen (siehe Abbildung 28). Als ergänzende Grünflächen können Sportplätze im Anschluss an das Siedlungsgebiet untergebracht werden. Wichtig ist, dass diese nicht zu nahe an den Wohngebäuden gelegen sind, damit keine Lärmbelastung der BewohnerInnen entsteht.



Abbildung 28: Lage der Grünflächen in einer Stadt nach dem Leitbild *Urbanität durch Dichte*; links: Stadtlandschaft; rechts: Wohnhöfe (eigene Darstellung)

Die Leitlinien des *New Urbanism* sehen Grünflächen sowohl innerhalb der Nachbarschaften als auch in den Bereichen zwischen den Nachbarschaften vor (siehe Abbildung 29), allerdings wird nicht erläutert, ob Grünflächen in allen Bereichen zwischen den Nachbarschaften angedacht sind oder nur in einigen. Durch die Gliederung der Stadt in kleinere Einheiten ist es allen BewohnerInnen möglich, auf Ebene des Wohnumfeldes, des Wohnquartieres und des Stadtteils Grünflächen vorzufinden, wenn alle Bereiche zwischen den Nachbarschaften Grünflächen beinhalten.

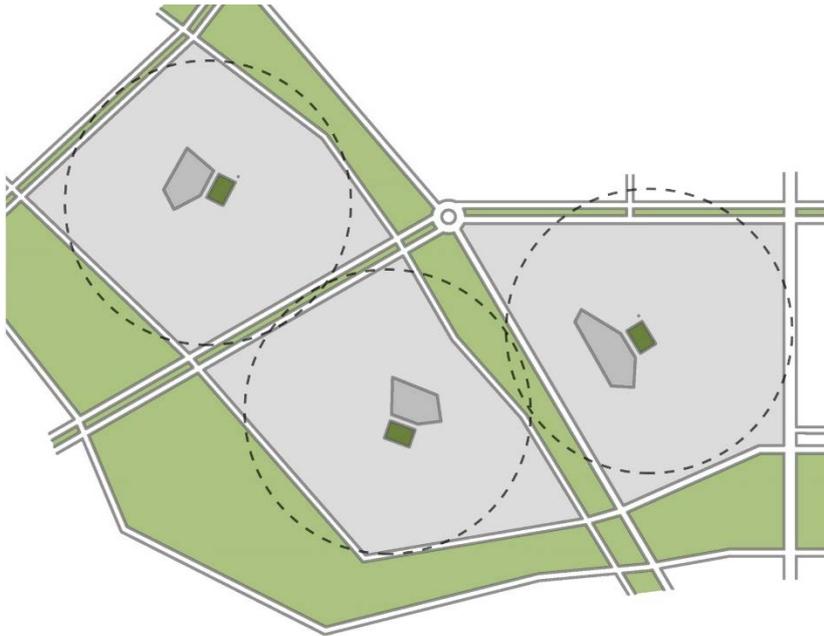


Abbildung 29: Lage der Grünflächen in einer Stadt nach dem Leitbild *New Urbanism* (eigene Darstellung)

### **Menge der Grünflächen pro EinwohnerIn**

Das Leitbild *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* sieht vor, für jeden Bürger und jede Bürgerin 5,3 Quadratmeter an öffentlichem Grün innerhalb eines Stadtbezirkes bereitzustellen. Wenn dieser Stadtbezirk keiner Stadt unterstellt ist, er also eine eigene Kleinstadt darstellt, dann werden die BewohnerInnen dieser Kleinstadt mit Grünflächen im Ausmaß von 6,3 Quadratmetern versorgt. Der Großteil dieser Flächen, nämlich 5 Quadratmeter (bei Selbstständigkeit ebenfalls 5 Quadratmeter) findet sich jedoch auf der Ebene der Nachbarschaft und weist sehr geringe Größen von 0,2 bis 1,8 Hektar pro Fläche auf. Auf der Ebene der Stadtzelle werden noch weitere 0,3 Quadratmeter (0,9 Quadratmeter bei Selbstständigkeit) pro EinwohnerIn bereitgestellt. Auf der Ebene des Stadtbezirkes fallen keine weiteren Flächen an, es sei denn die Stadt weist Selbstständigkeit auf, dann kommen 0,4 Quadratmeter pro EinwohnerIn hinzu.

Beim Leitbild *Urbanität durch Dichte*, sind die Angaben zur Versorgung der BürgerInnen mit Grünflächen weitaus weniger detailliert und komplex. Es wird der Richtwert von 6 Quadratmeter an Grünfläche angegeben, der pro EinwohnerIn im Stadtteil zur Verfügung stehen soll. Die quantitative Versorgung der BewohnerInnen mit Grünflächen ist beim Leitbild *Urbanität durch Dichte* also ähnlich der quantitativen Versorgung des Leitbildes *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt*.

Beim Leitbild *New Urbanism* gibt es keine aussagekräftigen Angaben zur quantitativen Versorgung der BürgerInnen mit Grünflächen.

Leitbild	Grünfläche/BewohnerIn	
Die gegliederte und aufgelockerte Stadt	5,3 m <sup>2</sup> /Ew	6,3 m <sup>2</sup> /Ew
Urbanität durch Dichte	6 m <sup>2</sup> /Ew	
New Urbanism	Keine Angaben	

Tabelle 12: Vergleich der Leitbilder in Bezug auf Quadratmeter an Grünfläche pro EinwohnerIn

## Leitbilder

Es zeigt sich eine Problematik in Bezug auf Leitbilder, denn diese widersprechen sich teils selbst beziehungsweise zeigen sich bei genauer Betrachtung und beim Durchrechnen der Angaben Ungereimtheiten. Beispielsweise sind im Leitbild *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* Grünflächen in den Tabellen aufgeführt und mit Quadratmetern beziffert. In den Skizzen sind aber einige dieser Grünflächen nicht eingezeichnet (Göderitz et al. 1957). Es stellt sich also die Frage, ob diese nur nicht dargestellt wurden, weil man sie als nicht so wichtig empfunden hat oder weil sie nicht unbedingt notwendig sind, oder ob auf sie in den Darstellungen einfach vergessen wurde.

Oft befinden sich in den Leitbildern auch sehr vage Aussagen, die nicht genauer dargestellt werden. So erwähnen etwa die VertreterInnen des Leitbildes *Urbanität durch Dichte*, dass es Grünflächen geben muss, die einen anderen Charakter aufweisen, als jene die im Umfeld der Gebäude liegen. Allerdings finden sich diese Grünflächen in den genaueren Ausführungen nicht wieder. Stattdessen wird dort davon gesprochen, dass die Grünflächen, die um die Gebäude herum angeordnet sind, genug Platz bieten um alle Tätigkeiten aufzunehmen (Greiner 1966). Es ist somit nicht klar, ob gemeint ist, dass weitere Grünflächenarten in anderen Stadtteilen vorzufinden sind und damit das Leitbild nicht auf eine gesamte Stadt anzuwenden ist, oder ob es sich nur um eine unklare Formulierung handelt.

Im Vergleich der Leitbilder zeigt sich, dass manchmal eine weniger detaillierte Darstellung, wie dies in dem Leitbild *Urbanität durch Dichte* der Fall ist, leichter verständlich und weniger widersprüchlich ist. Hier werden nur die Grundzüge dargestellt, Details jedoch werden ausgespart. Bei den anderen beiden Leitbildern hingegen finden sich teils sehr detaillierte Angaben. Diese sind oft verwirrend oder auch widersprüchlich. So finden sich beispielsweise in den verschiedenen Kapiteln der Charter of the New Urbanism verwirrende Angaben zur Größe einer Nachbarschaft. So beschreibt Elizabeth Plater-Zyberk (1999, 79 ff), dass die BewohnerInnen innerhalb eines 5-minütigen Gehweges, also einer Distanz von 400 Metern, alle Erledigungen des täglichen Lebens vorfinden sollen. Die Skizzen neben den textlichen Erläuterungen zeigen allerdings Nachbarschaften mit einem 800 Meter Radius. Des Weiteren wird im *New Urbanism* betont, dass Grünflächen von enormer Bedeutung für ein Stadtgefüge sind und dass eine gute Versorgung mit Grünflächen ein ausgewogenes Stadtbild erzeuge, jedoch wird nicht erwähnt, was man sich unter einer ausgewogenen Versorgung mit Grünflächen vorstellt. Die Zahlen, die zur Grünraumversorgung genannt werden, sind aus verschiedensten Kapiteln und Stellen zusammenzusuchen und ergeben, wenn man sie zum Errechnen der Grünraumversorgung heranzieht, Ergebnisse von einer derart großen Bandbreite, dass sie keine Aussagekraft beinhalten.

## 6. Conclusio

Grünflächen spielen eine wichtige Rolle im Stadtgefüge, denn sie übernehmen eine Vielzahl an ökologischen, ökonomischen und sozialen Funktionen. Sie tragen positiv zum Stadtklima und auch zu den Wasserkreisläufen innerhalb einer Stadt bei und ermöglichen Artenvielfalt. Des Weiteren eignen sie sich zum Anbau von Lebensmitteln und können damit die Versorgung einer Stadt unterstützen. Die Immobilienpreise werden durch das Vorhandensein von Grünflächen in ihrer direkten Umgebung beeinflusst, so sind die Grundstückspreise in direkter Nähe zu Grünflächen tendenziell höher als im übrigen Stadtgebiet. Die soziale Wirkung von Grün bezieht sich auf die Kommunikation und die Begegnung, die Grünflächen ermöglichen und fördern. Auch wirkt sich die Verfügbarkeit von Grünflächen positiv auf die Gesundheit der BürgerInnen aus. Auf manche Menschen kann die ästhetische Komponente des Grünraumes stressreduzierend wirken. Des Weiteren werden Grünräume zu Erholungs- und Entspannungszwecken genutzt (VSSG 2010, 9 ff; Budinger 2012, 20 ff).

Auf Grund der vielen Funktionen und Wirkungen kann festgehalten werden, dass eine ausreichende Versorgung mit Grünräumen innerhalb des Stadtgebietes sowohl für ein gesundes als auch für ein strukturiertes Stadtgefüge und die BürgerInnen einer Stadt von wesentlicher Bedeutung ist. Um sicherzustellen, dass eine ausreichende Versorgung mit Grünflächen gegeben ist, geben Städte Richtwerte aus, die zur Grünraumversorgung herangezogen werden. Allerdings ist immer zu beachten, dass die Erfüllung der Richtwerte alleine noch keine gute Grünraumversorgung ausmacht. Auch die Qualität und der Zustand der Grünflächen beeinflusst die Qualität der Grünraumversorgung maßgeblich (Gälzer 2001, 51 ff).

Im Leitbild *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* werden Grünflächen als wichtige Elemente einer Stadt hervorgehoben. VertreterInnen des Leitbilds sehen sie als den Grundstein zur Gesundung der Städte, ohne sie würden Städte, bedingt durch planloses, überstürztes Städtewachstum, in Krankheit versinken (Göderitz et al. 1957, 18). Das städtische Grün besitzt also einen hohen Stellenwert. Trotz alledem ist anzumerken, dass jene Grünflächen, die im Leitbild zahlreich angedacht sind, hauptsächlich zur Produktion von Lebensmitteln geplant sind. Das erklärt sich auch durch die Knappheit von Lebensmitteln, die in den 1950er Jahren in Mitteleuropa herrschte. Flächen, die zur Erholungsnutzung dienen, sind im Leitbild hingegen rar.

Die Versorgung mit Grünflächen ist beim Leitbild *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt* mit 5 Quadratmeter pro EinwohnerIn auf Ebene der Nachbarschaften in einem Ausmaß das den

Richtwerten der Stadt Wien entspricht. Die meisten der Grünflächen befinden sich auch in direkter Nähe zu den Siedlungsgebieten und sind in einem Fußmarsch unter 10 Minuten erreichbar. Hingegen fehlen Grünflächen mit einer Größe die 3 Hektar übersteigt im gesamten Stadtgebiet. Es sind nur kleine Flächen, zahlreich verstreut über das gesamte Siedlungsgebiet anzutreffen, aber keine großen weitläufigen Parks oder Grünräume anderer Arten. Das heißt, dass die BürgerInnen, wenn sie Aktivitäten unternehmen wollen, für die größere Grünflächen notwendig sind, mit dem PKW oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln weite Wege aus der Stadt hinaus auf sich nehmen müssen. Auf Ebene des Stadtteils finden sich nur 0,3 Quadratmeter an Grünfläche pro EinwohnerIn.

Die VertreterInnen des Leitbildes *Urbanität durch Dichte* sehen urbane Grünflächen als wichtigen Beitrag zur Erhaltung der Stadthygiene an. Auch tragen Grünflächen zur Verbesserung der Umwelt bei, da sie die negativen Folgen des Kfz-Verkehrs mildern. Die Verfügbarkeit von Grünflächen ist ebenso für die Luftfeuchtigkeit, die Beschattung und Lärmdämmung von Bedeutung. Die VertreterInnen der *Urbanität durch Dichte* vertreten des Weiteren die Meinung, dass Siedlungen wertvoll sind und große Lebensqualität erreichen, wenn sich aus jeder Wohnung der Blick ins Grüne öffnet, da das angenehme Erscheinungsbild von Grünflächen das Wohlbefinden der BewohnerInnen positiv beeinflusst. Durch die Stapelung, Konzentration und Verdichtung der Bebauung wollte man Raum schaffen, der für großzügige Grünraumstrukturen verfügbar war. Die VertreterInnen des Leitbildes sehen eine Versorgung mit Grünflächen in einem Ausmaß von etwa 6 Quadratmeter pro EinwohnerIn auf der Ebene des Stadtteils vor (Greiner 1966; Tessin 1987).

Die quantitative Versorgung mit Grünflächen im Leitbild *Urbanität durch Dichte* ist in der direkten Umgebung der Wohngebäude mit 6 Quadratmetern pro EinwohnerIn in einem Ausmaß, das den Richtwerten der Stadt Wien entspricht. Durch die Stapelung der Wohneinheiten entstehen große Grünflächen in direktem Anschluss an die Gebäude. Allerdings entstehen auf Grund der starken Konzentration der Wohnungen sehr lange Wege, die innerhalb der Gebäude hinunter in den Hof zurückgelegt werden müssen. Auch im Leitbild *Urbanität durch Dichte* werden große, ergänzende Grünflächen auf den Ebenen des Stadtteil und der Stadt nicht als notwendig angesehen.

Im Leitbild *New Urbanism* werden Grünflächen als wichtige und notwendige Elemente betrachtet. Sie tragen zu einer nachhaltigen Stadt bei und verbinden die Stadt mit ihrem Hinterland. Des Weiteren stellen sie einen ästhetischen Kontrast zu den Bebauungen der Stadt dar. Das Vorhandensein von Grünflächen lässt eine Stadt ausgewogen erscheinen und trägt zum Wohlbefinden der BewohnerInnen bei (Comitta 1999, 113 ff). Die Bedeutung der

Grünflächen für die Erholung und Freizeit findet kaum Beachtung, ebenso wie die Nutzung der Grünflächen für die Produktion von Lebensmitteln.

Die Versorgung der BürgerInnen mit Grünflächen innerhalb der Nachbarschaft ist gegeben, allerdings kann ihre Größe zwischen 0,2 und 3 Hektar variieren, daher sind die vorgesehenen Flächen teils sehr klein dimensioniert. Ob eine ausreichende Versorgung der BewohnerInnen auf der Ebene des Stadtteils gegeben ist, ist nicht zu sagen, da die Ausführungen zur quantitativen Grünraumversorgung außerhalb der Nachbarschaften nur sehr vage sind. Es wird erwähnt, dass Grünflächen in den Korridoren zwischen den Städten Platz finden können, wenn also jeder Korridor als Grünraum ausgeführt wäre, dann ist anzunehmen, dass die Grünraumversorgung ausreichend wäre.

Diese Arbeit hat die theoretischen Grundlagen der Leitbilder *Die gegliederte und aufgelockerte Stadt*, *Urbanität durch Dichte* und *New Urbanism* dargestellt und untersucht. Da in dieser Arbeit nur die quantitativen Kriterien der Leitbilder untersucht wurden, ist eine Analyse der qualitativen Kriterien von weiterem Forschungsinteresse, da das Zusammenspiel beider Kriterien wesentlich für eine gute Grünraumversorgung ist. Die in der Arbeit gewonnenen Erkenntnisse zeigen die positiven und negativen Aspekte der verschiedenen Grünraumversorgungen in den jeweiligen Leitbildern auf und geben damit Aufschlüsse für zukünftige städtebauliche Planungen. Um die in dieser Arbeit, mittels Literaturanalyse gewonnenen Erkenntnisse zu stützen und zu ergänzen, können in weiterer Folge Städte, die nach den Leitlinien dieser Leitbilder gebaut wurden, zur Untersuchung herangezogen werden.

## 7. Literaturverzeichnis

Arendt, Randall (1999): Three: The Metropolis Has a Necessary and Fragile Relationship to Its Agrarian Hinterland and Natural Landscapes. The Relationship Is Environmental, Economic, and Cultural. Farmland and Nature Are as Important to the Metropolis as the Garden Is to the House. In: Congress for the New Urbanism (Hrsg.): Charter of the New Urbanism, 1. Auflage, New York: McGraw-Hill Professional, 28–34.

Bahrtdt, Hans (1961): Die moderne Großstadt: Soziologische Überlegungen zum Städtebau. Hamburg: Christian Wegner Verlag.

Balderjahn, Ingo (1995): Grundgedanken zur Bedeutung und Entwicklung von Leitbildern für Städte. Potsdam.

Barnett, Jonathan (1999): Ten: The Neighborhood, the District, and the Corridor Are the Essential Elements of Development and Redevelopment in the Metropolis. They Form Identifiable Areas That Encourage Citizens to Take Responsibility for Their Maintenance and Evolution. In: Congress for the New Urbanism (Hrsg.): Charter of the New Urbanism, 1. Auflage, New York: McGraw-Hill Professional, 73–78.

BMUB, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (2015): Grün in der Stadt: Für eine lebenswerte Zukunft.  
[http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Pool/Broschueren/gruenbuch\\_stadtgruen\\_broschuere\\_bf.pdf](http://www.bmub.bund.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/gruenbuch_stadtgruen_broschuere_bf.pdf) (19.05.2018).

Bodenschatz, Harald (2002): Städtebaureform in den USA.  
<http://de.ceunet.org/2002/01/23/stadtebaureform-in-den-usa/> (07.05.2018).

Bodenschatz, Harald; Kegler, Harald (2002): New Urbanism als Strategie für die regionale Stadt? <http://de.ceunet.org/2002/07/23/new-urbanism-als-strategie-fur-die-regionale-stadt/> (17.6.2018).

Boeddinghaus, Gerhard (Hrsg) (1995): Gesellschaft durch Dichte: kritische Initiativen zu einem neuen Leitbild für Planung und Städtebau 1963/1964. Braunschweig: Birkhäuser.

Braum, Michael; Schröder, Thies (2010): Wie findet Freiraum Stadt?: Fakten, Positionen, Beispiele. Basel: Birkhäuser.

Budinger, Anne (o.J.): Städtische Freiräume als Faktoren der Wertsteigerung von Grundstücken. Dissertation, TU Dortmund, Dortmund.

Calthorpe, Peter (1999): One: The Metropolitan Area Is a Fundamental Economic Unit of the Contemporary World. Governmental Cooperation, Public Policy, Physical Planning, and Economic Strategies Must Reflect This New Reality. In: Congress for the New Urbanism (Hrsg.): Charter of the New Urbanism, 1. Auflage, New York: McGraw-Hill Professional, 15–21.

Clampet, Jason (2016): Monocle 2016 Quality of Life Top 25 Cities Survey: Tokyo Is Tops. <https://skift.com/2016/06/22/monocles-new-quality-of-life-top-25-cities-survey-tokyo-is-tops-again/> (19.09.2017).

CNU, Congress for the New Urbanism (Hrsg) (2000): Charter of the New Urbanism: Region I Neighborhood, District, and Corridor I Block, Street, and Building. New York: McGraw-Hill Professional.

Comitta, Thomas (1999): Eighteen: A range of parks, from tot lots and village greens to ballfields and community gardens, should be distributed within neighborhoods. Conversation areas and open lands should be used to define and connect different neighborhoods and districts. In: Congress for the New Urbanism (Hrsg.): Charter of the New Urbanism, 1. Auflage, New York: McGraw-Hill Professional, 113–119.

Daskalow, Kaloyan (2015): Qualitative Grünraumversorgung im innerstädtischen Bereich. Diplomarbeit, Technische Universität Wien, Wien.

DRL, Deutscher Rat für Landespflege (Hrsg.) (2006): Freiraumqualitäten in der zukünftigen Stadtentwicklung. Meckenheim: Druckcenter Meckenheim.

Duany, Andres; Speck, Jeff; Lydon, Mike (2010): The Smart Growth Manual. New York: McGraw Hill Professional.

Durth, Werner; Gutschow, Niels (1993): Träume in Trümmern - Stadtplanung 1940-1950. München: DTV.

ECTP-CEU, European Council of Spatial Planners (Hrsg.) (1985): Founding Charter. Brüssel: ECTP.

EuroCouncil (Hrsg.) (o.J.): New Urbanism in Europe. o.J. <http://luciensteil.tripod.com/eurocouncil2003/id21.htm> (19.05.2018).

Eurostat (Hrsg.) (2015): Quality of life: Facts and views. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Farr, Douglas (1999): Twenty Two: In the Contemporary Metropolis, Development Must Adequately Accommodate Automobiles. It Should Do so in Ways That Respect the

Pedestrian and the Form of Public Space. In: Congress for the New Urbanism (Hrsg.): Charter of the New Urbanism, 1. Auflage, New York: McGraw-Hill Professional, 141–146.

Fehl, Gerhard (1995): Liverpool und Hook: High Density - Low Rise. In: Boeddinghaus, Gerhard (Hrsg.): Gesellschaft durch Dichte: kritische Initiativen zu einem neuen Leitbild für Planung und Städtebau 1963/1964. Braunschweig: Birkhäuser, 70–85.

Fürst, Franz; Himmelbach, Ursus; Potz, Petra (1999): Leitbilder der räumlichen Stadtentwicklung im 20. Jahrhundert. Berichte aus dem Institut für Raumplanung. Dortmund: Universität Dortmund Fakultät Raumplanung.

GALK, Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz (Hrsg.) (2014): Wie zufrieden sind Bürger mit städtischen Grünflächen? O.O.: GALK e.V.

Gälzer, Ralph (2001): Grünplanung für Städte. Planung, Entwurf, Bau und Erhaltung. Stuttgart: Ulmer.

Gascon, Mireia; Triguero-Mas, Margarita; Martinez, David; Dadvand, Payam; Rojas-Rueda, David; Plasencia, Antoni; Nieuwenhuijsen, Mark (2016): Residential green spaces and mortality: A systematic review. In: Environment International, 86, 60-67.

Gindroz, Ray (1999): Twenty One: The Revitalization of Urban Places Depends on Safety and Security. The Design of Streets and Buildings Should Reinforce Safe Environments, but Not at the Expense of Accessibility and Openness. In: Congress for the New Urbanism (Hrsg.): Charter of the New Urbanism, 1. Auflage, New York: McGraw-Hill Professional, 133–137.

Göderitz, Johannes; Rainer, Roland; Hoffmann, Hubert (1957): Die gegliederte und aufgelockerte Stadt. Tübingen: Wasmuth.

Grant, Jill (2006): Planning the Good Community: New Urbanism in Theory and Practice. 1. Auflage, London; New York: Routledge.

Greiner, Johann (1966): Grünanlagen für mehrgeschossige Wohnbauten. Berlin: Verlag für Bauwesen VEB.

Grimshaw, Jacky (1999): Four: Development Patterns Should Not Blur or Eradicate the Edges of the Metropolis. Infill Development within Existing Urban Areas Conserves Environmental Resources, Economic Investment, and Social Fabric, While Reclaiming Marginal and Abandoned Areas. Metropolitan Regions Should Develop Strategies to Encourage Such Infill Development over Peripheral Expansion. In: Congress for the New Urbanism (Hrsg.): Charter of the New Urbanism, 1. Auflage, New York: McGraw-Hill Professional, 35–38.

Günschel, Günter (1995): Gemeinschaftsbildung und bauliche Dichte. In: Boeddinghaus, Gerhard (Hrsg.): Gesellschaft durch Dichte: kritische Initiativen zu einem neuen Leitbild für Planung und Städtebau 1963/1964. Braunschweig: Birkhäuser, 29–41.

Hahn, Marlene; Hamza, Christine; Radzyner, Alice; Tödtling-Schönhofer, Herta (2012): Städtepolitik in der Europäischen Union - Ein Handbuch.  
<https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008256.pdf> (09.03.2017).

Helmrich, Bettina; Rühling, Sonja (1988): Freiräume im sozialen Wohnungsbau? oder: Die feministische Lust patriarchales Übel aufzuspüren. Diplomarbeit, Gesamthochschule Kassel, Kassel.

Hillebrecht, Rudolf (1961): Neue Aufgaben des Städtebaus. In: Bockelmann, Werner; Hillebrecht, Rudolf; Lehr, Albert (Hrsg.): Die Stadt zwischen gestern und morgen. Basel: Kyklos-Verlag, 119–134.

Hofmann, Aljoscha (2003): New Urbanism- brauchen wir eine neue Stadtbaukunst? 2003.  
<http://de.ceunet.org/2003/12/01/new-urbanism-brauchen-wir-eine-neue-stadtbaukunst/> (15.05.2018).

Homann, Katharina (2002): Urbanität durch Dichte – Freiräume in den hochverdichteten Großsiedlungen der 60er und 70er Jahre. In: Spitthöver, Maria (Hrsg.): Freiraumqualität statt Abstandsgrün. Kassel, 75–90.

Homann, Katharina; Spitthöver, Maria (2002) Die gegliederte und aufgelockerte Stadt – Freiräume im Geschosswohnungsbau der späten 40er und 50er Jahre. In: Spitthöver, Maria (Hrsg.): Freiraumqualität statt Abstandsgrün. Kassel, 57-74.

Irion, Ilse; Sieverts, Thomas (1991): Neue Städte: Experimentierfelder der Moderne. Stuttgart: DVA Deutsche Verlags-Anstalt.

Jacobs, Jane (1992): The death and life of great American cities. 1. Vintage Books Auflage, New York: Vintage Books.

Jonas, Carsten (2017): Urbanität durch Dichte. In: Jonas, Carsten (Hrsg.): Stadtplanerische und städtebauliche Leitbilder seit der Mitte des 19. Jahrhunderts: Ein Überblick. Tübingen Berlin: Wasmuth, 182–188.

Karmasin, Matthias; Ribing, Rainer (2010): Die Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten. 5. Auflage, Wien: UTB Stuttgart.

Kegler, Harald; Bodenschatz, Harald; Roost, Frank (Hrsg.) (1998): CHARTA DES NEW URBANISM. [https://www.cnu.org/sites/default/files/cnucharter\\_german.pdf](https://www.cnu.org/sites/default/files/cnucharter_german.pdf) (15.06.2018).

Kelbough, Douglas (1999): Twenty Four: Architecture and Landscape Design Should Grow from Local Climate, Topography, History, and Building Practice. In: Congress for the New Urbanism (Hrsg.): Charter of the New Urbanism, 1. Auflage, New York: McGraw-Hill Professional, 155–160.

Koolhaas, Rem (1995): Small, medium, large, extra-large. Rotterdam: 010 Publishers.

Krier, Leon (2009). The Architecture of Community. Washington Covelo London: Island Press.

Kuder, Thomas (2002): Städtebauliche Leitbilder - Begriff, Inhalt, Funktion und Entwicklung, gezeigt am Beispiel der Funktionstrennung und -mischung. o.O: Leue.

Kumpfmüller, Markus (2008): Wege zur Natur.....in kommunalen Freiräumen. Leitfaden. [http://www.land-oberoesterreich.gv.at/files/naturschutz\\_db/Uak\\_Natur\\_kommunale Freiflaechen.pdf](http://www.land-oberoesterreich.gv.at/files/naturschutz_db/Uak_Natur_kommunale_Freiflaechen.pdf) (13.05.2018).

Lampugnani, Vittorio (2011): Die Stadt im 20. Jahrhundert: Visionen, Entwürfe, Gebautes: Visionen, Entwürfe, Gebautes. Berlin: Verlag Klaus Wagenbach.

Larice, Michael; MacDonald, Elizabeth (Hrsg.) (2013): The Urban Design Reader. 2. Auflage, New York: Routledge.

Lohrberg; Frank (2002): Landschaftsarchitektur und Städtebau. In: Garten + Landschaft 10: 10-12.

Lübke, Ingrid (2006): Einführung ASL Grundstudium 2006/2007: Einführung in das Planen und Umbauen von Stadt und Stadtteilen. o.O.

MA 18, Magistratsabteilung 18, Stadtentwicklung und Stadtplanung (Hrsg.) (2015): STEP 2025: Fachkonzept Grün- und Freiraum. <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008394b.pdf> (12.04.2018).

MA 23, Magistratsabteilung 24, Wirtschaft, Arbeit und Statistik (Hrsg.) (2017): Wien in Zahlen 2017. <https://www.wien.gv.at/statistik/pdf/wieninzahlen-2017.pdf>

Mayer, Vera; Huemer, Hannes (2006): Plattenbausiedlungen im internationalen Kontext: Von den Visionen zur Realisierung. In: Mayer, Vera (Hrsg.): Plattenbausiedlungen in Wien und Bratislava zwischen Vision, Alltag und Innovation. 1. Auflage, Wien: Verlag der österreichischen Akademie der Wissenschaften, 18–42.

Mitscherlich, Alexander (1965): Die Unwirtlichkeit unserer Städte. Frankfurt: Suhrkamp Verlag.

Müller-Raemisch, Hans-Reiner (1990): Leitbilder und Mythen in der Stadtplanung 1945 - 1985 - Vier Vorträge, mit Korreferaten von Hanns Adrian, Werner Durth, Hubert Hoffmann, Josef Lehmbruck, Hans-Peter Schwarz und einem Vorwort von Gerd Albers. Frankfurt: Kramer.

Netsch, Stefan (2015): Stadtplanung. Handbuch und Entwurfshilfe. Berlin: DOM publishers.

Neuffer, Martin (1995): Die Region als Ordnungsraum. In: Boeddinghaus, Gerhard (Hrsg.): Gesellschaft durch Dichte: kritische Initiativen zu einem neuen Leitbild für Planung und Städtebau 1963/1964. Braunschweig: Birkhäuser, 146–155.

Neumann, Klaus (2010): Urbane Freiräume im Wandel: Paradigmenwechsel beim öffentlichen Grün- und Freiraum. In: vhw FWS 2: 83–88.

Papst, Sabine (2010): wohn-bau-steine für lebens-werte-frei-räume: Qualitätskriterienkatalog für Wohnfreiräume Überprüfung der Anwendbarkeit von Qualitätskriterien unter der Betrachtung der Nutzungs-, Gestalt- und ökologischen Qualität von Wohnfreiräumen. Masterarbeit, Universität für Bodenkultur, Wien.

Plater-Zyberk, Elizabeth (1999): Eleven: Neighborhoods Should Be Compact, Pedestrian Friendly, and Mixed-Use. Districts Generally Emphasize a Special Single Use, and Should Follow the Principles of Neighborhood Design When Possible. Corridors Are Regional Connectors of Neighborhoods and Districts; They Range from Boulevards and Rail Lines to Rivers and Parkways. In: Congress for the New Urbanism (Hrsg.): Charter of the New Urbanism, 1. Auflage, New York: McGraw-Hill Professional, 79–82.

Potyka, Hugo (2007): Städtebau für Anfänger und Fortgeschrittene. Skriptum, Universität für Bodenkultur, Wien.

Prexl, Lydia (2014): Tipps zum wissenschaftlichen Schreiben. [https://www.vwl.uni-mannheim.de/media/Fakultaeten/vwl/Dokumente/20140217\\_FINAL\\_Tipps\\_wissenschaftliches\\_Arbeiten.pdf](https://www.vwl.uni-mannheim.de/media/Fakultaeten/vwl/Dokumente/20140217_FINAL_Tipps_wissenschaftliches_Arbeiten.pdf) (12.06.2018).

Reicher, Christa (2016). Städtebauliches Entwerfen. 4. Auflage, Wiesbaden: Springer.

Reinborn, Dietmar (1996): Städtebau im 19. und 20. Jahrhundert. Stuttgart: Kohlhammer.

Richmond, Henry. (1999): Seven: Cities and Towns Should Bring into Proximity a Broad Spectrum of Public and Private Uses to Support a Regional Economy That Benefits People of All Incomes. Affordable Housing Should Be Distributed throughout the Region to Match Job Opportunities and to Avoid Concentrations of Poverty“. In: Congress for the New Urbanism

(Hrsg.): Charter of the New Urbanism, 1. Auflage, New York: McGraw-Hill Professional, 53–58.

Rittel, Karin; Bredow, Laura; Wanka, Eva Regina; Hokema, Dorothea; Schuppe, Gesine; Wilke, Torsten; Nowak, Dennis; Heiland, Stefan (2014): Grün, natürlich, gesund: Die Potenziale multifunktionaler städtischer Räume. Bundesamt für Naturschutz.

<https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/Skript371.pdf>  
(14.02.2018).

Rößler, Stefanie (2010): Freiräume in schrumpfenden Städten: Chancen und Grenzen der Freiraumplanung im Stadtumbau. Berlin: Rhombos.

RRC, Roy Rosenzweig Center for History and New Media (Hrsg.) (2018): Zotero.  
<https://www.zotero.org/blog/>. 13. Juni 2018. <https://www.zotero.org/> (15.06.2018).

Salin, Edgar (1960): „Urbanität“. In: Deutscher Städtetag Köln (Hrsg.): Erneuerung unserer Städte: Vorträge, Aussprachen und Ergebnisse der 11. Hauptversammlung des Deutschen Städtetages, Augsburg, 1.-3. Juni 1960. o.O.: Kohlhammer, 9–34.

Scheuven, Rudolf (1999): Stadt der kurzen Wege - ein realitätsnahes Leitbild? In: Brunsing, Jürgen; Frehn, Michael (Hrsg.): Stadt der kurzen Wege: Zukunftsfähiges Leitbild oder planerische Utopie? Dortmund: Kolander & Poggel, 18–22.

Schultz, Brigitte (2013) Was heißt hier Stadt? Berlin: jovis.

Siebel, Walter (1999): Ist Urbanität eine Utopie? In: Geographische Zeitschrift 87: 116–124.

Sieverts, Thomas (1999): Was leisten städtebauliche Leitbilder? In: Becker, Heidede; Jessen, Johann; Sander, Robert (Hrsg.): Ohne Leitbild? - Städtebau in Deutschland und Europa. Stuttgart: Krämer, 21–40.

Spengelin, Friedrich (1995): Zum Begriff ‚Verdichtung‘. In: Boeddinghaus, Gerhard (Hrsg.): Gesellschaft durch Dichte: kritische Initiativen zu einem neuen Leitbild für Planung und Städtebau 1963/1964. Braunschweig: Birkhäuser, 193–211.

SSU, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (Hrsg. 2013): Versorgung mit öffentlichen, wohnungsnahen Grünanlagen. o.O.

Steidle-Schwahn, Anna; Hoffmann, Martina (2005): Erholung in öffentlichen Freiräumen: Kriterien für die Entwicklung und Erhaltung von Qualität. In: Stadt+Grün 1/2005: 45–51.

Stiles, Richard. (o.J): Ein Leitfaden für die Gestaltung städtischer Freiräume: Joint Strategy Aktivität 3.3. <http://urbanspace.rec.org/files/Joint-Strategy-in-German.pdf> (12.02.2018).

Sutter-Schurr, Heidi (2008): Freiräume in neuen Wohnsiedlungen: Lehren aus der Vergangenheit – Qualitäten für die Zukunft? Dissertation, Technischen Hochschule Aachen, Aachen.

Tessin, Wulf (1987): Die Entstehungsbedingungen der Großsiedlungen. In: Herlyn, Ulfert; Saldern, Adeleid; Tessin, Wulf (Hrsg.): Neubausiedlungen der 20er und 60er Jahre: Ein historisch-soziologischer Vergleich. 1. Auflage, Frankfurt New York: Campus Verlag, 75–101.

TPP, The Town Paper Publisher (o.J.): SmartCode. o.O.

Tusch, Roland; Grimm-Pretner, Dagmar; Frohmann, Erwin; und Lička, Lilli (2012): Wissenschaftliches Arbeiten: Leitfaden für Seminar-, Bachelor- und Masterarbeiten am Institut für Landschaftsarchitektur. 2. Auflage. Schriftenreihe des Instituts für Landschaftsarchitektur. Wien.

VSSG, Vereinigung Schweizerischer Stadtgärtnereien und Gartenbauämter (Hrsg.) (2010): Wert und Nutzen von Grünräumen. O.O: Theiler Druck AG.

Wagner, Martin (1915): Das sanitäre Grün der Städte: ein Beitrag zur Freiflächentheorie. Dissertation, Technische Hochschule, Berlin.

Webster, Jane; Watson, Richard (2002): Analyzing the Past to Prepare for the Future: Writing a Literature Review. In: MIS Quarterly Vol. 26 No. 2, 13-23.

Yaro, Robert (1999): Two: Metropolitan Regions Are Finite Places with Geographic Boundaries Derived from Topography, Watersheds, Coastlines, Farmlands, Regional Parks, and River Basins. The Metropolis Is Made of Multiple Centers That Are Cities, Towns, and Villages, Each with Its Own Identifiable Center and Edges. In: Congress for the New Urbanism (Hrsg.): Charter of the New Urbanism, 1. Auflage, New York: McGraw-Hill Professional, 23–27.

Zopf, Martin (2012): Die grüne Stadt der Zukunft: Interdisziplinäre Beiträge zur nachhaltigen Stadtentwicklung und Freiraumgestaltung im Bezug zur Stadtregion Wien. Diplomarbeit, Universität für Bodenkultur, Wien.

Zwink, Steffen (2017): Quality of Living-Ranking: Wien bietet die höchste Lebensqualität weltweit. <http://www.mercer.at/our-thinking/wien-bietet-die-hoechste-lebensqualitaet-weltweit.html> (19.09.2017).

## 8. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Arbeitsschritte der Literaturanalyse (eigene Darstellung) .....	12
Abbildung 2: Themenfelder mit Relevanz für die Arbeit (eigene Darstellung).....	14
Abbildung 3: Wertewandel im öffentlichen Grün (Neumann 2010, 85, eigene Darstellung) .	19
Abbildung 4: Funktionen von Grünräumen (Daskalow 2015, 12, eigene Darstellung) .....	22
Abbildung 5: Lage von Grünflächen in Abhängigkeit von der Entfernung zur Wohnung (Gälzer 2001, 57, eigene Darstellung) .....	29
Abbildung 6: Funktionstrennung im Leitbild <i>Die gegliederte und aufgelockerte Stadt</i> (eigene Darstellung).....	35
Abbildung 7: Gliederung der <i>gegliederten und aufgelockerten Stadt</i> in Stadtteil, Stadtbezirke, Stadtzellen und Nachbarschaften (eigene Darstellung).....	36
Abbildung 8: Auflockerung des Stadtgefüges mit Grünstrukturen (eigene Darstellung) .....	37
Abbildung 9: Bauliche Ausnutzung des Stadtgebietes (Göderitz et al. 1957, 20; eigene Darstellung).....	38
Abbildung 10: Die ‚unzulänglichen‘ Grünraumstrukturen Grünringe und Grünkeile (Göderitz et al. 1957, 19) .....	39
Abbildung 11: Ein organisches Stadtgefüge (Göderitz et al. 1957, 19).....	40
Abbildung 12: Eine Nachbarschaft nach den Vorgaben des Leitbildes <i>Die gegliederte und aufgelockerte Stadt</i> (eigene Darstellung) .....	42
Abbildung 13: Eine Stadtzelle nach den Vorgaben des Leitbildes <i>Die gegliederte und aufgelockerte Stadt</i> (eigene Darstellung) .....	42
Abbildung 14: Eine Stadtbezirk nach den Vorgaben des Leitbildes <i>Die gegliederte und aufgelockerte Stadt</i> (eigene Darstellung) .....	43
Abbildung 15: Freiflächengewinnung durch Geschoßhäufung (Göderitz, Rainer, und Hoffmann 1957, 33, 43; eigene Darstellung).....	52
Abbildung 16: Schematische Darstellung der fortschreitenden räumlichen Differenzierung der Wohnbereiche (Beispiele aus neuen Wohngebieten der DDR aus der Zeit von 1955 bis 1975) (Jonas 2017, 186).....	54
Abbildung 17: Darstellung von Wohnhöfen (Hamburg Steilshoop; eigene Darstellung) .....	55
Abbildung 18: Darstellung einer Stadtlandschaft (Berlin Märkisches Viertel, eigene Darstellung).....	56
Abbildung 19: Gliederung des <i>New Urbanism</i> in Nachbarschaften, Stadtteile und Stadt (eigene Darstellung).....	66
Abbildung 20: Gliederung des <i>New Urbanism</i> in Nachbarschaften, Stadtteile, Städte und Metrople (eigene Darstellung).....	67

Abbildung 21: Stufen des Transect (TPP o.J., 7).....	70
Abbildung 22: Grünflächen im <i>New Urbanism</i> : der Park (TPP o.J., 7) .....	70
Abbildung 23: Grünflächen im <i>New Urbanism</i> : das Grün (TPP o.J., 7) .....	71
Abbildung 24: Grünflächen im <i>New Urbanism</i> : der Platz (TPP o.J., 7).....	71
Abbildung 25: Eine Nachbarschaft nach den Vorgaben des <i>New Urbanism</i> (Plater-Zyberk 1999, 76, eigene Darstellung) .....	72
Abbildung 26: Ein Stadtteil nach den Vorgaben des <i>New Urbanism</i> (eigene Darstellung) .....	73
Abbildung 27: Lage der Grünflächen in einer Stadt nach dem Leitbild <i>Die gegliederte und aufgelockerte Stadt</i> (eigene Darstellung) .....	84
Abbildung 28: Lage der Grünflächen in einer Stadt nach dem Leitbild <i>Urbanität durch Dichte</i> ; links: Stadtlandschaft; rechts: Wohnhöfe (eigene Darstellung).....	84
Abbildung 29: Lage der Grünflächen in einer Stadt nach dem Leitbild <i>New Urbanism</i> (eigene Darstellung).....	85

## 9. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Versorgungsebenen der Grünflächenversorgung (Gälzer 2001, 58 f) .....	30
Tabelle 2: Richtwerte der Städte Wien, Berlin und München für die quantitative Versorgung mit Grünraum (GALK 2014, 14 f; MA 18 2015, 84).....	32
Tabelle 3: Versorgungsebenen im Leitbild <i>Die gegliederte und aufgelockerte Stadt</i> (Göderitz et al. 1957) .....	45
Tabelle 4: Grünflächenbedarf nach dem Leitbild <i>Die gegliederte und aufgelockerte Stadt</i> ; ohne Selbstständigkeit (Göderitz et al. 1957, 39 ff).....	46
Tabelle 5: Grünflächenbedarf nach dem Leitbild <i>Die gegliederte und aufgelockerte Stadt</i> ; mit Selbstständigkeit (Göderitz et al. 1957, 39 ff) .....	47
Tabelle 6: Versorgungsebenen im Leitbild <i>Urbanität durch Dichte</i> .....	59
Tabelle 7: Versorgungsebenen im Leitbild <i>New Urbanism</i> .....	77
Tabelle 8: Angaben und Richtwerte der einzelnen Leitbilder in Bezug auf die Versorgung mit Grünflächen .....	79
Tabelle 9: Bevölkerungsdichte der <i>gegliederten und aufgelockerten Stadt</i> im Vergleich mit der Bevölkerungsdichte Wiens pro Wohnbaufläche (Göderitz et al. 1957; MA 23 2017) .....	80
Tabelle 10: Bevölkerungsdichte der <i>Urbanität durch Dichte</i> im Vergleich mit der Bevölkerungsdichte Wiens (Greiner 1966; MA 23 2017) .....	80
Tabelle 11: Bevölkerungsdichte des <i>New Urbanism</i> im Vergleich mit der Bevölkerungsdichte Wiens pro Wohnbaufläche (MA 23 2017; CNU 2015; Krier 2009) .....	81
Tabelle 12: Vergleich der Leitbilder in Bezug auf Quadratmeter an Grünfläche pro EinwohnerIn.....	86

## 10. Abkürzungsverzeichnis

ca.	circa
Ebda	Eben da
et al.	et alii (lateinisch: und andere)
etc.	et cetera
Ew	EinwohnerInnen
Ew/ha	EinwohnerInnen pro Hektar
ff	fortführend
ha	Hektar
m	Meter
m <sup>2</sup>	Quadratmeter
min	Minuten
o.J.	ohne Jahr
S.	Seite
[sic]	wirklich so
usw.	und so weiter