

MASTERARBEIT



LAGEPARAMETERBEWERTUNG VON IMMOBILIEN – EINE DIGITALE UNTERSTÜTZUNG BEI DER INDIVIDUELLEN IMMOBILIENSUCHE IM INNERSTÄDTISCHEN BEREICH

Dipl.-Ing. Thomas Meixner

Vorgelegt am
Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft

Betreuer
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Detlef Heck

Mitbetreuender Assistent
Dipl.-Ing. Dipl.-Ing. Bernhard Bauer

Graz am 10. Jänner 2018

„Zeig mir wie du wohnst und ich sage dir, worauf du Wert legst.“

(Dr. Carl Peter Fröhling, deutscher Germanist, Philosoph und Aphoristiker)

EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen/Hilfsmittel nicht benutzt, und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Graz, am
.....
(Unterschrift)

STATUTORY DECLARATION

I declare that I have authored this thesis independently, that I have not used other than the declared sources / resources, and that I have explicitly marked all material which has been quoted either literally or by content from the used sources.

Graz,
date
(signature)

Anmerkung

In der vorliegenden Masterarbeit wird auf eine Aufzählung beider Geschlechter oder die Verbindung beider Geschlechter in einem Wort zugunsten einer leichteren Lesbarkeit des Textes verzichtet. Es soll an dieser Stelle jedoch ausdrücklich festgehalten werden, dass allgemeine Personenbezeichnungen für beide Geschlechter gleichermaßen zu verstehen sind.

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich allen Personen danken, die mir während meiner Diplomarbeit mit Rat und Tat zur Seite standen.

Für die Betreuung von universitärer Seite bedanke ich mich bei Herrn Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Detlef Heck und Herrn Dipl.-Ing. Dipl.-Ing. Bernhard Bauer.

Ein besonderes Dankeschön möchte ich an dieser Stelle an meine Eltern richten, die mich während meines gesamten Studiums immer unterstützt und an mich geglaubt haben. Des Weiteren möchte ich mich auch bei allen meinen Freunden sowie dem Beton- und Holzbauzeichensaal bedanken, die mich während meiner gesamten Ausbildungszeit hindurch unterstützt und diesen Lebensabschnitt zu einer unvergesslichen Zeit gemacht haben.

Graz, am 10.01.2018

(Unterschrift des Studierenden)

Kurzfassung

Viele Experten, darunter auch der Wiener Universitätsprofessor Christoph M. Achammer sind sich einig darüber, dass die meisten der europäischen Städte, was die flächenmäßige Ausdehnung betrifft, bereits an ihre Grenzen stoßen und aufgrund der begrenzten Ressource Boden, das Thema der innerstädtischen Verdichtung und Bestandausnutzung als für die Zukunft immer wichtigeres Thema erscheint. Da der Zustrom in die Städte in den letzten Jahren rasant zugenommen hat und viele europäische Städte zu wahren Megastädten herangewachsen sind, gilt es zu klären, worauf Personen, die vom Land in die Städte ziehen, bei der Wahl ihrer Wohnimmobilie im Hinblick auf die Lage am meisten Wert legen. Am Beispiel der steirischen Landeshauptstadt Graz ist zu erkennen, dass sich vor allem die innerstädtischen, hauptsächlich gründerzeitlich bebauten Bezirke enormer Beliebtheit erfreuen.

Im ersten Schritt soll in dieser Arbeit auf die Entstehung dieser Blockrandbebauten Quartiere eingegangen werden und das zusätzliche noch nicht bebaute Verdichtungspotenzial ermittelt werden. Anschließend soll mit Hilfe einer Umfrage erhoben werden, ob es wirklich die gründerzeitlichen Gebäude sind die diese Bezirke zu so begehrten urbanen Lebensräumen machen oder ob es vielmehr deren „Lage“ ist, die diese enorme Beliebtheit bewirkt.

Im Hauptteil widmet sich diese Arbeit der Frage der individuell am besten geeigneten Immobilienlage und stellt Anhand der steirischen Landeshauptstadt Graz eine Methodik vor die hilft diese einfach, schnell und unkompliziert zu ermitteln. Dabei werden mit Hilfe einer Umfrage Lagefaktoren erhoben und die Verteilung der Präferenzen für verschiedene Altersgruppen ermittelt, welche anschließend in die in dieser Arbeit vorgestellte Anwendung „My Perfect Place“ einfließen.

Diese Anwendung bietet Privatpersonen die Möglichkeiten die für sie individuell am besten geeignete Immobilienlage (A, B, C oder D) in der vielleicht noch gänzlich unbekanntem Stadt Graz herauszufinden und ermöglicht somit eine viel effizientere und leichtere Art der Immobiliensuche. Dies könnte den Suchaufwand der Personen die aus Arbeitsgründen, Studiumsgründen oder im Alter in eine neue Stadt ziehen enorm erleichtern und verbessern und die Anzahl der erforderlichen Wohnungsbesichtigungen stark reduzieren.

Für Investoren, deren grundsätzliches Ziel und Augenmerk auf die bestmögliche Vermarktung ihrer Immobilien sowie die höchstmögliche Kundenzufriedenheit gerichtet ist, bietet diese Anwendung die Möglichkeit mit Hilfe von ausschlaggebenden Lagekriterien und Präferenzen verschiedener Altersgruppen die für die Lage eines Projektes am besten geeignete Zielgruppe herauszufinden bzw. den bestmöglichen Standort eines bereits geplanten Projektes zu ermitteln.

Abstract

Many experts including the professor of the university in Vienna Mr. Christoph M. Achammer agree that most of the European cities are already built in terms of areal extent and that because of the scarcity of the resource building ground, the topic of city center densification and exploitation will get a more and more important topic in the near future. As the migration into cities has grown rapidly in recent years and many European cities have grown to mega-cities, it is important to clarify to what individuals attach importance to the location when they are moving from the country to the cities and choose their new property / apartment. The Styrian provincial capital of Graz is an example of the enormous popularity of the inner-city districts, which were mainly built during the Wilhelminian era.

In the course of this thesis, the first step is to investigate the development of these block-border structures and to determine the not yet additional build up compaction potential. Afterwards, a survey is to be conducted to determine whether it really are the houses of the Wilhelminian period that make these districts such desirable urban habitats or whether it is their "location" which makes it so popular.

The main part of this work is dedicated to the question of the individual most suitable real estate locations and presents on the basis of the Styrian capital of Graz a methodology which helps to identify them easy, fast and straightforward. In a survey the location parameters and the distribution of location preferences for different age groups will be determined, which are then incorporated into the application "My Perfect Place" presented in this paper.

The program offers individuals the opportunity to find their perfect real estate location (A, B, C or D) in the perhaps completely unknown city of Graz and enables a much more efficient and easier way of searching for properties. This could greatly simplify and improve the search effort of people moving to a new city for reasons of work, study or when they are old and reduce heavily the number of required housing inspections.

For Investors whose fundamental aim and attention is directed to the best possible marketing of their real estate as well as the highest possible customer satisfaction, this program gives furthermore the possibility to find the most suitable target group for the location of a project or to determine the best possible location of an already planned project in consideration of essential location criteria and preferences of different age groups.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Allgemeines	4
2.1	Begriffsdefinitionen	4
2.1.1	Immobilie	4
2.1.2	Verkehrswert	4
2.1.3	Ordentlicher Preis	5
2.1.4	Wertberechnung von Immobilien	5
2.1.5	Einheitswert	5
2.1.6	Gemeiner Wert	5
2.1.7	Marktwert	6
2.1.8	Kaufpreis	6
2.1.9	Bebauungsgrad	6
2.1.10	Bebauungsweise	6
2.2	Rechtsgrundlage	7
2.2.1	Liegenschaftsbewertungsgesetz	7
2.2.2	ÖNORM B 1802	8
2.2.3	Steiermärkisches Raumordnungsrecht	8
2.2.4	GAEG - Grazer Altstadterhaltungsgesetz	9
3	Liegenschaftsviertel in der Altstadt	10
3.1	Entwicklung	10
3.2	Gründerzeitviertel und ihre Bebauung	13
3.3	Lage	15
3.4	Bewohner und Wandel der Sozialstruktur	17
3.5	Erschließung	19
3.6	Entwicklung der Anschlussgebiete	21
3.7	Bebauungsdichte	26
3.7.1	Definition	26
3.7.2	Gesetzliche Reglementierung	26
4	Theorien zur Entscheidungsfindung von Immobilieninvestitionen	37
4.1	Der Immobilienankaufprozess	38
4.2	Entscheidungstheorie	42
4.2.1	Präskriptive Entscheidungstheorie	44
4.2.2	Deskriptive Entscheidungstheorie	45
4.3	Wertermittlungsverfahren	48
4.3.1	Vergleichswertverfahren	48
4.3.2	Sachwertverfahren	50
4.3.3	Ertragswertverfahren	52
4.3.4	Discounted Cashflow - Verfahren (DCF)	55
5	Immobilien	56
5.1	Standort	59
5.1.1	Bildungs- und Arbeitsangebot	61
5.1.2	Mobilität	61
5.1.3	Versorgung	62
5.1.4	Freizeitangebot	62
5.2	Nachhaltigkeits- und Energieaspekte	62
5.3	Wohnkultur und Lebensstil	63

5.4	Flächenverbrauch und Preisentwicklung	69
5.5	Definition von A, B, C und D Immobilienlagen	75
6	Anwendung - My Perfect Place	79
6.1	Ausgangspunkt - Problemstellung	79
6.2	Marktanalyse.....	79
6.3	Lösungsansatz.....	82
6.4	Datenerhebung.....	83
6.4.1	Interviews zur Ermittlung von Lageparametern	83
6.4.2	Verteilungserhebung von Lagepräferenzen	96
6.4.3	Anlage der Befragung.....	101
6.5	Datenauswertung.....	102
6.6	„My Perfect Place“ – Die Anwendung	106
6.7	Ergebnisberechnung	107
6.8	Beispiele.....	113
6.8.1	Privatperson	113
6.8.2	Investor	118
7	Fazit und Ausblick	121
A.1	Anhang	123
A.1.1	Potenzialanalyse – Gründerzeitviertel	123
A.1.2	Fragebogen – Erhebung von Lagepräferenzen	124
	Glossar	126
8	Literaturverzeichnis	127
9	Linkverzeichnis	133

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1	Schutzzonen gemäß Grazer Altstadterhaltungsgesetzes.....	9
Abbildung 3.1	Stadtentwicklung Graz Mitte des 19. Jahrhunderts.....	11
Abbildung 3.2	Stadtplan Graz ca.1865	12
Abbildung 3.3	Typische gründerzeitliche Grundstücksbebauungen	14
Abbildung 3.4	Luftbild Altstadt Graz.....	15
Abbildung 3.5	Entstehung der Gründerzeitviertel 1852-1911	16
Abbildung 3.6	Veränderung des sozialen Gefälles in Graz von 1870-1910.....	17
Abbildung 3.7	Linienplan 1898 & 1926 Graz (© Tramway Museum Graz).....	19
Abbildung 3.8	Linienplan 2008 & zukünftig Graz (© Tramway Museum Graz).....	20
Abbildung 3.9	Mobilitätsentwicklung Stadt Graz bis 2021.....	21
Abbildung 3.10	Entwicklung Anschlussgebiete Graz.....	22
Abbildung 3.11	Stadtentwicklung Graz – Landnutzung 1944/45	23
Abbildung 3.12	Stadtentwicklung Graz – Landnutzung 2015	24
Abbildung 3.13	Entwicklung der verbauten Fläche 1945-2015.....	25
Abbildung 3.14	Die Produktion von Suburbia von Virgil I. Patch	27
Abbildung 3.15	Fläche von Graz wenn es wie Wien gebaut wäre	29
Abbildung 3.16	Verdichtungsmöglichkeiten nach Pirstinger.....	30
Abbildung 4.1	Verbücherungen Österreich erstes Halbjahr 2017.....	38
Abbildung 4.2	Immobilientransaktionen Österreich-erstes Halbjahr 2017	39
Abbildung 4.3	Mietvertragsdauern Österreich	40
Abbildung 4.4	Wertfunktion Prospect-Theory.....	47
Abbildung 4.5	Phasendarstellung DCF - Verfahren	55
Abbildung 5.1	Immobilienakteure	57
Abbildung 5.2	Wohndimensionen nach Fritzenwallner	63
Abbildung 5.3	Bevölkerungsentwicklung Graz bis 2034.....	65
Abbildung 5.4	Bevölkerungsprognose 2031 Graz	65
Abbildung 5.5	Push- und Pullfaktoren Prinzip	66
Abbildung 5.6	Veränderung Wohnungsangebot nach Bezirken (Graz).....	67
Abbildung 5.7	Entwicklung Ein- und Mehrpersonenhaushalte bis 2080.....	68
Abbildung 5.8	Privathaushalte nach der Größe bis 2080	68
Abbildung 5.9	Preisentwicklung Häuser Graz	71
Abbildung 5.10	Preisentwicklung Eigentumswohnungen Graz.....	71
Abbildung 5.11	Vergleich Häuserkaufpreis pro m ² Landeshauptstädte	72
Abbildung 5.12	Durchschnittliche Kauf- und Mietpreise Graz	73
Abbildung 6.1	Ergebnis einer Suchmaschine am Beispiel London.....	81
Abbildung 6.2	Konzept Radardiagramm	86
Abbildung 6.3	Wohnorte interviewter Personen	90
Abbildung 6.4	Startseite des Umfragetools	97

Abbildung 6.5	Beschreibung	97
Abbildung 6.6	Adresse & Personenangaben.....	98
Abbildung 6.7	Beschreibung der Vorgehensweise	99
Abbildung 6.8	Festlegung der persönlichen Prioritäten.....	99
Abbildung 6.9	Bewertung meiner persönlichen Prioritäten.....	100
Abbildung 6.10	Persönliche Kategorisierung der Lage	101
Abbildung 6.11	Durchschnittliche Prioritäten 20. - 35. Jährige	102
Abbildung 6.12	Durchschnittliche Prioritäten > 36 Lebensalter - Pension	103
Abbildung 6.13	Durchschnittliche Prioritäten ab Pension (>65).....	103
Abbildung 6.14	Tauglichkeit einer Lage für eine Altersgruppe	104
Abbildung 6.15	Detaildarstellung Heatmap	108
Abbildung 6.16	Beispiel Ergebnisberechnung Standortanalyse	110
Abbildung 6.17	Schemadarstellung Schichtenmodell	111
Abbildung 6.18	Individuelle Reliefkarte - Beispiel.....	111
Abbildung 6.19	Individuelle 2D Heatmap - Beispiel	112
Abbildung 6.20	Ergebnis Investor - Beispiel.....	112
Abbildung 6.21	Eingabeoberfläche Prioritäten	114
Abbildung 6.22	Individuelle Reliefkarte	115
Abbildung 6.23	Individuelle Heatmap Graz (2D) – besten 1% der Wohnlagen	115
Abbildung 6.24	Individuelle Heatmap Graz (2D) – besten 5% der Wohnlagen	116
Abbildung 6.25	Eingabeoberfläche GPS Daten Privatperson	117
Abbildung 6.26	Heatmap + derzeitiger Standort (2D)	117
Abbildung 6.27	Standorte zur Lageanalyse	118
Abbildung 6.28	Eingabeoberfläche Investor.....	119
Abbildung 6.29	Prioritätenverteilung 20. – 35. Jährige.....	119
Abbildung 6.30	Volksgartenstraße – Ergebnis Potenzialanalyse 20. - 35. Jährige	120
Abbildung 6.31	Vergleich Projektstandorte	120

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1-1	Schematische Übersicht der vorliegenden Arbeit	3
Tabelle 4-3	Wertermittlungsverfahren nach ÖNORM B 1802 und LBG	48
Tabelle 4-4	Schema Vergleichswertverfahren	49
Tabelle 4-5	Schema Sachwertverfahren	50
Tabelle 4-6	Detailliertes Schema Sachwertverfahren	51
Tabelle 4-7	Ablaufschema Ertragswertverfahren	52
Tabelle 4-8	Schema Wertermittlung baulicher Anlagen	53
Tabelle 5-2	Kategorisierung von Städten und Immobilienausstattungen.....	75
Tabelle 6-1	Gegenüberstellung Immobiliensuchmaschinen	80
Tabelle 6-2	Vorgehensweise	82
Tabelle 6-3	Alters- und Ansässigkeitsverteilung der interviewten Personen.....	85
Tabelle 6-4	Wichtige Lageparameter 20. - 35. Lebensalter	93
Tabelle 6-5	Wichtige Lageparameter >36 Lebensalter.....	94
Tabelle 6-6	Wichtige Lageparameter >65 Lebensalter.....	96
Tabelle 6-7	Verteilung Umfrageteilnehmer	102
Tabelle 6-8	Farbdeklaration Radardiagramm	105
Tabelle 6-9	Flussdiagramm „My Perfect Place“	107
Tabelle 6-10	Deklaration Einflussbereiche Lagefaktoren	109
Tabelle 6-11	Vergebene Prioritäten	114
Tabelle 6-12	Geoinformationen Standortbewertung Investor	118

Abkürzungsverzeichnis

ABGB	Allgemein Bürgerliches Gesetzbuch
BGF	Brutto Geschossfläche
DCF	Discounted Cash Flow
FLÄWI	Flächenwidmungsplan
GAEG	Grazer Altstadterhaltungsgesetz
LBG	Liegenschaftsbewertungsgesetz
MRG	Mietrechtsgesetz
ÖV	Öffentlicher Verkehr
REAM	Real Estate Asset Management
SEU	Subjective Expected Utility Theory
TEGoVA	The European Group of Valuers Association-Europäischer Dachverband der nationalen Immobilienbewertungsorganisationen
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
WKO	Wirtschaftskammer Österreich

1 Einleitung

Das rasante Wachstum der europäischen Großstädte in Kombination mit der immer knapper werdenden Ressource Boden und den daraus folgenden teils enormen Preisanstiegen stellt vielerorts Städte vor enorme und teilweise noch nie dagewesene Probleme und Herausforderungen. Aber wohin ziehen Personen, die sich aufgrund einer neuen Arbeit, Beginn eines Studiums oder in der Pension für eine neue Stadt entscheiden? Wie treffen sie ihre Entscheidungen und wo liegen ihre Präferenzen bzw. wo wäre der für sie perfekte Lebensmittelpunkt in einer neuen vielleicht noch gänzlich unbekanntem Stadt? Viele Menschen müssen genau diese Entscheidung aufgrund von Arbeitswechsel, Studium oder Beginn eines neuen Lebensabschnittes vielleicht sogar mehrmals in ihrem Leben treffen. Nur wohin soll ich ziehen? Wo sollte ich mir am besten Wohnungen ansehen? Welche Lage passt überhaupt zu mir? Wo kostet was ungefähr wie viel? Dies alles sind Fragen, denen sich diese Arbeit widmen soll. Am Beispiel der steirischen Landeshauptstadt Graz soll versucht werden eine Lösung für diese Problemstellung zu finden und eruiert werden ob es wirklich die gründerzeitliche Bebauung ist, die vor allem die innerstädtischen Quartiere zu so wertvollen und beliebten Standorten macht oder ob es vielmehr deren Lage zu diversen Infrastruktureinrichtungen ist, die diese Resonanz erzeugt. In der einschlägigen Literatur gibt es diesbezüglich sehr wohl die Deklaration und Unterscheidung von A, B und C Städten bzw. wird im Mietrechtsgesetz auch erwähnt wodurch sich die Ausstattung von so genannten A, B C und D Wohnungsqualitäten kennzeichnet. Welches Thema bis dato betreffend der Immobilienlage jedoch fehlt, ist das der individuellen besten Lage. Aufgrund der individuellen Einzigartigkeit ist dies ein Themenbereich, welcher eine sehr komplexe Materie darstellt und im Zuge dieser Arbeit aufgeklärt werden soll.

Um dies herauszufinden und später die individuellen A, B, C und D Lagen ermitteln zu können werden mithilfe von Interviews die wichtigsten Präferenzen und Faktoren von Individuen bei deren Wohnungswahl eruiert und diese in weiterer Folge in eine Umfrage eingebaut. Die webbasierte Anwendung soll daraufhin dazu verwendet werden Personen nach deren Zufriedenheit ihrer derzeitigen Lage zu befragen und zu erfassen, auf welche Faktoren wie Nahversorger, öffentlicher Verkehr, Universität etc. individuelle Personen unterschiedlicher Altersgruppen wieviel Wert legen.

Die Anwendung „My Perfect Place“, die im Zuge dieser Arbeit im nächsten Schritt mit den erhobenen Daten entwickelt wurde und hier vorgestellt wird, ermöglicht es Personen, die in eine neue vielleicht noch gänzlich unbekanntem Stadt ziehen wollen oder in ihrer Stadt nach einer besseren Wohnlage suchen, die für sie am besten geeignete Wohnlagen zu finden. In dieser Arbeit soll dies am Beispiel der steirischen Landes-

hauptstadt Graz vorgestellt werden. Dies könnte besonders für Personen, die vom Land in die Stadt oder von einer Stadt in eine neue Stadt ziehen eine enorme Zeitersparnis bedeuten, da nur mehr die Wohnungen in den Lagen besichtigt werden würden, die auch wirklich ihren Lageansprüchen gerecht werden.

Auf der anderen Seite könnte die Anwendung für Investoren die Möglichkeit bieten die für ihren Projektstandort bestmögliche Usergruppe mit Hilfe deren Präferenzenverteilung in Hinblick auf Lageparameter zu eruiieren oder überhaupt so erst den geeigneten Projektstandort herauszufinden. Diese Art der Lageanalyse könnte unter anderem dazu beitragen die Vermarktungschancen aus Sicht des Investors und in weiterer Folge auch die Kundenzufriedenheit zu steigern.

Im weiteren Verlauf der Studie könnten die gewonnenen Ergebnisdaten der Präferenzen der Einzelpersonen unter anderem auch dazu verwendet werden Stadtkarten nach der Tauglichkeit unterschiedlicher Stadtteile für diverse Altersgruppen zu gestalten. Dadurch könnte der Suchaufwand bei der Wohnungsfindung in Hinblick auf die Lage reduziert und vielleicht sogar mehrmalige Umzüge innerhalb einer Stadt vermieden werden. Der genaue Ablauf der Arbeit ist im nachfolgenden Flussdiagramm auf der nächsten Seite noch einmal Schritt für Schritt dargestellt.

Tabelle 1-1 Schematische Übersicht der vorliegenden Arbeit



2 Allgemeines

Wenn man von Immobilien und dem damit zusammenhängenden Markt spricht, so müssen in diesem Kontext sowohl rechtliche, wirtschaftliche als auch technische Parameter berücksichtigt werden. Deshalb soll in diesem Kapitel ein Überblick über die für dieses Thema wichtigen Parameterdefinitionen gegeben werden.

2.1 Begriffsdefinitionen

2.1.1 Immobilie

Das aus dem Lateinischen stammende Wort Immobilie (immobilis=unbeweglich) bezeichnet ein unbewegliches Sachgut. Es kann darunter sowohl ein Grundstück als auch ein Bauwerk (Wohnimmobilie, Gewerbeimmobilie) verstanden werden. Für Grundstücke wird diesbezüglich sehr häufig auch die Bezeichnung Liegenschaft verwendet.¹

2.1.2 Verkehrswert

Entspricht jenem Wert, der zum Zeitpunkt der Ermittlung im gewöhnlichen Geschäftsverkehr bei Veräußerung einer Liegenschaft erzielt werden würde. Dabei müssen die rechtlichen Gegebenheiten und tatsächlichen Eigenschaften sowie die Beschaffenheit und Lage der Liegenschaft, nicht jedoch ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse berücksichtigt werden. In diesem Zusammenhang wird unter dem gewöhnlichen Geschäftsverkehr der Handel am freien Markt verstanden, wo sich der Preis aus dem Verhältnis zwischen Angebot und Nachfrage ergibt. Im Liegenschaftsbewertungsgesetz (LBG) ist der Verkehrswert in § 2 Abs. 2 und 3 wie folgt definiert.²

„Der Verkehrswert ist der Preis, der bei Veräußerung der Sache üblicherweise im redlichen Geschäftsverkehr für sie erzielt werden kann. Die besondere Vorliebe und andere ideelle Wertzumessung einzelner Personen haben bei der Ermittlung des Verkehrswertes außer Betracht zu bleiben.“³

¹ <http://www.boersennews.de/lexikon/begriff/immobilien/1609>. Datum des Zugriffs: 19.04.2017.

² Vgl. KRANEWITTER, H. (Hg.): Liegenschaftsbewertung. S. 2.

³ KRANEWITTER, H. (Hg.): Liegenschaftsbewertung. S. 2.

2.1.3 Ordentlicher Preis

Gemäß § 305 des ABGB ist der ordentliche Preis wie folgt definiert.

„Wird eine Sache nach dem Nutzen geschätzt, den sie mit Rücksicht auf Zeit und Ort gewöhnlich und allgemein leistet, so fällt der ordentliche und gemeine Preis aus; nimmt man aber auf die besonderen Verhältnisse und auf die in zufälligen Eigenschaften der Sache gegründete besondere Vorliebe desjenigen, dem der Wert ersetzt werden muss, Rücksicht, so entsteht ein außerordentlicher Preis.“⁴

2.1.4 Wertberechnung von Immobilien

Um den Wert von Immobilien zu berechnen stehen diverse Wertermittlungsverfahren zur Auswahl. In diesem Zusammenhang sind vor allem die im Liegenschaftsbewertungsgesetz genannten § 4 Verkehrswert-, § 5 Sachwert- und § 6 Ertragswertverfahren zu nennen. Diese Verfahren können als gleichwertig angesehen werden und entweder einzeln oder in Kombination zur Anwendung kommen.⁵

2.1.5 Einheitswert

Der Einheitswert ist jener Wert, der dem Finanzamt als Bemessungsgrundlage diverser Steuern wie z.B. Erbschaftssteuer, Grundsteuer, Grunderwerbsteuer in Todesfällen (Erbschaft) oder Schenkung etc. dient. Er wird auf Basis des Bewertungsgesetzes ermittelt und liegt meist deutlich unter dem Verkehrswert wobei auch keine Relation zwischen diesen beiden Werten gegeben ist.⁶

2.1.6 Gemeiner Wert

Im § 305 des ABGB wird der gemeine Wert als jener Wert bezeichnet welcher sich nach dem Nutzen den die Sache gewöhnlich und allgemein hat bestimmt wird.⁷ Der gemeine Wert nach ABGB deckt sich somit mit dem Verkehrswert.⁸

⁴ https://www.jusline.at/305_Ordentlicher_und_au%C3%9Ferordentlicher_Preis_ABGB.html. Datum des Zugriffs: 19.04.2017.

⁵ Österreichisches Normungsinstitut: ÖNorm B-1802 Liegenschaftsbewertung Grundlagen

⁶ <http://www.juraforum.de/lexikon/einheitswert>. Datum des Zugriffs: 19.04.2017.

⁷ Vgl. § 305 Bundeskanzleramt: Allgemein Bürgerliches Gesetzbuch. ABGB (ABGB).

⁸ Vgl. KRANEWITTER, H. (Hg.): Liegenschaftsbewertung. S. 4.

2.1.7 Marktwert

Während in Österreich vor allem der Verkehrswert verwendet wird haben sich international andere Wertbegriffe wie zum Beispiel der des Marktwertes durchgesetzt welcher vom Europäischen Dachverband der Immobilienbewertung (TEGoVA) wie folgt definiert wurde:

„Der Marktwert ist der geschätzte Betrag, zu dem eine Immobilie in einem funktionierenden Immobilienmarkt zum Bewertungsstichtag zwischen einem verkaufsbereiten Verkäufer und einem kaufbereiten Erwerber nach angemessenem Vermarktungszeitraum in einer Transaktion im gewöhnlichen Geschäftsverkehr verkauft werden könnte, wobei jede Partei mit Sachkenntnis, Umsicht und ohne Zwang handelt. Beim Marktwert dürfen Steuern und Nebenkosten nicht berücksichtigt werden.“⁹

2.1.8 Kaufpreis

Kaufpreise von Liegenschaften müssen nicht zwingend mit deren Verkehrswert übereinstimmen da in diesem auch die subjektiven Wertvorstellungen des Käufers wie persönliche Wünsche und Vorstellungen sowie Liebhaberei einfließen. Während der Käufer versucht das für ihn günstigste Angebot zu erzielen wird der Verkäufer bestrebt sein die Liegenschaft zum höchst möglichen Preis zu verkaufen.¹⁰

2.1.9 Bebauungsgrad

Der Bebauungsgrad ist in § 4 Z 17 des Baugesetzes als das Verhältnis zwischen bebauter Fläche zu Bauplatzfläche beschrieben und kann daher niemals größer als „1“ werden.¹¹

2.1.10 Bauungsweise

Darunter wird laut Baugesetz die Situierung der Baumasse in Bezug auf die Bauplatzgrenzen verstanden und ist in § 4 Z 18 des Baugesetzes definiert. Dabei unterscheidet das Baugesetz in die offene, gekuppelte und geschlossene Bauweise und weist darauf hin, dass diese im Bebauungsplan oder im Einzelfall mittels Bescheid festgelegt werden muss.¹²

⁹ BIENERT, S.; FUNK, M. (Hg.): Immobilienbewertung Österreich. S. 44f.

¹⁰ Vgl. KRANEWITTER, H. (Hg.): Liegenschaftsbewertung. S. 2.

¹¹ Vgl. EISENBERGER, G.; HÖDL, E. (Hg.): Einführung in das Steiermärkische Bau- und Raumplanungsrecht. Praxisbezogene Gesamtdarstellung mit den wichtigsten baurechtlichen Begriffen ; Gesetzestexte/OIB-Richtlinien. S. 33.

¹² Vgl. EISENBERGER, G.; HÖDL, E. (Hg.): Einführung in das Steiermärkische Bau- und Raumplanungsrecht. Praxisbezogene Gesamtdarstellung mit den wichtigsten baurechtlichen Begriffen ; Gesetzestexte/OIB-Richtlinien. S. 33.

2.2 Rechtsgrundlage

2.2.1 Liegenschaftsbewertungsgesetz

Aufgrund der Tatsache, dass in Österreich circa 55% Prozent des Privatvermögens von Haushalten in Immobilien angelegt sind und dass der Wohnimmobilienmarkt mit knapp 3,8Mio. Wohneinheiten und einem Wert von 270Mrd. Euro einen der bedeutendsten Märkte der Republik darstellt, war es unumgänglich hierfür ein eigene Gesetzesgrundlage zur Bewertung dieser Liegenschaften zu schaffen. Dieses Gesetz, auch Liegenschaftsbewertungsgesetz (LBG) genannt, ersetzt die alte Real-schätzordnung und soll dazu dienen einen rechtlichen Rahmen zu schaffen und Gerichten sowie Sachverständigen eine Orientierungs- und Entscheidungshilfe bieten. Im privaten Bereich der Wertermittlung von Liegenschaft ist das LBG nicht zwingend anzuwenden. Hierfür wurde die ÖNORM B 1802 geschaffen. Im gerichtlichen Verfahren und Verwaltungsverfahren (z.B. Enteignungsverfahren) ist das LBG allerdings zwingend als Rechtsgrundlage heranzuziehen. In den Aufgabenbereich des LBG fallen neben den Liegenschaften und Liegenschaftsteilen auch die Superädifikate sowie die damit einhergehenden Rechte und Lasten. Zu den Wertermittlungsmethoden, welche wissenschaftlich anerkannt sind, zählen die folgenden drei Verfahren, auf welche in Kapitel 4.3 noch näher eingegangen wird.

- Verkehrswert
- Sachwertverfahren
- Ertragswertverfahren

Dabei bleibt es dem Sachverständigen bis auf wenige Ausnahmen überlassen welches Verfahren angewendet wird. Neben diesen Methoden werden in Kapitel 4.3 auch andere dem Stand der Wissenschaft entsprechende Wertermittlungsverfahren näher erläutert.¹³

¹³ Vgl. KRANEWITTER, H. (Hg.): Liegenschaftsbewertung. S. 3.

2.2.2 ÖNORM B 1802

Im Jahre 1998 wurde zur Qualitätsverbesserung der Liegenschaftsbewertung die ÖNORM B 1802 „Grundlagen der Liegenschaftsbewertung“ geschaffen. Diese soll vor allem den Sachverständigen die Arbeit erleichtern und Auftraggebern bei der Nachvollziehbarkeit eines Gutachtens als Hilfestellung dienen. Dabei behandelt die ÖNORM B 1802 die Ermittlung des Verkehrswertes von Grundstücken und Liegenschaften inklusive Gebäude, Superädifikate, Baurechten und Außenanlagen und ist in die neun Teilbereiche Anwendungsbereich, Begriffsbestimmungen, untergliedert.¹⁴

- Anwendungsbereich
- Begriffsbestimmungen
- Allgemeine Grundsätze
- Einflussgrößen der Wertermittlung
- Wertermittlungsverfahren
- Wahl des Wertermittlungsverfahrens
- Flächen und Rauminhalte
- Bezugsnormen und notwendige Rechtsvorschriften
- Stichwortverzeichnis

2.2.3 Steiermärkisches Raumordnungsrecht

Im steiermärkischen Raumordnungsgesetz 2010 ist die Raumordnung des Landes Steiermark in vorrausschauender Sicht geplant. Ziel ist es die Nutzung einer Region oder eines Gebietes so gut als möglich und Nachhaltig zu gestalten und die Sicherung des Lebensraumes zu gewährleisten. Es beinhaltet sowohl Regionale- als auch Landesentwicklungskonzepte (§ 11 und § 12) sowie Vorschriften des Flächenwidmungsplanes und dessen Inhalt (§ 25 und § 26). Angelegenheiten des Bundes wie Verkehrswege, Forstwesen, Denkmalschutz etc. befinden sich nicht im Aufgabengebiet dieser Rechtsordnung und werden deshalb nicht behandelt.¹⁵

¹⁴ Vgl. KRANEWITTER, H. (Hg.): Liegenschaftsbewertung. S. 4ff.

¹⁵ Vgl. Land Steiermark: Steiermärkisches Raumordnungsgesetz 2010. StROG.

2.2.4 GAEG - Grazer Altstadterhaltungsgesetz

Die von der UNESCO 1999 zum Weltkulturerbe ernannte Altstadt von Graz ist seit 2008 durch das sogenannte GAEG – Grazer Altstadterhaltungsgesetz geschützt. Die Zieldefinition dieses Gesetzes ist es die Baustruktur sowie Bausubstanz der schützenswerten Gebäude zu erhalten und das ursprüngliche Erscheinungsbild zu bewahren. Das 2008 verabschiedete Gesetz beinhaltet fünf Zonen und erstreckt sich neben schutzwürdigen Gebäuden auch auf Innenhöfe, Vorgärten sowie Dachneigungen, Portale, Tore, Reklametafeln etc. Die Eigentümer haben dabei das äußere Erscheinungsbild zu wahren, wobei gewünschte Veränderungen nicht ausgeschlossen werden, jedoch beantragt und bewilligt werden müssen. Bewilligungspflichtig sind neben Zu- oder Umbauten auch das Anbringen von Markisen, Vitrinen, Anschlagtafeln etc. Gemäß § 9 des GAEG ist auch die Nutzungsänderung von Gebäuden von Wohn- auf Büro- und Geschäftsflächen bewilligungspflichtig und wird maximal bis zur Hälfte der Gesamtnutzfläche genehmigt. Was den Abriss geschützter Bauwerke betrifft so wird dies nur gestattet wenn die Ausbesserung von Baugebrechen mit unverhältnismäßig hohem Aufwand verbunden und trotz Förderungen nicht zumutbar oder technisch unmöglich wäre. Eine Abbildung der Schutzzonen des GAEG ist in Abbildung 2.1 ersichtlich.¹⁷

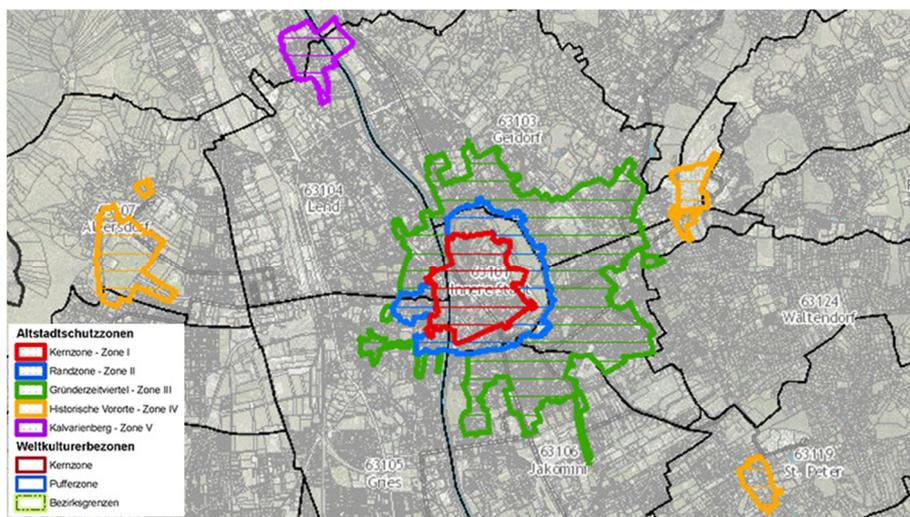


Abbildung 2.1 Schutzzonen gemäß Grazer Altstadterhaltungsgesetzes¹⁶

¹⁶ <https://geodaten.graz.at/WebOffice/synserver?project=schutzzonen&client=core>. Datum des Zugriffs: 01.05.2017.

¹⁷ Vgl. Bundeskanzleramt: Gesamte Rechtsvorschrift für Grazer Altstadterhaltungsgesetz 2008. GAEG 2008. <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrStmk&Gesetzesnummer=20000162>. Datum des Zugriffs: 01.05.2017.

3 Liegenschaftsviertel in der Altstadt

3.1 Entwicklung

Die Entstehung der gründerzeitlichen Altstadtteile diverser Städte Europas, so auch Wien und Graz, wird in sämtlichen literarischen Werken auf den wirtschaftlichen Aufschwung Mitte des 19. Jahrhunderts (Märzrevolution 1848/49¹⁸) zurückgeführt.¹⁹ Aufgrund des enormen wirtschaftlichen Wachstums und der Industrialisierung waren es vor allem die Städte die eine beträchtliche Zuwanderung erfuhren, da Menschen hier Wohlstand und Reichtum zu finden glaubten. Sowohl in Wien als auch in Graz wurden aufgrund des raschen Wachstums die Befestigungen²⁰ rückgebaut (1782), Stadtmauern geschliffen (1809) und Vorstädte eingemeindet woraufhin die Städte stärker mit den Vororten zusammen wuchsen und neue Viertel entstanden.²¹ Am Beginn der Stadterweiterungen waren es vor allem die ärmeren Teile der Bevölkerung, die sich vor den Stadtmauern ansiedelten. Sie wurden jedoch im Laufe der Zeit immer mehr von den anderen Bürgern verdrängt, die aus der dicht verbauten Innenstadt entfliehen wollten und die Vorteile der Vorstädte mit großzügig angelegten Innenhöfen und Mietshäusern erkannten.²² Während in den darauffolgenden Jahren im Osten von Graz die Universitäten, Gründerzeit- und Villenviertel (St. Leonhard und Herzu Jesu Viertel) entstanden, wurden im Westen aufgrund der Anbindung an die Eisenbahn etc. vor allem Industrie- und Gewerbegebiete errichtet.²³

Die Entscheidungsgewalt bezüglich Stadtgestaltung und Struktur war diesbezüglich im Verantwortungsbereich der Behörden während hingegen die Finanzierung beim Bürgertum lag da es kein öffentliches Bauwesen gab.²⁴ Die Differenzierung zwischen unterschiedlichen Stadtteilen führte natürlich auch zu einer gewissen Teilung der Gesellschaft. In den östlichen Teilen der Stadt waren es vor allem die „gebildeten“ Gesellschaftsschichten, die dort ansässig wurden, während sich in den westli-

¹⁸ Als Märzrevolution wird eine politische Bewegung bezeichnet welche die Abschaffung der monarchisch absolutistischen Regierungen und des Feudalwesens zum Ziel hatte. An ihre Stelle sollten gewählte Volkvertretungen und zuständige verantwortliche Ministerien treten. In Österreich führte die am 13. März 1848 ausgebrochene Revolution unter anderem auch zur Einführung der Pressefreiheit und zum Sturz des damaligen Kanzlers Metternich. (lt. www.wien.gv.at, www.habsburger.net)

¹⁹ Vgl. Christian Abrihan: Dekorative Fassadenelemente in der Gründerzeit zwischen 1840 und 1918. <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008347.pdf>. Datum des Zugriffs: 22.04.2017.

²⁰ Unter Befestigung wird ein Bauwerk verstanden, welches als Schutzeinrichtung einer Landschaft oder eines Ortes vor Naturgewalten sowie menschlichen Einflüssen dient. Im militärischen Bereich wird die Befestigung auch als Wehranlage oder Fortifikation bezeichnet. (lt. www.woerterbuchdeutsch.com)

²¹ Vgl. PIRSTINGER, I. (Hg.): Gründerzeitstadt 2.1. Die Nachverdichtung von Gründerzeitquartieren ; ein Modell zur inneren Stadterweiterung. S. 25,79.

²² Vgl. DIMITRIOU, S. (Hg.): Stadterweiterung von Graz. Gründerzeit. S. 67.

²³ Vgl. Graz Museum: Die explodierende Stadt 1809-1914. S. 22.

²⁴ Vgl. PIRSTINGER, I. (Hg.): Gründerzeitstadt 2.1. Die Nachverdichtung von Gründerzeitquartieren ; ein Modell zur inneren Stadterweiterung. S. 79.

chen Gebieten größtenteils die Industrie- und Gewerbearbeiter ansiedelten.²⁵

In Abbildung 3.1 ist eine schematische Darstellung der damaligen Stadtentwicklung dargestellt.²⁶

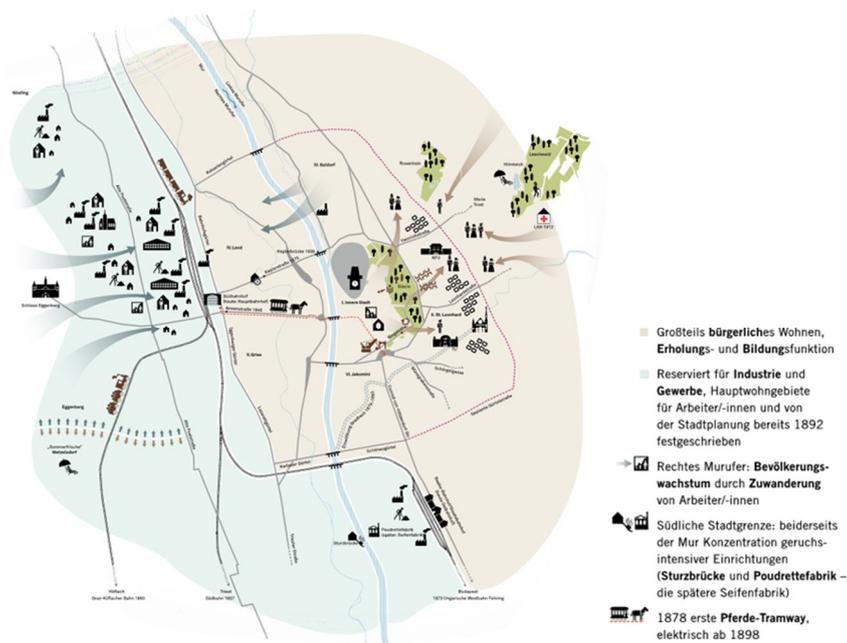


Abbildung 3.1 Stadtentwicklung Graz Mitte des 19. Jahrhunderts²⁷

Die immense Zuwanderung in die Städte brachte nicht nur Chancen und Potenziale mit sich sondern stellte diese auch vor eine enorme Aufgabe. Eine bis dahin noch nie dagewesene Nachfrage an Wohnungen und Baugründen förderte jedoch auch die Errichtung von Kultur-, Bildungs- und Sozialbauten. Das rasche Wachstum der Städte sowie das Fehlen strategischer Entwicklungspläne und Rechtsgrundlagen führten vielerorts in Europa zu einer weitgehend unkontrollierten ungesteuerten Entwicklung und Urbanisierung der Vorstädte.²⁸ Dabei waren in den meisten Städten vor allem hohe Renditen und die bauliche Ausnutzung der Grundstücke (Wien 1895 – 85% der Grundstücksfläche) das Ziel. Dabei wurde aus heutiger Sicht negativerweise der Wohnqualität eher weniger Berücksichtigung geschenkt und diese dem „Profithunger“ untergeordnet.²⁹

²⁵ Vgl. Graz Museum: Die explodierende Stadt 1809-1914. S. 4.

²⁶ Vgl. Graz Museum: Die explodierende Stadt 1809-1914. S. 4.

²⁷ Vgl. Graz Museum: Die explodierende Stadt 1809-1914. S. 4.

²⁸ Vgl. PIRSTINGER, I. (Hg.): Gründerzeitstadt 2.1. Die Nachverdichtung von Gründerzeitquartieren ; ein Modell zur inneren Stadterweiterung. S. 25.

²⁹ Vgl. Otto Immobilien: Erster Wiener Zinshaus-Marktbericht 2013. S. 9.

Graz allerdings hatte diesbezüglich aufgrund der nicht so starken Industrialisierung das Glück aus den Fehlern anderer Städte gelernt zu haben und hatte zudem zu dieser Zeit besonders problem- und aufgabenbewusste Entscheidungsträger/innen. So gab es in Graz bereits 1867 ein Baugesetz und 1869 eine Gemeindeordnung, die Richtlinien festlegte und die Expansion des Stadtgebietes regelte. Eine grafische Darstellung des Stadtgebietes von Graz zu diesem Zeitpunkt ist in Abbildung 3.2 dargestellt. 1870 gab es bereits Bemühungen Zukunftspläne für die Stadt Graz zu entwickeln welche 1892 in einem Regulierungsplan endeten. Dieser legte sowohl Straßenverläufe als auch die Aufschließung und Bebauung der zu bebauenden Grundstücke fest und stellte einen Vorläufer der derzeitigen Flächenwidmungspläne dar.³⁰

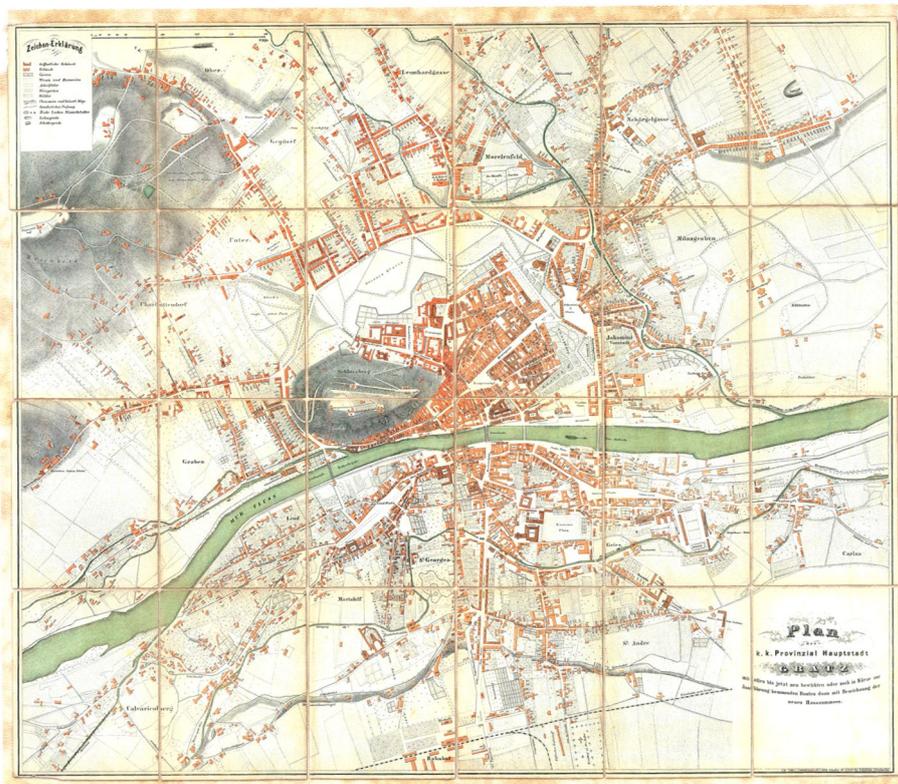


Abbildung 3.2 Stadtplan Graz ca.1865³¹

Den Bereichen Bebauungsdichte und Erschließung der Gründerzeitviertel wird aufgrund ihrer Wichtigkeit für diesen Themenbereich ein eigenes Unterkapitel gewidmet. Zuvor soll allerdings noch auf die typischen Merkmale von Gründerzeitvierteln eingegangen werden.

³⁰ Vgl. PIRSTINGER, I. (Hg.): Gründerzeitstadt 2.1. Die Nachverdichtung von Gründerzeitquartieren ; ein Modell zur inneren Stadterweiterung. S. 81.

³¹ Stadtarchiv Graz.

3.2 Gründerzeitviertel und ihre Bebauung

Aber was ist es das die gründerzeitlichen Viertel von damals bis heute so lebenswert und interessant macht und dadurch zu wertvollen urbanen Ressourcen? Als Gründerzeit werden grundsätzlich Gebäude im Stil des Historismus, welche zwischen 1850 und 1930 errichtet wurden, verstanden.³² Die Gründerzeitviertel weisen eine geschlossene Bebauung auf und folgen klaren Typologien in welchem das strukturgebende Element der gründerzeitliche Block darstellt, welcher durch Verkehrswege zur Versorgung und Interaktion erschlossen ist.³³ Die Reduktion der Funktionen auf das elementarste macht diese gründerzeitlichen Stadtviertel zu einer „zeitlosen“ Ressource in der sich Bewohner wohl fühlen und die bis zu einem gewissen Grad eine Durchmischung von Wohnen und Arbeit ermöglichen.³⁴ Bereits in der Bauordnung des Landes 1856 wurde festgelegt, dass im damaligen „Grätz“ keine reinen Erdgeschoßbauten gebaut werden dürfen und dass die Gebäudestrukturen in geschlossenen Reihen errichtet werden müssen. Des Weiteren wurden Bestimmungen wie die Höhe des ersten Fußbodens von 1–1,5 Schuh über Hochpunkt des „Trottoirniveaus“³⁵, Mindesthöhen von 10 Fuß für Zimmer sowie die Trennung von Wirtschafts- und Wohngebäuden vorgeschrieben.³⁶

Diese Bestimmungen und Gesetze wurden in der Bauordnung 1867 und den damit verbundenen Stadtregulierungsplänen fortgesetzt und die Stadtverwaltung mit weiteren Kompetenzen ausgestattet. In der Bauordnung wurde beispielsweise festgelegt, dass Gebäude nicht höher als 19 Klaften (1 Klafter = 6 Fuß ~ 1,80m) sein dürfen. Bei Einhaltung dieses Grenzwertes blieb die gewählte Anzahl der Stockwerke dem Bauherren überlassen wobei Gebäude nicht mehr als 4 Obergeschosse aufweisen durften und Mezzaninen (Halb-, Zwischengeschoss) als Stockwerk betrachtet wurden (§ 36). Verklausuliert wurden allerdings Bestimmungen wie der Ausbau von Dachgeschossen was heute undenkbar wäre.³⁷

Noch heute zeichnen sich die gründerzeitlichen Viertel durch blockhafte Bebauung, geradlinige Straßen, mit beidseitig oft prunkvoll verzierten Häuserfassaden aus. Die Gebäude weisen eine Traufenhöhe von 16-25 Metern (Begrenzung in Graz lt. Bauordnung 1867 ~ 13Klaften = 23m³⁸) auf, wobei einzelne Geschosse bis zu fünf Meter hoch errichtet wurden

³² Vgl. ROSSI, A.: Die Architektur der Stadt. Skizze zu einer grundlegenden Theorie des Urbanen. S. 27-28.

³³ Vgl. PIRSTINGER, I. (Hg.): Gründerzeitstadt 2.1. Die Nachverdichtung von Gründerzeitquartieren ; ein Modell zur inneren Stadterweiterung. S. 29.

³⁴ Vgl. PIRSTINGER, I. (Hg.): Gründerzeitstadt 2.1. Die Nachverdichtung von Gründerzeitquartieren ; ein Modell zur inneren Stadterweiterung.

³⁵ Darunter wird ein erhöhter Fußweg neben einer Fahrbahn verstanden. Das Wort stammt aus dem Französischen und bedeutet so viel wie „Weg, auf dem man trippelt“ (lt. www.wissen.de)

³⁶ Vgl. DIMITRIOU, S. (Hg.): Stadterweiterung von Graz. Gründerzeit. S. 14.

³⁷ Vgl. DIMITRIOU, S. (Hg.): Stadterweiterung von Graz. Gründerzeit. S. 26.

³⁸ Vgl. DIMITRIOU, S. (Hg.): Stadterweiterung von Graz. Gründerzeit. S. 26.

und von unten nach oben niedriger werden.³⁹ Die Häuser wiesen zwei „Gesichter“ auf. Waren die Fassaden zur Hinterseite (Hofseite) eher schlicht und introvertiert gehalten so wurden die zur Straße gerichteten Häuserfronten sehr oft zu Repräsentationszwecken genutzt und prunkvoll gestaltet.⁴⁰ Negativerweise wurde in diesem Zeitraum der Repräsentation mehr Wert geschenkt als der Intimität des Einzelraumes und die Grundrisse nicht nach den Himmelsrichtungen sondern nach der Straßenseite (Nobelseite) ausgerichtet.⁴¹ Ein weiteres Merkmal dieser Epoche waren die typischen Grundrisstypen und Bebauungsformen der Grundstücksblöcke welche in Graz vor allem die Bezirke St. Leonhard, Geidorf Jakomini und zum Teil auch Lend und Gries prägten und eigentlich bis heute erhalten blieben. Die Bebauungsform zeichnet sich durch eine zeilenförmige Randbebauung mit großzügig gestalteten Grünflächen in den Innenhöfen aus. Die typischen Formen der Blockbebauung sind in Abbildung 3.3 ersichtlich.

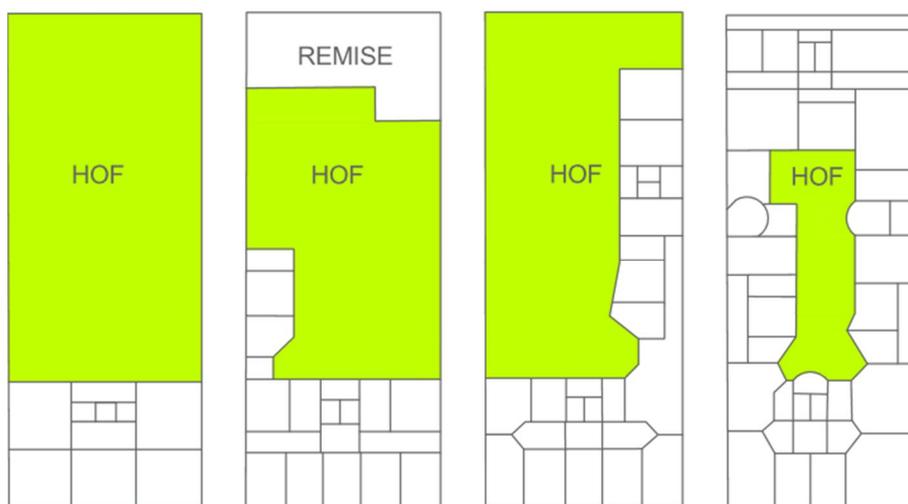


Abbildung 3.3 Typische gründerzeitliche Grundstücksbebauungen

Während oft kritisiert wurde, dass Gründerzeitstädte sehr beengte Strukturen mit wenig Grünraum und zu dichter Bebauung aufweisen kann dies am Beispiel Graz nicht erkannt werden. Hier wurde an den Prinzipien der Biedermeierzeit festgehalten und auf Grünflächen gesetzt, welche sich beinahe in allen Innenhöfen der Blockrandbebauungen der Gründerzeitviertel wiederfinden und sich auch heute noch enormer Beliebtheit er-

³⁹ Vgl. Stadtentwicklung Wien; KNIEFACZ, R. (Hg.): Draufsetzen - 19 Dachausbauten realisiert, projektiert // Draufsetzen. 19 Dachausbauten realisiert/projektiert ; Katalog zur Initiativausstellung der GB 16 im Auftrag der MA 25 in Kooperation mit der MA 19. S. 11.

⁴⁰ Vgl. PIRSTINGER, I. (Hg.): Gründerzeitstadt 2.1. Die Nachverdichtung von Gründerzeitquartieren ; ein Modell zur inneren Stadterweiterung. S. 30.

⁴¹ Vgl. KRAMER-DRAUBERG, B.; BOUVIER, F. (Hg.): Das Herz-Jesu-Viertel in Graz. S. 7.

freuen.⁴² In Abbildung 3.4 ist eine Luftaufnahme der Altstadt und der gründerzeitlichen Vorstadtviertel von Graz abgebildet auf welcher auch die starke Ausprägung der begrünten Innenhöfe zu erkennen ist.



Abbildung 3.4 Luftbild Altstadt Graz⁴³

3.3 Lage

Während in den Anfängen der industriellen Entwicklung (um 1845) in den westlichen Bereichen der Stadt vor allem Industriebetriebe sowie Fuhrwerksunternehmen, Gast- und Hotelbetriebe angesiedelt wurden, waren es in den östlichen Stadtgebieten (östlich des Glacis) diverse Grundbesitzer und Bauunternehmer, die eine blockhafte geschlossene Bebauung vorantrieben. Diese Bebauung sollte die aufgelöste, lockere Bebauung mit Landsitzen und großzügig angelegten Gärten ablösen und einen städtischen Charakter erzeugen. Diese Entwicklung setzte sich in den Jahren darauf bis 1867 weiter durch. Im Osten entwickelte sich ein aristokratisches Viertel und lies im Anschluss bereits das Entstehen eines Villenviertels erkennen. In der Murvorstadt (Annenstraße) und im Süden der Stadt waren es hingegen vor allem Industriebetriebe die sich ansiedelten und eine große Arbeitsbevölkerung anzog.⁴⁴ In der Hochgründerzeit (um 1900) entstand vor allem an den Stadträndern (Eggenberg und Andritz) eine Arbeitervorstadt. In den östlichen Vierteln hinge-

⁴² Vgl. PIRSTINGER, I. (Hg.): Gründerzeitstadt 2.1. Die Nachverdichtung von Gründerzeitquartieren ; ein Modell zur inneren Stadterweiterung. S. 30,83.

⁴³ Kartendaten: Google, DigitalGlobe. Datum des Zugriffs: 20.05.2017.

⁴⁴ Vgl. DIMITRIOU, S. (Hg.): Stadterweiterung von Graz. Gründerzeit. S. 16f.

gen, welche bis zu diesem Zeitpunkt vorwiegend Wohnzwecken dienten, wurden das Landeskrankenhaus (1903-1912), Bauten für Universitäten (1890-1894), das Opernhaus (1899) und die Herz-Jesu Kirche (1881-1891) errichtet, wodurch diese Gebiete natürlich zusätzlich aufgewertet wurden.⁴⁵ Die Viertel östlich der Mur St. Leonhard, Geidorf, Herz-Jesu Viertel erfreuen sich auch heutzutage immer größerer Beliebtheit. Die Gebiete zeichnen sich neben einer ruhigen und gut erschlossenen Lage auch durch ein gutes Angebot an Mittelschulen, Kindergärten und Universität aus. Des Weiteren werden auch Kultur und Kleinkunst (Rechbauerkino, Theater Café) sowie für ältere Generationen Tagesbetreuungsstätten und Heimplätze (Ruckerlberg) angeboten. Hinzu kommt, dass sie durch Konditoreien, Apotheken, Arztpraxen, sportliche Anlagen, kleine Gasthäuser und Bäckereien auch über die für den Alltag lebensnotwendigen Ausstattungen verfügen⁴⁶ Die Entwicklungsschritte der Grazer Vorstädte sind in Abbildung 3.5 dargestellt.

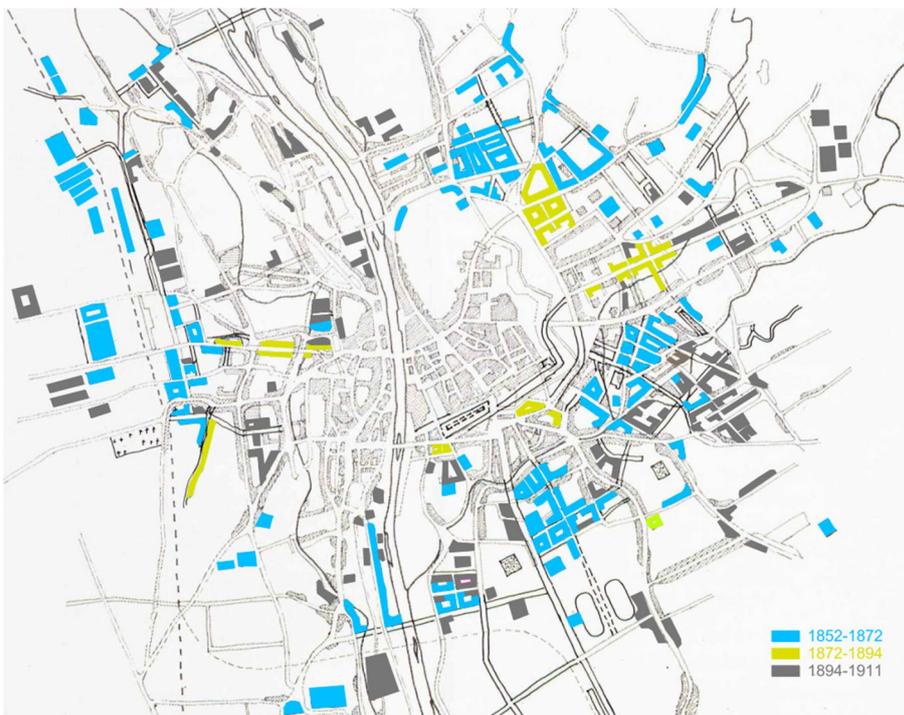


Abbildung 3.5 Entstehung der Gründerzeitviertel 1852-1911⁴⁷

Diese Entwicklungen zeigen, dass die Stellung der einzelnen Bezirke bereits am Beginn der Stadterweiterung klar definiert wurde und sich zum Teil bis heute nicht wesentlich verändert hat. Aber was ist es das

⁴⁵ Vgl. DIMITRIOU, S. (Hg.): Stadterweiterung von Graz. Gründerzeit. S. 36.

⁴⁶ Vgl. KRAMER-DRAUBERG, B.; BOUVIER, F. (Hg.): Das Herz-Jesu-Viertel in Graz. S. 3f.

⁴⁷ Vgl. DIMITRIOU, S. (Hg.): Stadterweiterung von Graz. Gründerzeit. S. 18,19,37.

diese Gründerzeitquartiere bis heute so begehrt macht? Ist es deren Flair, die Bebauungsweise oder vielleicht einfach nur deren Lage zu sämtlichen innerstädtischen Einrichtungen und Verkehrsmöglichkeiten? In Zusammenhang mit diesem Themenbereich soll vor allem die Wichtigkeit der Lage dieser urbanen Ressource und die genauen Parameter, die hier höchste Priorität erfahren, mit Hilfe einer Umfrage ermittelt werden.

3.4 Bewohner und Wandel der Sozialstruktur

Wie bereits erwähnt bildeten sich bereits Mitte des 19. Jahrhunderts nach der Errichtung von Krankenhäusern, Universitäten, Oper etc. die späteren Wohnviertel der bürgerlichen Bevölkerung, welche allerdings erst nach und nach von der Mittelschicht in Besitz genommen wurden. Aus zahlreichen Literaturangaben geht hervor, dass die Bevölkerung von Graz stets durch eine große Zuwanderung geprägt war. Es wird auch erwähnt, dass die Anteile der Unterschicht damals ein gleichmäßiges Kern-Randgefälle aufwiesen und dass die Bildung von sozial schwächeren Vierteln erst im Laufe der Zeit stattgefunden haben muss.⁴⁸ In Abbildung 3.6 ist die Veränderung des sozialen Gefälles und der „Unterschichtanteile“ von 1870-1910 grafisch dargestellt.

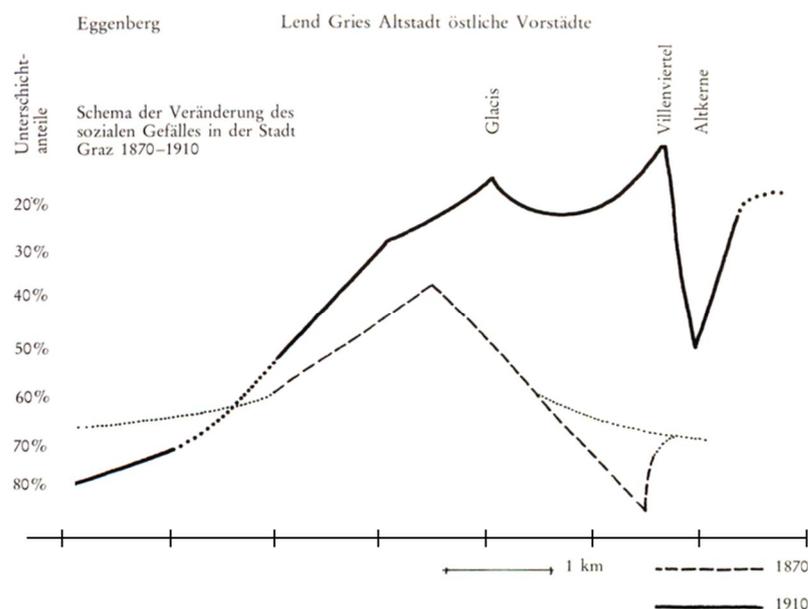


Abbildung 3.6 Veränderung des sozialen Gefälles in Graz von 1870-1910⁴⁹

⁴⁸ Vgl. DIMITRIOU, S. (Hg.): Stadterweiterung von Graz. Gründerzeit. S. 76ff.

⁴⁹ DIMITRIOU, S. (Hg.): Stadterweiterung von Graz. Gründerzeit. S. 81.

Während früher die Aufteilungen in den Häusern genau geregelt wurden sind es heutzutage von Studenten über Gesellschafter und Ärzte bis hin zu Pensionisten, die diese Viertel bewohnen und ansässig geworden sind. Die Hausbesitzer waren es, die früher die genaue Mieterzusammensetzung bestimmten und die mit zunehmender Identifikation mit ihrer Liegenschaft immer selektiver wurden und so auch eine Umschichtung in gewissen Vierteln herbeiführten.⁵⁰ Aber nicht nur die Gesellschaftszusammensetzung sondern auch die Lebensgewohnheiten und die Anforderungen der Bewohner an ihr Umfeld haben sich diesbezüglich grundlegend verändert. Dies hatte auch Auswirkungen auf die Grundriss- und Gebäudekonzeption. Während früher beispielsweise Arbeit und Wohnen unter einem Dach stattfand, wurde dies in der Gründerzeit immer mehr differenziert und Produktionen an den Stadtrand verlagert sowie Gewerbe mit Kundenbedarf in die Stadtzentren umgesiedelt. Dabei wurden Grundrisse allerdings meist nicht nutzungsspezifisch angelegt sondern individuell nutzbar was für heutige Verwendungszwecke sowohl Nachteile als auch Vorteile birgt.⁵¹ Heutzutage suchen sich Haushalte vor allem Wohnstandorte aus wo ähnliche Bedürfnisstrukturen vorliegen, deren Anforderungen nach Arbeitsplatznähe, Einkaufsmöglichkeiten, Kindergärten, Schulen etc. erfüllt werden sowie bezüglich Nachbarschaft, Einkommen, Religion und Kultur eine zufriedenstellende Mischung vorherrscht. Dieses Verhalten wird auch als Segregation bezeichnet.⁵²

⁵⁰ Vgl. DIMITRIOU, S. (Hg.): *Stadterweiterung von Graz. Gründerzeit.* S. 76ff.

⁵¹ Vgl. DIMITRIOU, S. (Hg.): *Stadterweiterung von Graz. Gründerzeit.* S. 75ff.

⁵² Vgl. BACH, H. et al. (Hg.): *Immobilienmarkt und Immobilienmanagement. Entscheidungsgrundlagen für die Immobilienwirtschaft.* S. 318.

3.5 Erschließung

Durch die fortschreitende Ausbreitung der Stadt wurden natürlich auch die Anforderungen hinsichtlich Erschließung und Verbindung mit öffentlichen Verkehrsmitteln immer größer. Daraus folgte am 8. Juni 1878 die Errichtung der ersten Pferdebahn in Graz welche ab 1899 durch elektrische Linien allmählich ersetzt wurden.⁵⁴ Der erste Linienplan des damaligen Tramwaynetzes aus dem Jahre 1898 sowie nach Errichtung der elektrischen Linien aus dem Jahre 1926 ist in Abbildung 3.7 ersichtlich.

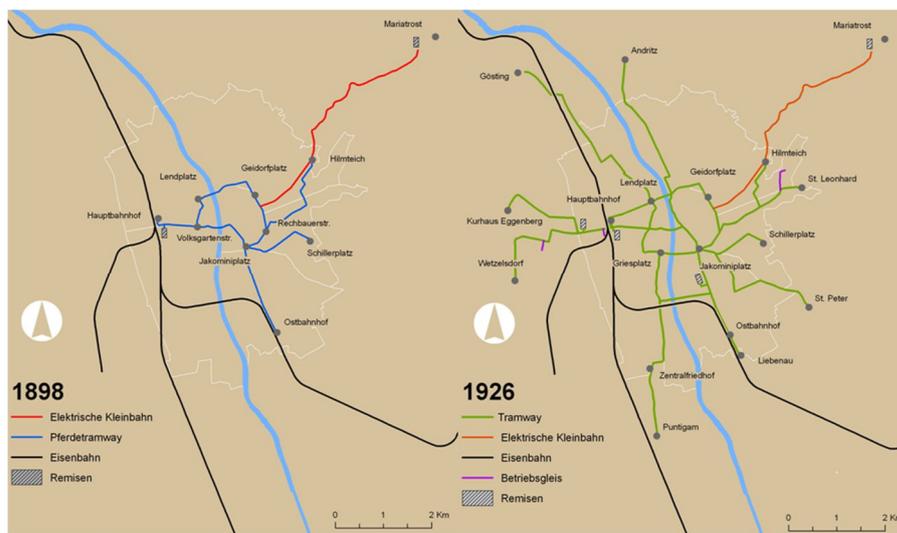


Abbildung 3.7 Linienplan 1898 & 1926 Graz (© Tramway Museum Graz)⁵³

Aus diesen Darstellungen geht hervor, dass damals das städtische Gebiet von Graz nach der Errichtung der elektrischen Linien relativ gleichmäßig erschlossen war, was sich nach dem zweiten Weltkrieg und dem Aufschwung des Automobils drastisch ändern sollte.⁵⁵ Während die Straßenbahnlinien der Stadtteile Gries und Lend durch Autobuslinien ersetzt wurden, blieb das Straßenbahnnetz am östlichen Murufer zum größten Teil unverändert. Nur die Verbindung vom Jakominiplatz Richtung Hauptbahnhof und die Weiterführung nach Eggenberg und Wetzelsdorf blieben am westlichen Murufer erhalten. Auf die Entwicklung dieser Stadtteile hatte diese Entscheidung aus heutiger Sicht sicherlich auch einen sehr entscheidenden negativen Einfluss. Diesem gilt es in den kommenden Jahren durch geeignete Maßnahmen entgegen zu wirken, da Mobilität in den letzten Jahrzehnten immer mehr an Bedeutung

⁵³ Antony Scholz; Rufolf Watzinger: 130 Jahre Straßenbahn in Graz.

⁵⁴ Vgl. DIMITRIOU, S. (Hg.): *Stadterweiterung von Graz. Gründerzeit*. S. 68.

⁵⁵ Vgl. ebda., S. 62.

gewonnen hat. Ein Umdenken diesbezüglich fand bereits Anfang der 70er Jahre statt, wo man sich der Erdölabhängigkeit bewusst wurde, das Ökologiebewusstsein stieg, die Begrenztheit des innerstädtischen Raumes erkannte und daher begann wieder vermehrt auf öffentliche Verkehrsmittel zu setzen. In Abbildung 3.8 ist das Straßenbahnnetz aus dem Jahre 2008 sowie die geplanten Zukunftsmaßnahmen hinsichtlich Netzausbaus ersichtlich. Es ist erkennbar, dass vor allem am westlichen Murufer versucht wird, durch Ausbau der öffentlichen Verkehrsmittel die Attraktivität dieser Viertel zu steigern und zu einer positiven Entwicklung beizutragen sowie die künftigen Nahverkehrsknoten Gösting, Don Bosco Wetzelsdorf mit den bereits bestehenden Liebenau und Puntigam zu verbinden.⁵⁶

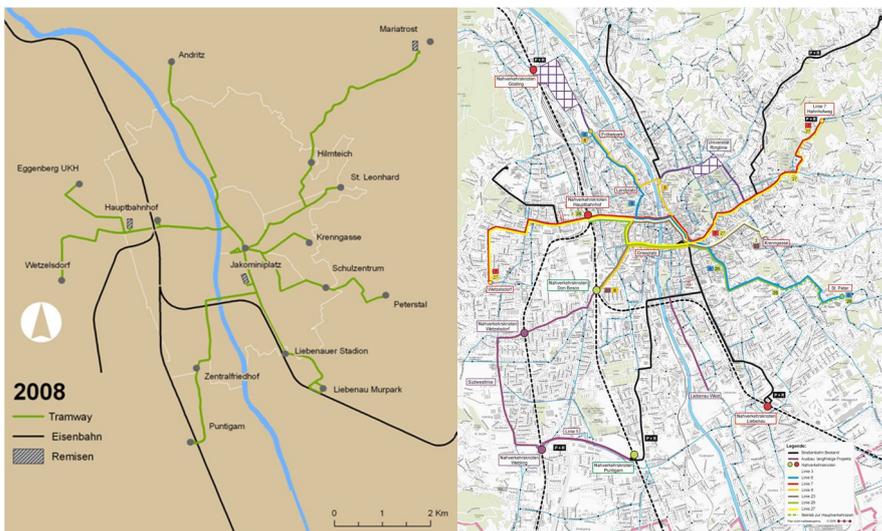


Abbildung 3.8 Linienplan 2008 & zukünftig Graz (© Tramway Museum Graz)⁵⁷

Der Mobilitätsstrategie 2020 der Stadt Graz ist klar zu entnehmen, dass die Entwicklung des innerstädtischen Verkehrs stark darauf ausgerichtet ist, den motorisierten Individualverkehr stark zu reduzieren und den öffentlichen Verkehr, Radverkehr anzuheben sowie den Anteil der Fußgänger zu stabilisieren.⁵⁸ Eine grafische Darstellung ist diesbezüglich in Abbildung 3.9 dargestellt. Die inneren Stadteile würden diese Entwicklungen natürlich positiv beeinflussen, da daraus mehr Raum für Begegnung, Austausch und Interaktion entstehen würde.⁵⁹

⁵⁶ Vgl. ebda. S. 104ff.

⁵⁷ ebda.,

⁵⁸ Vgl. Stadtplanung Graz (Hg.): Stadtentwicklungskonzept Flächenwidmungsplan 4.0. Vertiefende Betrachtungen. S. 143.

⁵⁹ Vgl. JAHN, H. A. (Hg.): Die Zukunft der Städte. Die französische Straßenbahn und die Wiedergeburt des urbanen Raumes. S. 14.

Abbildung 3.9 Mobilitätsentwicklung Stadt Graz bis 2021⁶⁰

3.6 Entwicklung der Anschlussgebiete

Die Entwicklung der Anschlussgebiete an den Altstadtkern und die Gründerzeitviertel von 1945 bis ins Jahr 2015 wurde vom Stadtvermessungsamt/Stadtplanungsamt im Jahre 2016 in dem Buch „Reale Abbildung der Stadtentwicklung Graz“ zusammengefasst und veröffentlicht. Dieses Werk gibt unter anderem Aufschluss darüber wie Regelwerke wie Flächenwidmungsplan oder Stadtentwicklungskonzepte in den letzten Jahrzehnten in der Praxis angewendet wurden und wie die Stadtentwicklung tatsächlich stattgefunden hat. Eine bildliche Darstellung wie sich die Verbauung von 1944/45 bis ins Jahr 2015 verändert hat ist diesbezüglich in Abbildung 3.13 unten dargestellt.

Aus dieser Darstellung sowie aus den Einzelplänen in Abbildung 3.11 und Abbildung 3.12 von 1945 und 2015 ist klar ersichtlich, dass das Stadtgebiet bereits damals durch eine sehr starke Zersiedelung geprägt war und dass die in Anspruch genommene Fläche sich diesbezüglich nicht wesentlich verändert sondern nur verdichtet hat. Dies ist mitunter auch auf die ausgeprägte Kessellage des Stadtgebietes zurückzuführen. Die eher eingeschränkte flächenmäßige Ausbreitung während der dargestellten Zeitabschnitte in Kombination mit steigenden Bevölkerungszahlen lässt einen klaren Trend hin zum Nachverdichten in den bereits erschlossenen und bebauten Gebieten sowie dem „Bauen im Bestand“ erkennen. Betrachtet man die Erweiterungsgebiete in Abbildung 3.10, die an die gründerzeitlich bebauten Gebiete mit Blockrandbebauung angrenzen, lässt sich erkennen, dass die normalerweise eher für ländliche Bereiche typische Bebauung mit Einfamilienhäuser mit eigenem Garten in einigen Bereichen direkt an die gründerzeitliche Bebauung

⁶⁰ Stadt Graz Verkehrsplanung: Mobilitätsstrategie der Stadt Graz. Grazer Mobilitätskonzept 2020. S. 4.

angrenzt. Es ist auch ersichtlich, dass die Blockrandbebauung, die natürlich aus Sicht der Lebensqualität einen enormen Pluspunkt besitzt, aus Sicht des Flächenverbrauchs noch enorm viel Nachverdichtungspotenzial hinsichtlich der baulichen Dichte aufweisen würde.

Während die städtische Struktur in der „Concentric-Zone-Theory“ fälschlicherweise als radial um den Stadtkern angelegte Stadt angesehen wird, wird bei neueren Modellen die Stadt als aus sektoralen Zonen bestehendes Gefüge, welche sich um das Zentrum entwickelt haben, betrachtet.⁶¹ Vergleicht man den Grad der baulichen Dichte von der inneren Stadt bis an die historischen Viertel angrenzenden Bereiche, wie in Abbildung 3.10 dargestellt, ist ein Zusammenhang zwischen Entfernung und Bebauungsdichte klar erkennbar. Der Unterschied bewirkt natürlich auch, dass daraus folgend der städtische Lebenscharakter im Vergleich zur deutlich dichter bebauten Innenstadt nur mehr begrenzt wiederzufinden ist.

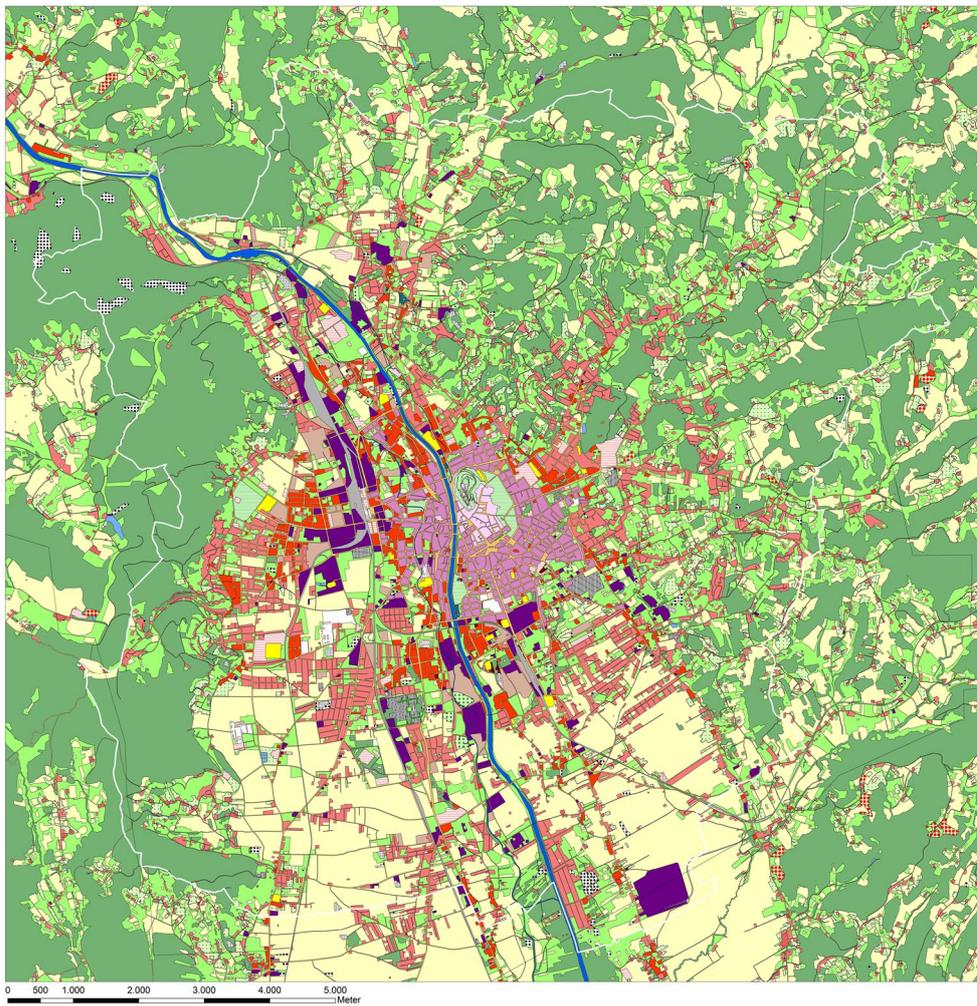


Abbildung 3.10 Entwicklung Anschlussgebiete Graz⁶²

Diese Entwicklung ist laut Herrn DI Bernhard Inninger unter anderem auch darauf zurückzuführen, dass sich diese Bebauungsweise aufgrund des Zusammenwachsens der inneren Stadt mit den Vorstadtbezirken, welche durchaus für sich alleine bereits vorher städtische Kleinstrukturen aufwiesen, entwickelte. Speziell diese Quartiere sind es, die erhöhtes Nachverdichtungspotenzial aufweisen und deren innere Entwicklung in den nächsten Jahren stark unterstützt und forciert werden soll.

⁶¹ Vgl. BACH, H. et al. (Hg.): Immobilienmarkt und Immobilienmanagement. Entscheidungsgrundlagen für die Immobilienwirtschaft. S. 313f.

⁶² Kartendaten: Google, DigitalGlobe. Datum des Zugriffs: 20.05.2017.



Legende

Landwirtschaftliche Nutzflächen

- Ackerfläche
- Grünfläche
- Obstbau/Plantage
- Obststreuwiese
- Gärtnerei
- Schrebergärten
- Brachland

Verkehrsflächen

- Strassenanlage
- Bahnanlage
- Abstellfläche

Forstliche Nutzflächen

- Waldfläche

Gewässer

- Fließendes Gewässer
- Stehende Gewässer

Bebaute Flächen

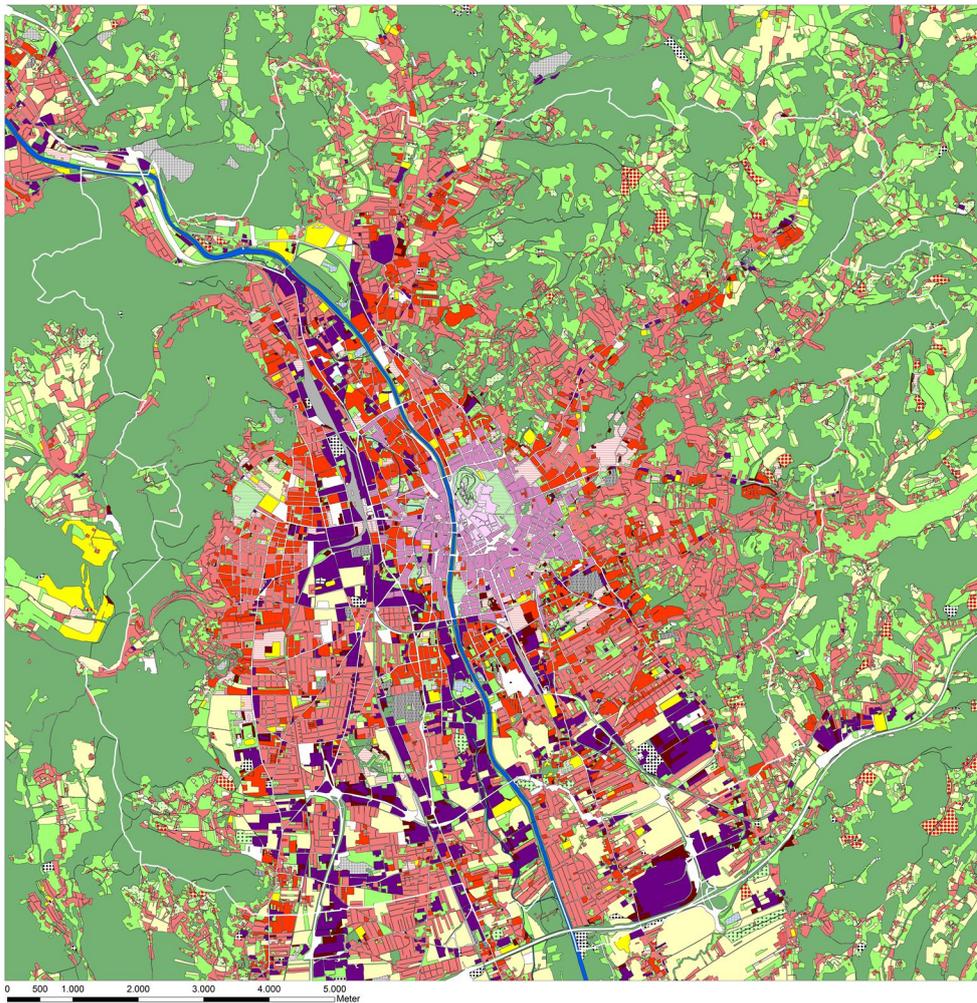
- Mittelalterliche Verbauung
- Gründerzeitliche Verbauung
- Mehrgeschossige Wohnverbauung
- Ein- und Zweifamilien Wohnverb
- Gebäudefläche im Freiland
- Gewerbe- und Industriefläche
- Sonstiges Gebäude

Sonstige Flächen

- Parkanlage
- Erholungsflächen
- Sportanlage
- Hecken - Alleen
- Deponie
- Friedhof
- Technische Ver- und Entsorgung
- Abbaufäche
- Sonstige Fläche
- Klassifikation 1952

Abbildung 3.11 Stadtentwicklung Graz – Landnutzung 1944/45⁶³

⁶³ Stadtvermessungsamt der Stadt Graz: Stadtentwicklung Graz - Eine Zeitreihenanalyse mit historischen Luftbildern. S. 74.



Legende

Landwirtschaftliche Nutzflächen

- Ackerfläche
- Grünfläche
- Obstbau/Plantage
- Obststreuwiese
- Gärtnerei
- Schrebergärten
- Brachland

Verkehrsflächen

- Strassenanlage
- Bahnanlage
- Abstellfläche

Forstliche Nutzflächen

- Waldfläche

Gewässer

- Fließendes Gewässer
- Stehende Gewässer

Bebaute Flächen

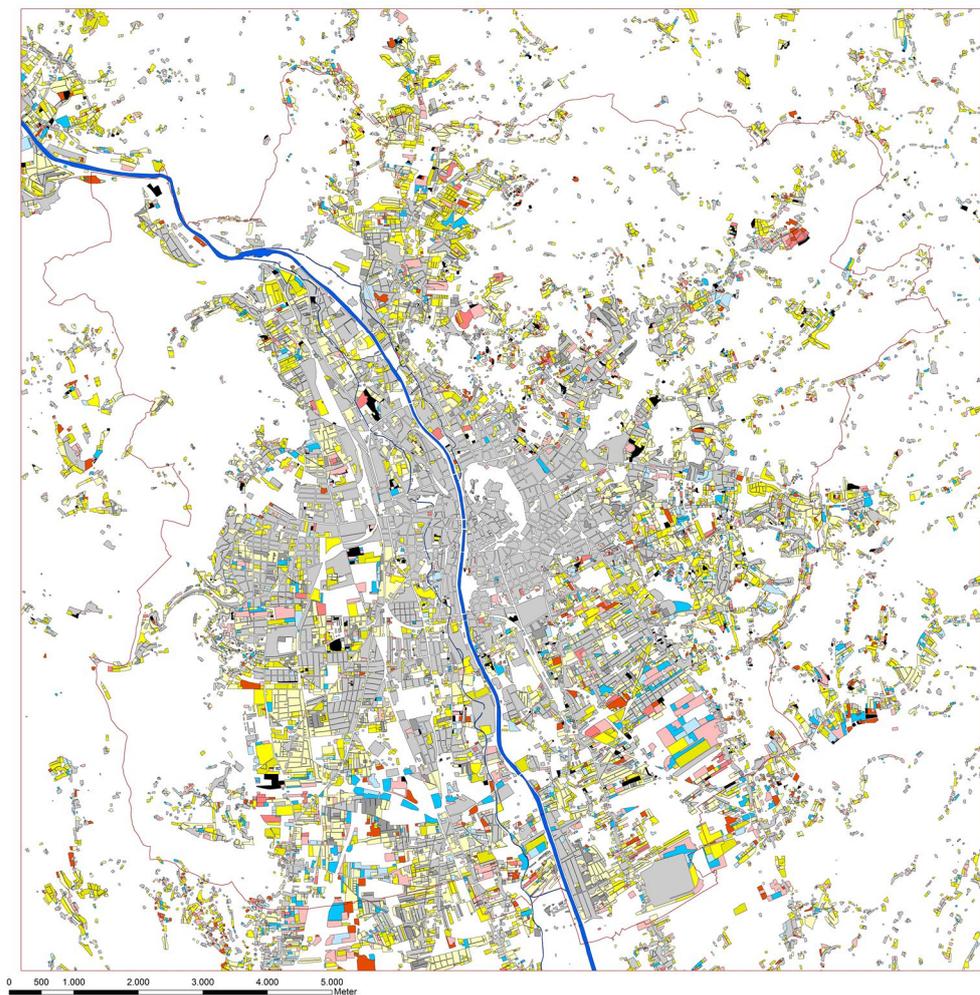
- Mittelalterliche Verbauung
- Gründerzeitliche Verbauung
- Mehrgeschossige Wohnverbauung
- Ein- und Zweifamilien Wohnverb
- Gebäudefläche im Freiland
- Gewerbe- und Industriefläche
- Sonstiges Gebäude

Sonstige Flächen

- Parkanlage
- Erholungsflächen
- Sportanlage
- Hecken - Alleen
- Deponie
- Friedhof
- Technische Ver- und Entsorgung
- Abbaufäche
- Sonstige Fläche
- Klassifikation 1952

Abbildung 3.12 Stadtentwicklung Graz – Landnutzung 2015⁶⁴

⁶⁴ ebda. S. 84.



Legende

 Verbauung 1944/45	 Verbauung 2004
 Verbauung 1952	 Verbauung 2007
 Verbauung 1968	 Verbauung 2012
 Verbauung 1975	 Verbauung 2015
 Verbauung 1984	
 Verbauung 1990	 Mur
 Verbauung 1997	 Untersuchungsgebiet

Abbildung 3.13 Entwicklung der verbauten Fläche 1945-2015⁶⁵

⁶⁵ ebda. S.85.

3.7 Bebauungsdichte

3.7.1 Definition

In § 4 Z 16 des Baugesetzes ist die Bebauungsdichte definiert als die Verhältniszahl, die sich bei Division der Bruttogeschossfläche (BGF) sämtlicher Geschosse durch die Bauplatzfläche ergibt. Dabei ist die Bruttogeschossfläche jene Fläche die von den Außenwänden inklusive deren Stärke umschlossen wird.⁶⁶

3.7.2 Gesetzliche Reglementierung

Gemäß § 1 Absatz (4) der Bebauungsdichteverordnung gelten dabei zur Geschossfläche alle von Außenwänden umschlossenen und ober oder teilweise über dem Gelände liegenden Räume (auch Loggien). Untergeschosse werden nur addiert wenn sie als Arbeits- oder Aufenthaltsräume ausgelegt und genehmigt wurden. Bei Dachgeschossausbauten ist zu berücksichtigen, dass nur der Teil des Ausbaus der eine Raumhöhe >1,50m aufweist zur Bruttogeschossfläche zugerechnet wird.⁶⁷

In § 2 (2) der Verordnung wurden folgende Mindest- und Höchstwert der Bebauungsdichten für die unten angeführten Baugebiete festgelegt.⁶⁸

▪ Reine Wohngebiete	0,2-0,8
▪ Allgemeine Wohngebiete	0,2-1,4
▪ Kerngebiete	0,5-2,5
▪ Gewerbegebiete	0,2-2,5
▪ Industrie und Gewerbegebiete 1	0,2-2,5
▪ Industrie und Gewerbegebiete 2	0,2-2,5
▪ Dorfgebiete	0,2-1,5
▪ Kurgemeinden	0,2-0,8
▪ Erholungsgebiete	0,2-0,8
▪ Gebiete für Einkaufszentren 1	0,5-2,5
▪ Gebiete für Einkaufszentren 2	0,5-2,5
▪ Ferienwohngebiete	0,2-0,8



69

⁶⁶ Vgl. EISENBERGER, G.; HÖDL, E. (Hg.): Einführung in das Steiermärkische Bau- und Raumplanungsrecht. Praxisbezogene Gesamtdarstellung mit den wichtigsten baurechtlichen Begriffen ; Gesetzestexte/OIB-Richtlinien. S. 32.

⁶⁷ Vgl. Bundeskanzleramt: Gesamte Rechtsvorschrift für Bebauungsdichteverordnung 1993. Datum des Zugriffs: 11.05.2017.

⁶⁸ Vgl. ebda.

⁶⁹ DIETMAR, E.; EBERHARD, T. (Hg.): Dichte Atmosphäre. Über die bauliche Dichte und ihre Bedingungen in der mitteleuropäischen Stadt. S. 24.

Dabei sind laut § 3 und § 4 der angeführten Verordnung sowohl Überschreitungen als auch Unterschreitungen bei speziellen vorliegenden Gründen erlaubt. Als solche sind städtebauliche und Gründe des Ortsbildschutzes (Einfügung in bereits bestehende Bebauung, Ensemblekomplettierung etc.) zu erwähnen, wobei für solche Vorgehensweisen ein Sachverständigengutachten erforderlich ist.⁷⁰

Der Begriff der Dichte wurde bereits in der Geschichte sehr oft verwendet und stammt eigentlich aus der Lehre der Physik. In Zusammenhang mit der Immobilienwirtschaft wird unter dem Begriff Dichte allerdings die quantitative Bevölkerungsdichte oder bauliche Dichte verstanden, wobei für die Behandlung dieses expliziten Themas vor allem der Begriff der baulichen Dichte interessant ist. Mit Beginn des 20. Jahrhunderts fand städtisches Wachstum nicht mehr in der Verdichtung der Innenstädte sondern zunehmend in ländlichen Bereichen statt und so kam es dazu, dass in Europa derzeit ca. 2/3 der Bevölkerung in der Peripherie leben.⁷³ Dieser Trend wurde aus heutiger Sicht negativerweise von Staaten durch Wohnbauförderungen, Subventionen für Straßen etc.⁷⁴ unterstützt und liess das Leben in der Peripherie als deutlich günstiger als in der Stadt erscheinen. Bei Berücksichtigung von Pendlerkosten und Zeitverlust (für Europäer im Schnitt 12-14h pro Monat im Vergleich Land-/Stadtbewohner) den enormen Kosten für die Allgemeinheit (Kanal, Verkehr etc.) und enormen Schäden für die Umwelt ist es das allerdings nicht. Ein sehr anschauliches Bild, das diese Entwicklung welche als „Urban Sprawl“ bezeichnet wird, gut darstellt ist der Cartoon „Die Produktion von Suburbia“ von Virgil I. Patch in Abbildung 3.14.

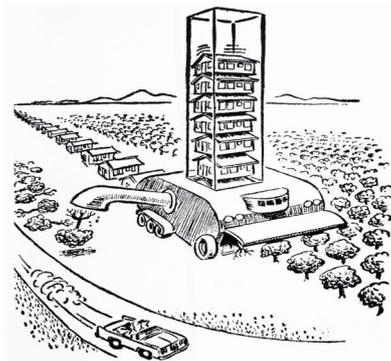


Abbildung 3.14 Die Produktion von Suburbia von Virgil I. Patch⁷²

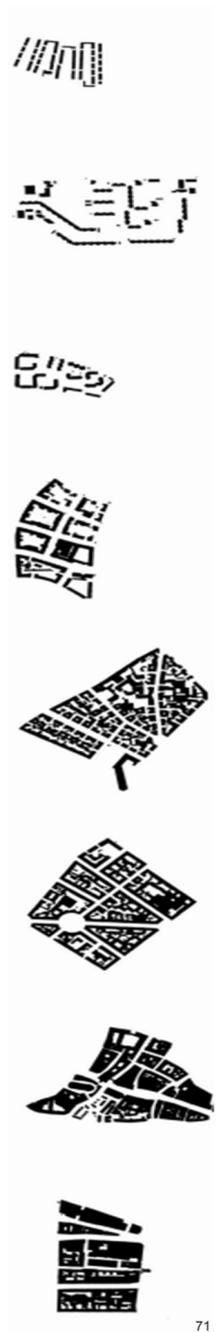
⁷⁰ Vgl. ebda.

⁷¹ DIETMAR, E.; EBERHARD, T. (Hg.): Dichte Atmosphäre. Über die bauliche Dichte und ihre Bedingungen in der mitteleuropäischen Stadt, S. 24.

⁷² Virgil I. Patch: The Production of Suburbia. In: The Heart of our Cities. S. 106.

⁷³ Vgl. LAMPUGNANI, V. M.: Die Architektur der städtischen Dichte. In: 19 Thesen zur Dichte // Dense cities. Architecture for living closer together. S. 53ff.

⁷⁴ Vgl. GALINA, T.: The Sprawl Reapair Method. In: 19 Thesen zur Dichte // Dense cities. Architecture for living closer together. S. 209ff.



71

Angesichts der schrumpfenden Ressource Boden und der Tatsache, dass weltweit gesehen 2007 bereits mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung in Städten lebten und diese Zahl bis 2070 auf nahezu 70% ansteigen wird, gewinnt der Begriff Bebauungsdichte im 21. Jahrhundert und explodierenden Städten zunehmend an Bedeutung. Dabei spielen vor allem der enorme Energie- und Flächenverbrauch sowie die mit der Zersiedelung der letzten Jahrzehnte einhergehenden Erhaltungskosten, Verkehrsaufkommen sowie ökologischen Gründe eine wichtige Rolle.⁷⁵ Der Trend zu städtischem Wohnen ist auch in Europa klar erkennbar und schlägt sich in deutlichen Zahlen nieder. Hatten Städte wie Wien (255.000), Berlin (353.000), Amsterdam (207.000), Moskau (334.000) oder London (1.786.000) noch vor 170 Jahren noch eine überschaubare Größe wuchsen sie bis heute zu Millionenmetropolen heran und ein Rückgang ist nicht zu erwarten.⁷⁶

Dabei sprechen Experten davon, dass die europäische Stadt der Zukunft bereits größtenteils gebaut⁷⁸ ist und dass das Ziel des weiteren Wachstums eigentlich nur in der inneren nachhaltig verdichteten, systematisch vernetzen, umweltfreundlichen und intelligenten Stadt liegen kann.⁷⁹ Diese soll sowohl Raum zum Wohnen und Arbeiten als auch für Freizeitmöglichkeiten schaffen und an die geänderten Nutzerbedürfnisse und sich verändernde Sozialstrukturen angepasst werden sowie Durchmischung erlauben.⁸⁰ Die Verdichtung soll dabei vor allem an öffentlichen Verkehrsknotenpunkten erfolgen und eine stärkere Nutzung der bereits vorhandenen Infrastruktur wie Transport, Schulen, Krankenhäuser etc. bewirken⁸¹ und Synergieeffekte in ökologisch, ökonomischer und sozialer Hinsicht erzeugen.⁸² Die räumliche Nähe des verdichteten Städtebaus bietet auch weitere positive Aspekte wie ein verbessertes Interagieren und Kommunizieren ihrer Bewohner.⁸³ Dabei muss Städtebau immer als Gesamtes betrachtet werden und nicht nur auf einzelne Aspekte abzielen. Denn durch monofunktionale Einkaufszentren und Siedlungen kann kein städtisches Leben entstehen.⁸⁴

⁷⁵ Vgl. GANGOLY, H.: Dense Cities - Architecture for living closer together. In: 19 Thesen zur Dichte // Dense cities. Architecture for living closer together. S. 4.

⁷⁶ Vgl. KRIER, R.: Stadträumliche Komposition. In: 19 Thesen zur Dichte // Dense cities. Architecture for living closer together. S. 69ff.

⁷⁷ DIETMAR, E.; EBERHARD, T. (Hg.): Dichte Atmosphäre. Über die bauliche Dichte und ihre Bedingungen in der mitteleuropäischen Stadt. S. 24.

⁷⁸ Vgl. FISCHER, O. W.: Archipelago Urbanism. In: 19 Thesen zur Dichte // Dense cities. Architecture for living closer together. S. 8.

⁷⁹ Vgl. ROGERS, R.: Cities and the Future. In: 19 Thesen zur Dichte // Dense cities. Architecture for living closer together. S. 9f.

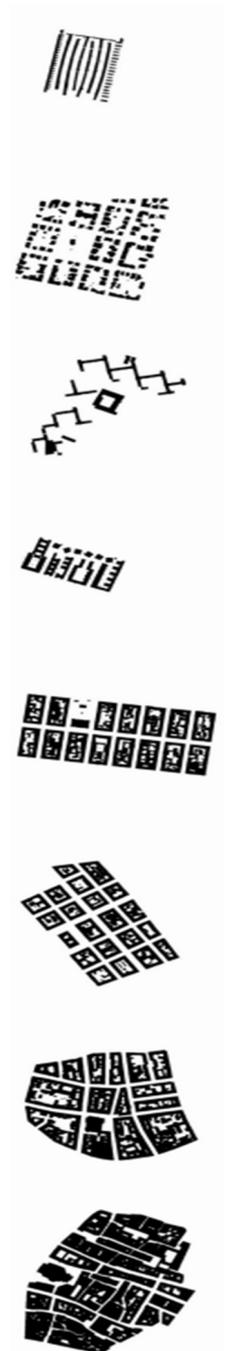
⁸⁰ Vgl. ebda.

⁸¹ Vgl. ebda.

⁸² Vgl. MAAS, W.: Be More. In: 19 Thesen zur Dichte // Dense cities. Architecture for living closer together. S. 31ff.

⁸³ Vgl. ebda.

⁸⁴ Vgl. MÄCKLER, C.; SONNE, W.: 10 Grundsätze zur Städtebaukunst heute. In: 19 Thesen zur Dichte // Dense cities. Architecture for living closer together. S. 26ff.



77

Dietmar Eberle und Susanne Frank erläuterten in ihrem Artikel „19 Thesen zur Dichte“ die wichtigsten Parameter für diesen Begriff. Sie erwähnten allerdings auch, dass der Begriff stark mit den Wertvorstellungen einer bestimmten Zeit zusammenhängt. Sie führen weiter an, dass die Belebtheit, Fußläufigkeit sowie Durchmischung von Quartieren und Vierteln sehr stark mit der Dichte zusammenhängen und das Dichte nicht durch Gebäudehöhe entstehen kann. Es wird auch erwähnt, dass der prozentuelle Anteil von öffentlichen Flächen mit steigender Dichte zu nehmen muss und in etwa 30-40% betragen sollte. In mehreren literarischen Werken wird diesbezüglich die Bebauungsdichte von 1,5 als die Zahl genannt ab der all diese Aspekte gegeben sind, allerdings kann diese Zahl nur als Anhaltswert nicht als absoluter Wert angesehen werden.⁸⁵

Am Beispiel der Stadt Graz ist zu erkennen, dass die bauliche Dichte im Vergleich zu anderen Städten relativ gering ist. So betrug die Einwohnerzahl 2012 ca. 270.000 Einwohner, die auf eine Fläche von 127,5km² verteilt⁸⁷ waren, was den Flächenverbrauch der Metropole Barcelonas mit der sechsfachen Einwohnerzahl zu diesem Zeitpunkt übertrifft. Allerdings ist zu erwähnen, dass rund die Hälfte der Bevölkerung in den sechs inneren Stadtbezirken sesshaft ist. Dieser Vergleich und die in Abbildung 3.15 ersichtliche Gegenüberstellung der Stadt Graz wenn sie mit der gleichen Dichte wie die Bundeshauptstadt Wien gebaut wäre soll aufzeigen, dass ein sehr hohes Potenzial in der steirischen Landeshauptstadt vorhanden ist und bei besserer Nutzung der bereits bebauten Flächen auf weitere Zersiedelung verzichten werden könnte.⁸⁸

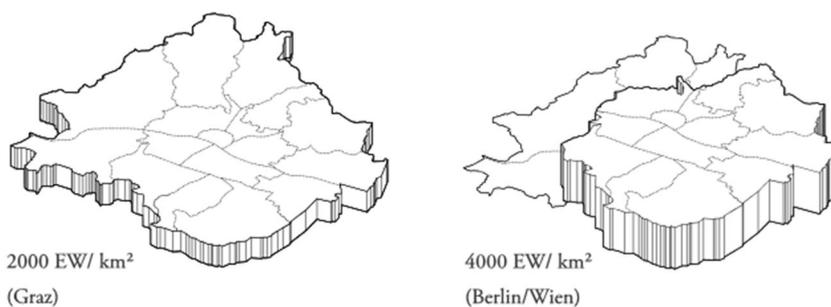


Abbildung 3.15 Fläche von Graz wenn es wie Wien gebaut wäre⁸⁶

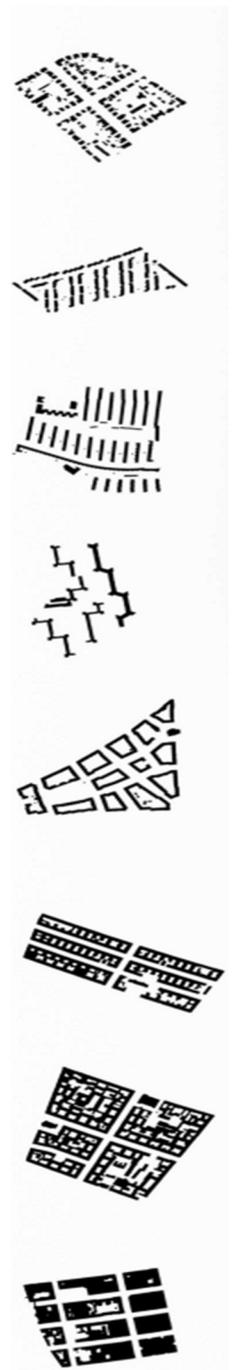
⁸⁵ Vgl. EBERLE, D.; FRANK, S.; GANGOLY, H. (Hg.): 19 Thesen zur Dichte // Dense cities. Architecture for living closer together. S. 22f.

⁸⁶ PIRSTINGER, I. (Hg.): Gründerzeitstadt 2.1. Die Nachverdichtung von Gründerzeitquartieren ; ein Modell zur inneren Stadterweiterung. S. 101.

⁸⁷ Vgl. Stadtplanung Graz (Hg.): Stadtentwicklungskonzept Flächenwidmungsplan 4.0. Vertiefende Betrachtungen. S.57.

⁸⁸ Vgl. PIRSTINGER, I. (Hg.): Gründerzeitstadt 2.1. Die Nachverdichtung von Gründerzeitquartieren ; ein Modell zur inneren Stadterweiterung. S. 96ff.

⁸⁹ DIETMAR, E.; EBERHARD, T. (Hg.): Dichte Atmosphäre. Über die bauliche Dichte und ihre Bedingungen in der mitteleuropäischen Stadt. S. 24.



89

Eine Arbeit, die genau dieses Themengebiet der Nachverdichtung aufgreift, ist die Dissertation von Frau Dr. Ida Pirstinger mit dem Thema „Gründerzeit 2.1“ aus dem Jahre 2013. In dieser werden Möglichkeiten einer innerstädtischen Verdichtung sowohl in horizontaler als auch vertikaler Dimension erläutert und dargestellt sowie Potenziale für die Stadt Graz berechnet. Die Möglichkeiten welche desbezüglich zur Verfügung stehen sind in Abbildung 3.16 abgebildet. Es wird auch erwähnt, dass die gründerzeitlichen Viertel von Graz durchaus teilweise auch mit geschäftlicher Nutzung durchmisch sind, dass allerdings aufgrund fehlender Dichte die wirkliche Betriebsamkeit ausbleibt. Hinzu kommt, dass sich aufgrund von gesellschaftlichen und sozialen Wandlungen, auf welche später noch genau eingegangen wird, die Einwohnerdichte von Vierteln seit den 60er Jahren stetig verringert und dadurch entleerend gewirkt hat.⁹⁰

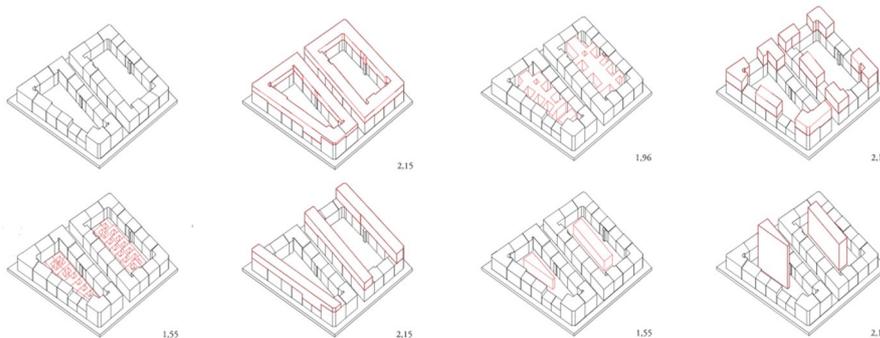


Abbildung 3.16 Verdichtungsmöglichkeiten nach Pirstinger⁹¹

Mit dieser Arbeit wurde gezeigt, dass durch entsprechende Nachverdichtung in den inneren Bezirken die stark wachsende Bevölkerung ohne weiteren Flächenverbrauch aufgenommen werden könnte.⁹³ Dies würde auch einen Synergieeffekt bezüglich motorisierten Individualverkehrs bedeuten, da bei dichter Besiedelung die Bewohner tendenziell weniger Kraftfahrzeuge und mehr öffentliche Verkehrsmittel (ÖV) nutzen.⁹⁴ Was in den Potenzialberechnungen allerdings nicht mit berücksichtigt wurde, ist die Tatsache, dass die vertikale oder horizontale Verdichtung aufgrund im Flächenwidmungsplan festgelegter Bebauungsdichten in

⁹⁰ Vgl. PIRSTINGER, I. (Hg.): Gründerzeitstadt 2.1. Die Nachverdichtung von Gründerzeitquartieren ; ein Modell zur inneren Stadterweiterung. S. 104f.

⁹¹ PIRSTINGER, I. (Hg.): Gründerzeitstadt 2.1. Die Nachverdichtung von Gründerzeitquartieren ; ein Modell zur inneren Stadterweiterung. S. 88.

⁹² DIETMAR, E.; EBERHARD, T. (Hg.): Dichte Atmosphäre. Über die bauliche Dichte und ihre Bedingungen in der mitteleuropäischen Stadt. S. 24.

⁹³ Vgl. PIRSTINGER, I. (Hg.): Gründerzeitstadt 2.1. Die Nachverdichtung von Gründerzeitquartieren ; ein Modell zur inneren Stadterweiterung. S. 215f.

⁹⁴ Vgl. PIRSTINGER, I. (Hg.): Gründerzeitstadt 2.1. Die Nachverdichtung von Gründerzeitquartieren ; ein Modell zur inneren Stadterweiterung. S. 105f.



92

einigen Quartieren nicht möglich wäre und sich so das Potenzial deutlich reduzieren würde. Eine Betrachtung der gründerzeitlichen Viertel bezüglich der Bebauungsdichte hat dabei ein ziemlich klares Bild ergeben. Es ist an dieser Stelle anzumerken, dass für die Potenzialanalyse bezüglich Aufstockung und Dachgeschossausbau nur solche Gebäude und Grundstücke gewählt wurden, wo davon ausgegangen wurde, dass diese ein zusätzliches Potenzial aufweisen. Es stellte sich allerdings heraus, dass die in den Gründerzeitvierteln erbauten Gebäude sehr häufig bereits den maximalen Wert von 1,4 im allgemeinen Wohngebiet und 2,5 im Kerngebiet stark übersteigen. Wenn bereits die betrachteten Objekte eine Überschreitung der Bebauungsdichte aufweisen, kann man den Schluss ziehen, dass andere Grundstücke, die aufgrund ihrer starken Bebauung nicht ausgewählt wurden noch weitaus höhere Bebauungsdichten aufweisen. Des Weiteren ergab die Analyse, dass die Bebauungsdichte von Grundstücken in den Gründerzeitvierteln westlich der Mur teilweise viel geringer ausgeprägt ist als in den Bezirken Innere Stadt, Geidorf und St.Leonhard. Das in Diagramm 1 in Form eines Säulendiagramms dargestellte Ergebnis zeigt dabei auf, in welchen Gebieten noch „Luft“ zur baulichen Verdichtung besteht und gibt Aufschluss darüber, in wie vielen Fällen der betrachteten Grundstücke auch nach Berücksichtigung des rechtlich erlaubten Bebauungsgrades ein theoretisches Nachverdichtungspotenzial vorliegen würde. Welche Grundstücke diesbezüglich genau betrachtet wurden und welches Potenzial sie aufweisen kann im Anhang nachgeschlagen werden. Warum die Bebauungsdichte von maximal 2,5 in den Kerngebieten auch im Flächenwidmungsplan 4.0 erhalten geblieben ist beziehungsweise man diese bewusst so gewählt hat, obwohl diese in einigen Gründerzeitquartieren bereits bei der Festlegung deutlich überschritten wurde, wurde mit dem Abteilungsleiter für Stadtentwicklung und Raumplanung des Stadtplanungsamtes Graz Herrn DI Bernhard Inninger in Form eines Interviews erarbeitet.

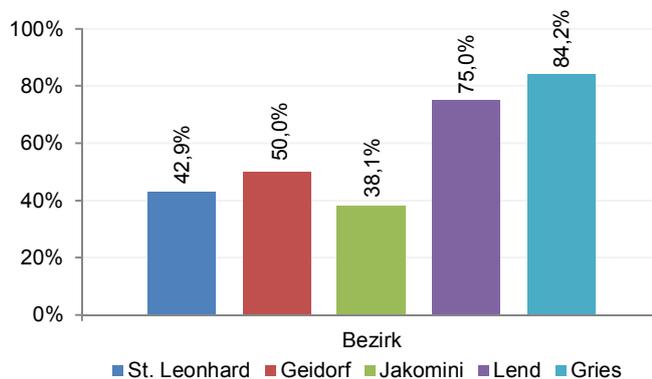
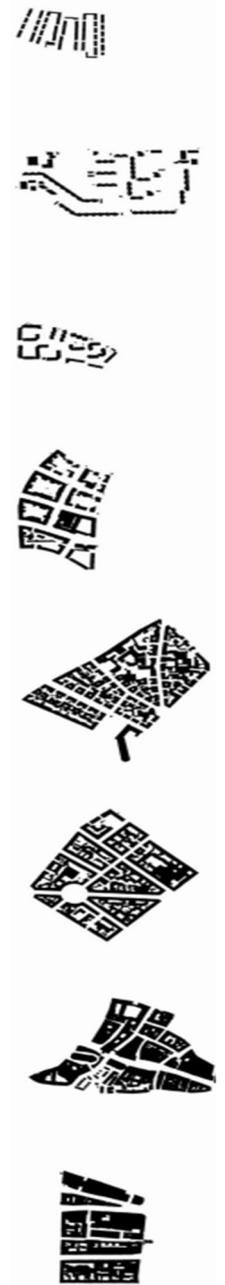


Diagramm 1: Gründerzeitviertel: In wie vielen Fällen ist Potenzial vorhanden?

⁹⁵ DIETMAR, E.; EBERHARD, T. (Hg.): Dichte Atmosphäre. Über die bauliche Dichte und ihre Bedingungen in der mitteleuropäischen Stadt. S. 24.

Neben diesen Themen wurden auch andere Teilaspekt und die Ziele welche diese Forschungsarbeit verfolgt angesprochen und diskutiert. So wurde unter anderem diskutiert nach welchen Kriterien man Quartiere und Liegenschaften, ob bebaut oder unbebaut spielt in diesem Fall nur eine untergeordnete Rolle, aus Sicht des Experten bewertet und diese so in A, B, C und D untergliedern kann. Denn genau diese Begriffe A, B, C und D Lagen von Immobilien oder Stadtquartieren sind es, welche in diversen Fachbüchern und Fachzeitschriften sehr häufig erwähnt und angesprochen werden, jedoch nie wirklich deklariert und beschrieben wird was diese ausmacht bzw. von einander unterscheidet. Auch Themenbereiche wie beispielsweise warum diverse offensichtliche Bebauungsdichteüberschreitungen an bestimmten Punkten möglich sind bzw. möglich waren, wo überhaupt welche Projekte in naher Zukunft möglich sind und wie in der Gründerzeit mit dem Thema Bebauungsdichte etc. umgegangen wurde, wurden in diesem Zusammenhang besprochen.

Betreffend dem Thema der Bauordnung wurde erläutert, dass diese damals teils viel detaillierter war als wir sie heute kennen und speziell auf das Erscheinungsbild (Straßenfluchtlinien, Farbigkeit etc. (für mehr Details siehe Kapitel 3.2)) abzielte. Ob es die Bebauungsdichte als Zahl bereits gegeben hat konnte nicht genau gesagt werden und wurde mit „eher nein“ beantwortet. Warum Gebäude wie zum Beispiel Eckhäuser der gründerzeitlich bebauten Gebiete die Bebauungsdichte teilweise bei weitem übersteigen wurde damit argumentiert, dass es in Graz sehr ortsabhängige Ausprägungen der klassischen Hochgründerzeit gibt. Es wurde erläutert, dass die klassische Blockrandbebauung wie wir sie in Geidorf, St. Leonhard bzw. Jakomini und Gries kennen in etwa eine Dichte von 1,5 aufweist und somit gut mit der derzeitigen Dichteverordnung zusammenpasst. In dieser endet das Allgemeine Wohngebiet bei einer Dichte von ca. 1,4 und das Kerngebiet reicht sogar bis zu einem Wert von 2,5. Dies ist allerdings eine Aussage über den ganzen Block. Das die Einzelparzelle und hier vor allem die Eckparzelle eine höhere Dichte aufweist ist somit klar. Für die mittelalterlich geprägte Innenstadt wurde angegeben, dass diese teilweise sogar eine Dichte von 3-5 ja teilweise sogar 6 aufweist obwohl die Bebauung bezüglich der Stockwerke nicht sonderlich hoch ist.

- Gründerzeit: Bauordnung war teils viel detaillierter als heute (Erscheinungsbild, Farbigkeit etc.)
- Sehr ortsabhängige Ausprägung der Gründerzeit in Graz
- Klassische Blockrandbebauung → Dichte von ~ 1,5
- Mittelalterlich geprägte Innenstadt → Dichte von ~ 3-5

⁹⁶ DIETMAR, E.; EBERHARD, T. (Hg.): Dichte Atmosphäre. Über die bauliche Dichte und ihre Bedingungen in der mitteleuropäischen Stadt. S. 24.



96

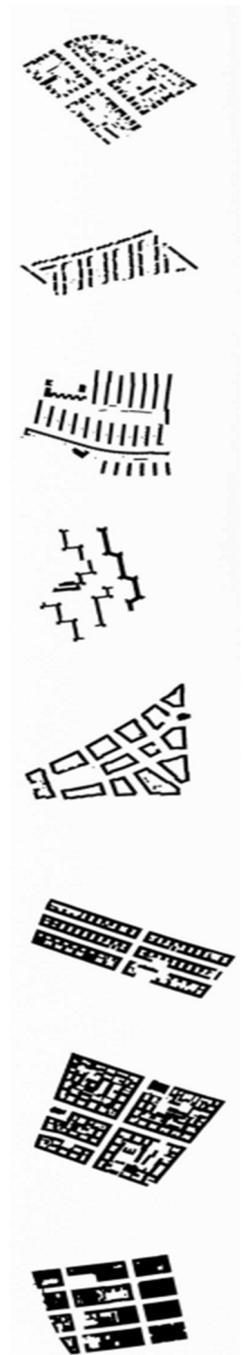
Dem gegenüber wurde genannt, dass in derselben Zeit auch sehr viele ein- bis höchstens zweigeschossige geschlossene Häuserzeilen errichtet wurden, wie dies zum Beispiel in der Münzgrabenstraße der Fall ist. Diese historisch gewachsenen Bereiche sind es auch welche heutzutage die siedlungspolitische Strategie immer mehr beschäftigen, da aus stadtplanerischer Sicht eine gleichbleibende bis geringe flächenmäßige Ausdehnung des Stadtgebietes in der nahen Zukunft angestrebt wird, da noch viel „Luft“ im bereits bebauten Stadtraum vorhanden ist. Diesbezüglich beschäftigt man sich vorwiegend damit, wie man diese bereits bebauten Flächen besser nutzen, umgestalten und verdichten kann. Hierfür ist natürlich eine entsprechende Begleitplanung erforderlich, da mehr Personen in einem bereits bewohnten und bebauten Gebiet auch mehr Kapazität im öffentlichen Verkehr, Kanal aber auch an Grünflächen, Schulen, Kindergärten etc. bedeuten.

- geringe bis gar keine weitere flächenmäßige Ausdehnung des Stadtgebietes in naher Zukunft erwünscht
- sehr viel „Luft“ zur Nachverdichtung im bereits bebauten Stadtgebiet
- bessere Nutzung der bereits bebauten Gebiete durch Umgestaltung, Umnutzung und Nachverdichtung

Ein weiteres Thema welches diesbezüglich erwähnt wurde ist jenes, dass bei der innerstädtischen Nachverdichtung sehr häufig Probleme auftreten, da in den jeweiligen Gebieten meistens schon Personen ansässig sind und man nicht in einer eingeschossig einheitlich bebauten Einfamilienhaussiedlung einen fünfgeschossigen Geschosswohnbau errichten kann. Hierbei wurde genannt, dass es enorm wichtig ist auf verträgliche Übergänge zu achten, welche auch mit der vorliegenden Parzellenstruktur abgestimmt sind. In Anbetracht dieser wurde erwähnt, dass es natürlich viel schwieriger ist in Bereichen mit kleinen aufgeteilten Grundstücken mit unterschiedlichen Eigentümern zu handeln als in Bereichen mit großflächig vorhandenen Einzelparzellen. Während man im ersten Fall eher näher am Bestand agieren muss, kann man in Fall zwei, wo zum Teil ganze Stadtteile als Brachflächen zur Verfügung stehen, (wie dies zum Beispiel in Reininghaus der Fall ist) ganz anders vorgehen und teilweise sogar eine Gebäudehöhe von bis zu 70m realisieren. Diesbezüglich erwähnte Herr Inninger, dass man in Graz leider nicht in der Situation ist, eine Stadt quasi auf der grünen Wiese (tabula rasa⁹⁸) zu planen und umzusetzen.

⁹⁷ DIETMAR, E.; EBERHARD, T. (Hg.): Dichte Atmosphäre. Über die bauliche Dichte und ihre Bedingungen in der mitteleuropäischen Stadt. S. 24.

⁹⁸ Das Wort stammt aus dem Lateinischen und darunter verstand man eine geglättete mit Wachs überzogene Tafel zum Schreiben. Wörtlich übersetzt bedeutet tabula rasa „glatt geschabte Tafel“. Die Bedeutung dabei ist, dass das alte beiseite ist oder noch nichts vorhanden ist und etwas noch gänzlich leer und aufnahmebereit wie ein unbeschriebenes Blatt ist. (lt. <http://www.geo.de/geolino/redewendungen/6862-rtkl-redewendung-tabula-rasa-machen>). Datum des Zitats: 06.10.2017)



97

„Wir sind nicht in der schönen aber vielleicht auch furchtbaren Situation wie Brasilia, oder so, dass wir komplett auf der grünen Wiese „tabula rasa“ eine Stadt sich überlegt. Sondern es ist immer schon was da. Wir entwickeln immer etwas weiter. Wir bauen immer was um. Die grüne Wiese kommt immer seltener vor.“⁹⁹

Während vor 10 Jahren Wohnbauträger durchaus noch Projekte mit teils 120 Wohneinheiten auf der grünen Wiese entwickeln konnten, spielt sich heutzutage der Großteil im bereits bebauten Gebiet ab und beschäftigt sich mit der Umstrukturierung des bestehenden Stadtgebietes. Dabei ist zu erwähnen, dass sich das Stadtgebiet in Graz aus der absoluten Innenstadt (Weltkulturerbe Zone), aus einem auf drei Seiten angrenzenden Grüngürtel und einem Bereich dazwischen zusammensetzt. Während in der Altstadt vor allem das „Konservieren“ im Vordergrund steht und der zweite Bereich beinahe komplett tabu ist, wird sich der Großteil der zukünftigen Entwicklung im Bereich dazwischen abspielen. Hier gibt es sowohl wichtige Achsen des öffentlichen Verkehrs sowie Stadtteilzentren etc. und hier kann man massiv verdichten. Diese Bereiche entstanden grundsätzlich dadurch, dass in der NS-Zeit zusätzlich zu den sechs damaligen Bezirken von Graz weitere Bezirke eingemeindet wurden, welche bereits für sich teils funktionierende Zentrumsstrukturen aufwiesen. Im Laufe der Zeit ist so zwischen den gründerzeitlich bebauten Gebieten Geidorf, St. Leonhard etc. eine sozusagen „Zwischenstadt“ gewachsen. Ein „Spielzeug“ welches hier neben der baulichen Struktur für die Festlegung der geeigneten Dichte als Parameter herangezogen wird ist die Leistungsfähigkeit des öffentlichen Verkehrs.

- Problem der kleinräumigen Parzellenstrukturen
- große Projekte mit vielen Wohneinheiten nur vereinzelt möglich
- in der Innenstadt steht konservieren im Vordergrund
- wichtigster Bereich, mit größtem Potenzial befindet sich zwischen Innenstadt und Grüngürteln

Ein Thema welches neben den bereits genannten Aspekten noch angesprochen wurde war jenes, wie Hochhäuser, welche zum Beispiel in der Elisabethstraße und am Hafnerriegel errichtet wurden, möglich sein konnten. Diesbezüglich wurde erwähnt, dass die Gebäude in dieser Form heutzutage so auf keinen Fall mehr möglich wären. Ganz aktuell gibt es in Graz ein Hochhauskonzept welches vorsieht, dass die Errichtung großer Hochhäuser (>32m) mit einer gewissen Fernwirkung im Stadtraum künftig nur in fünf ausgewählten Gebieten zugelassen wird.

⁹⁹ Vgl. Fachgespräch mit Herrn Dipl.-Ing. Bernhard Inninger, Abteilungsleiter für Stadtentwicklung und Raumplanung des Stadtplanungsamtes Graz, am 09.06.2017.

¹⁰⁰ DIETMAR, E.; EBERHARD, T. (Hg.): Dichte Atmosphäre. Über die bauliche Dichte und ihre Bedingungen in der mitteleuropäischen Stadt. S. 24.

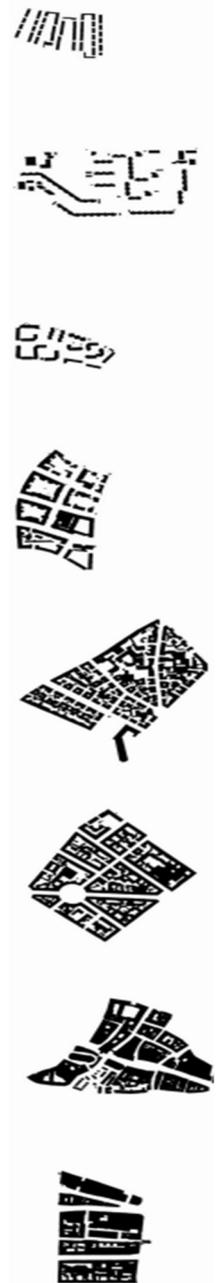


100

Dies sind Gebiete an sehr leistungsfähigen Verkehrsinfrastrukturpunkten, welche sich nicht in unmittelbarer Zentrumsnähe befinden und eine interessante Silhouettenwirkung erwarten lassen. Die Konzeptionierung und Tauglichkeitsüberprüfung solcher Stadtgebiete wurde diesbezüglich durch eine Überlagerung von positiven und negativen Layern erarbeitet. Während einige Gebiete wie das historische Altstadtgebiet, Landschaftsschutzgebiete und Grüngürtel sowie Gebiete mit geringer Dichte von vornherein ausgeschlossen wurden, wurden die übriggebliebenen Stadtteile auf technische Parameter wie ÖV etc. untersucht und diverse Analysen wie Stadtklimaanalyse durchgeführt. Ausgewählte Gebiete, welche diese Betrachtungen durchlaufen sind und als günstig erachtet wurden sind zum Beispiel der Verkehrsknotenpunkt Hauptbahnhof, die künftigen Nahverkehrsknoten Gösting und Don Bosco sowie Reininghaus und Liebenau. Zusätzlich zu diesen Bestimmungen wurde in diesem Konzept ein Höhendeckel festgelegt, der besagt, dass in Graz kein Hochhaus höher sein darf als der Fußpunkt des Uhrturms am Grazer Schlossberg. Dies soll dazu beitragen, dass egal wo man sich im Grazer Stadtgebiet befindet nie ein Hochhaus im Hintergrund des Grazer Uhrturms in die Höhe ragt.

- Errichtung von Hochhäusern künftig nur mehr in fünf ausgewählten Gebieten möglich
- „Höhendeckel“

Neben all diesen genannten Vorgehensschritten wurde genannt, dass man sich auch sehr damit beschäftigt die Nachverdichtungsmaßnahmen dementsprechend zu begleiten. Diesbezüglich eignen sich am besten Bebauungspläne, welche jedoch nicht das gesamte Stadtgebiet überspannen sollen. In Bereichen, die nicht erfasst werden, soll das räumliche Leitbild die Qualität der Nachverdichtung sicherstellen und begleiten. Neben diesen Richtlinien wurde erwähnt, dass man sich in der Stadtentwicklung neben den Begriffen Bebauungsdichte etc. vermehrt mit Begriffen wie Bevölkerungsdichte, Anzahl von Arbeitsplätzen etc. auseinandersetzt. Hier wurde erläutert, dass das Stadtgebiet zum Glück teilweise viel Nutzungsdurchmischer geworden ist als dies in der Vergangenheit der Fall war. Eine Richtlinie, die diese Entwicklung seit sieben Jahren unterstützt ist jene, welche vor allem in den bebauungsplanpflichtigen Gebieten Gebietsnutzungsregelungen festlegt und dabei erheblich detaillierter als der FLÄWI gestaltet ist. Ziel ist es dabei vor allem in jenen Gebieten, in denen eine sehr dichte Bebauung zugelassen wird, eine vorgeschriebene Nutzungsdurchmischung zu erzwingen. Diese Art der Bebauung ist es auch welche die gründerzeitlichen Viertel vor 100 Jahren ausmachte, in denen im Erdgeschoss Handwerker in ihren Werkstätten



101

¹⁰¹ DIETMAR, E.; EBERHARD, T. (Hg.): Dichte Atmosphäre. Über die bauliche Dichte und ihre Bedingungen in der mitteleuropäischen Stadt. S. 24.

arbeiteten und darüber vier Geschosse zu Wohnungszwecken zur Verfügung standen.

„Es gibt wieder vermehrt Unternehmen die auch tatsächlich wieder ein gemischt genutztes Haus herstellen können. Das ist ja eigentlich eine alte Geschichte. So wurde auch vor 100 Jahren gebaut. Im Erdgeschoß waren Handwerker, darüber waren vier Geschosse Wohnbau. So funktioniert Gründerzeit oder?“¹⁰²

Herr DI. Inninger erwähnte diesbezüglich auch, dass in den vergangenen Jahren dieses Prinzip sehr häufig nicht angewendet wurde und man 3-4 geschossige reine Wohngebäude am Stadtrand mit einer Dichte von 0,8-1,0 und zusätzlich Gewerbegebiete mit reinen Bürogebäuden etc. errichtete. Diese Art der Bebauung ist es aber nicht welche ein Stadtzentrum eigentlich ausmacht und so ist man bestrebt die typische Nutzungsdurchmischung wieder zurück zu holen. Auch der Trend der Errichtung von sogenannten Mikroappartements welche nur eine Größe von 35-52m² aufweisen wurde in diesem Gespräch angesprochen. Dies betreffend äußerte sich Herr Inninger dahingehend, dass er diese Entwicklung soziologisch für äußerst problematisch und kurzsichtig halte, da im großvolumigen Wohnbau derzeit beinahe nur mehr solche Projekte realisiert werden. Herr Inninger befürchtet diesbezüglich eine Bildung von Monokulturen, da dadurch keine durchgestuften Wohnungsschlüssel von Garsonier bis hin zu 3-4 Zimmerwohnungen vorhanden sind. Zusätzlich kommt hinzu, dass die Haushaltsgrößen stark rückläufig sind (näheres siehe Kapitel 5.3, in Graz längst unter 2,0) und so der Flächenverbrauch stark zunimmt und die Räume für Interaktion und Kommunikation nicht kompensiert werden können.

- Ziel des Nutzungsdurchmischten Stadtgebietes
 - Gebietsnutzungsregelung
- im großvolumigen Wohnbau häufig nur noch Errichtung von Klein- bis Mikroappartements
 - soziologisch äußerst problematisch und kurzsichtig

Auf die Frage nach welchen Aspekten der Experte eine Kategorisierung von Immobilienlagen nach A, B, C und D vornehmen würde bekräftigte auch dieser die zuvor angestellten Überlegungen. Dieser argumentierte, dass es die allgemeinen A, B, C und D Lagen aufgrund der Heterogenität der Gesellschaft so nicht mehr gibt, es aber sehr wohl ein Optimum bzw. Minimum bezüglich der Lagetauglichkeit für jede individuelle Person geben muss.

¹⁰² Vgl. Fachgespräch mit Herrn Dipl.-Ing. Bernhard Inninger, Abteilungsleiter für Stadtentwicklung und Raumplanung des Stadtplanungsamtes Graz, am 09.06.2017.

¹⁰³ DIETMAR, E.; EBERHARD, T. (Hg.): Dichte Atmosphäre. Über die bauliche Dichte und ihre Bedingungen in der mitteleuropäischen Stadt. S. 24.



103

4 Theorien zur Entscheidungsfindung von Immobilieninvestitionen

Auf der Wunschliste vieler Österreicher und Österreicherinnen steht der Wunsch nach „eigenen vier Wänden“ ganz weit oben. Es ist allerdings auch bekannt, dass die Investition in die eigene Immobilie eine der größten, lang andauerndsten Investitionen im Leben eines Durchschnittsbürgers darstellt. Durch die Preisanstiege im Immobiliensektor und hier vor allem in den Ballungszentren geht bereits fast jeder zweite österreichische Staatsbürger davon aus sich den Erwerb des Eigenheimes nicht mehr finanzieren zu können. Um den Erwerb der persönlichen Traumimmobilie vor Fehlentscheidungen zu bewahren muss dieser Schritt bereits im Vorhinein gut durchdacht werden.¹⁰⁴ Aber wie entscheiden sich Privatpersonen oder Investoren wenn es um die Investition von Besitztümern geht, deren weitere Wertentwicklung nie zu 100% bestimmt und festgelegt werden kann. Sowohl für private Investoren als auch für Unternehmen stellt die Akquisition¹⁰⁵ von Immobilien aufgrund des hohen Kapital- und Ressourceneinsatzes sowie der einzigartigen Risiko-Rendite-Eigenschaften einen der wichtigsten aber auch komplexesten und aufwendigsten Aufgaben dar.¹⁰⁶ Sowohl bei der Auswahl von möglichen Objekten durch das Real Estate Asset Management (REAM) als auch durch Privatpersonen können aufgrund von Zeitdruck, Informationsknappheit nicht immer alle wichtigen Aspekte bei der Bewertung eines Objektes berücksichtigt werden. Dies hat zur Folge das Entscheidungen oft Anhand wichtig erscheinender Merkmale oder gar „Daumenregeln“ getroffen werden. Um allerdings ein fundierte, risikominierte Entscheidung treffen zu können sollten der Komplexität entsprechend detaillierte Entscheidungsprozesse angestellt werden um auch dynamische Einflüsse zu berücksichtigen und später unerwünschte Folgen zu umgehen. Dabei ist unter anderem auch bekannt, dass die Kaufpreisentscheidungen oft durch ungewollte Ankerheuristiken¹⁰⁷ beeinflusst werden, welche zu verzerrten Entscheidungen und in Folge zu überhöhten Kaufpreiszahlungen als eigentlich angemessen, führen.¹⁰⁸ Die vermehrte Internationalisierung auch auf dem Immobiliensektor führt dazu, dass oft

¹⁰⁴ Vgl. Finum Private Finance: Die erste eigene Wohnung: In 5 Schritten zur richtigen Finanzierung. <http://www.finum.at/2015/10/die-erste-eigene-wohnung-in-5-schritten-zur-richtigen-finanzierung/>. Datum des Zugriffs: 15.06.2017

¹⁰⁵ Vgl. Der Begriff Akquisition stammt aus dem Lateinischen und bedeutet so viel wie erwerben (lt. <http://definition-online.de/akquisition/>). Datum des Zugriffs: 15.06.2017.

¹⁰⁶ Vgl. WALLY, S.; BAUM, J.: Personal and structural determinants of the pace of strategic decision making. In: *Academy of Management Journal*, /1994. S. 934.

¹⁰⁷ Unter Anchoring, auch Adjustment Heuristik genannt, versteht man die Tatsache, dass sich Menschen bei Sachverhalten, die ihnen nicht bekannt sind, auf Informationen stützen, die aus der Vergangenheit geläufig sind. Bei Entscheidungen, die sich aus solchen Überlegungen ergeben werden sehr häufig die unbedingt notwendigen Anpassungen auf den konkreten Sachverhalt vergessen. (lt. <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/anchoring.html>). Datum des Zugriffs: 15.06.2017.

¹⁰⁸ Vgl. PIEPKE, F. (Hg.): Die Ankaufentscheidung im Real Estate Asset Management: Eine experimentelle Annäherung aus betriebswirtschaftlicher und psychologischer Perspektive. S. 12.

nicht einmal Investoren genügend Marktkenntnisse besitzen um Immobilieninvestitionen beurteilen zu können.¹⁰⁹ Wie schwierig diese komplexe Aufgabe mit all ihren Einflussfaktoren dann für den privaten Immobilieninteressenten erscheint lässt sich erahnen. Für die Bearbeitung dieses Themenbereichs sind vor allem die Entscheidungsverhalten von Individuen von Interesse weshalb auf das Entscheidungsverhalten von Gruppen nicht näher eingegangen werden soll.

4.1 Der Immobilienankaufprozess

Laut einer Studie der Remax Immobilien GmbH welche halbjährlich präsentiert wird, wurden alleine im ersten Halbjahr 2017 in Österreich 60.312 Verbücherungen¹¹¹ durchgeführt. (Verbücherungszeitraum im Amtlichen Grundbuch vom 1.1 – 30.6.2017) Dabei ist zu erkennen, dass die Steiermark mit 6.069 Verbücherung im ersten Halbjahr 2017 im österreichweiten Vergleich nur hinter dem Bundesland Niederösterreich mit 12.514 und der Bundeshauptstadt Wien mit 10.175 platziert ist und ein Plus von 4,7% im Vergleich zum Halbjahr 2016 aufweist. Betrachtet man nur die Landeshauptstadt Graz so ist die Zahl der Verbücherungen im Vergleich zum Halbjahr 2016 mit 2897 und einem Plus von 28,2% sogar der Spitzenreiter unter den österreichischen Landeshauptstädten.¹¹² Alle Daten in zusammengefasster Form sind in Abbildung 4.1 dargestellt.

	Verbücherungen HJ 2017	HJ 2017/HJ 2016	Wert d. Verbücherungen HJ 2017	HJ 2017/HJ 2016
Österreich	60.312	1,4%	13.873.550.698	6,2%
Wien	10.175	6,1%	4.207.153.202	2,7%
Burgenland	3.344	-3,0%	261.924.251	14,1%
Kärnten	4.176	2,9%	714.737.856	15,5%
Niederösterreich	12.514	0,9%	2.061.328.010	12,0%
Oberösterreich	8.289	-0,5%	1.456.907.095	-11,2%
Salzburg	4.184	4,2%	1.201.596.082	14,2%
Steiermark	9.069	4,7%	1.510.424.861	16,0%
Tirol	5.772	1,3%	1.718.417.545	16,7%
Vorarlberg	2.790	-14,0%	743.411.796	-8,7%

Abbildung 4.1 Verbücherungen Österreich erstes Halbjahr 2017¹¹⁰

¹⁰⁹ Vgl. QUANTE, R. (Hg.): Praxishandbuch Immobilien Asset management: Leistungsbild einer Managementdisziplin mit Praxisbeispielen für die Wertsteigerungspotentiale von Immobilien. S. 16ff.

¹¹⁰ „RE/MAX-ImmoSpiegel / IMMOUnited GmbH, die Experten für Immobiliendaten“. Datum des Zugriffs: 15.10.2017.

¹¹¹ Verbücherung: „Darunter versteht man die Eintragung des Eigentumsrechtes ins Grundbuch. Dies ist erst dann möglich, wenn eine Lastenfreistellung erfolgt ist, die Grunderwerbssteuer einbezahlt wurde und eventuell notwendige Genehmigungen von Behörden eingeholt sind.“ (lt. https://alle-gemeinsam.at/_verbuecherung). Datum des Zugriffs: 17.06.2017.

¹¹² Vgl. „RE/MAX-ImmoSpiegel / IMMOUnited GmbH, die Experten für Immobiliendaten“

Ein Vergleich der bundesweiten Transaktionen in grafischer Darstellung ist in der nachstehenden Abbildung 4.2 ersichtlich. In dieser Darstellung ist auch, die enorme Zuwanderung in Städte und stadtnahe Gebiete erkennbar.

Anzahl der verkauften Immobilien

Transaktionsstück Halbjahr 2017 nach Verbücherungen

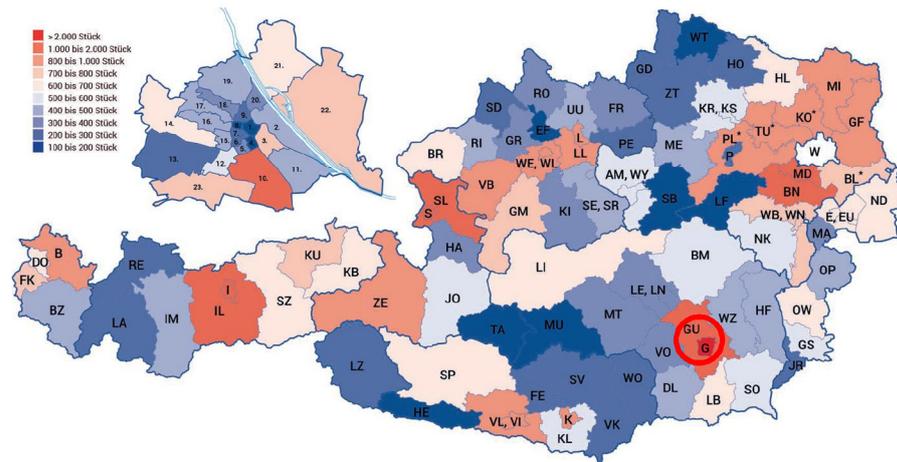


Abbildung 4.2 Immobilientransaktionen Österreich-erstes Halbjahr 2017¹¹³

Zusätzlich zur durchschnittlichen Steigerung der Anzahl an Verbücherungen kommt hinzu, dass sich die Eigentumsquote (Stand 2016: 48,2%) rückläufig und die Mietquote (Stand 2016: 42,7%) im Gegensatz dazu ansteigend verhalten. Auch die Anzahl an neu abgeschlossenen Mietverhältnissen hat sich laut einer Studie der Wohnungsgesellschaft für Wohnen, Bauen und Planen (Wien) 2012 bereits bei einer Anzahl von 127.800¹¹⁴ befunden, Tendenz steigend. All diese Zahlen geben Aufschluss darüber wie viele Personen sich eigentlich Jahr für Jahr nach einem neuen Eigenheim, zur Miete oder zum Kauf, umschauen. Zu den abgeschlossenen Mietverhältnissen ist noch hinzuzufügen, dass 19,7% der Verhältnisse eine Mietvertragsdauer von unter zwei Jahren und weitere 23,3% von zwei bis fünf Jahren und somit eine sehr kurze Zeitspanne aufweisen. Sowohl jene Personen, welche sich für den Kauf einer Immobilie entscheiden, als auch jene, die ein neues Mietverhältnis eingehen wollen, stellen für die Anwendung, welche im Zuge dieser Arbeit später noch näher vorgestellt wird, und auch für alle Immobilienanbieter potenzielle Kunden dar. Auf die Frage wie viele von diesen Personen

¹¹³ „RE/MAX-ImmoSpiegel / IMMOUnited GmbH, die Experten für Immobiliendaten“. Datum des Zugriffs: 15.10.2017.

¹¹⁴ OBERHUBER, A.; DENK, D.: Zahlen, Daten, Fakten zu Wohnungspolitik und Wohnungswirtschaft in Österreich. Endbericht April 2014.

jedoch rein in städtischen Bereichen nach Immobilien suchen soll an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden.¹¹⁵

Merkmale	Hauptmietwohnungen insgesamt in 1.000	Mietvertragsdauer ¹⁾							Arithmetisches Mittel	Median	Anteil der Befristungen
		bis unter 2 Jahre	2 bis unter 5 Jahre	5 bis unter 10 Jahre	10 bis unter 20 Jahre	20 bis unter 30 Jahre	30 Jahre u. länger				
		in %									
Insgesamt	1.569,1	19,7	23,3	18,4	17,0	8,3	13,3	12,5	6,4	19,1	
Bundesland											
Burgenland	22,9	21,3	26,5	26,1	16,7	(6,2)	(x)	8,3	5,5	11,7	
Kärnten	79,3	19,9	24,9	17,7	18,4	8,1	11,0	11,4	6,1	11,9	
Niederösterreich	176,2	18,6	24,1	23,0	17,6	6,9	9,8	11,0	6,1	15,8	
Oberösterreich	194,4	22,6	24,9	19,3	16,7	6,6	9,9	10,6	5,5	14,4	
Salzburg	83,0	27,5	27,1	15,8	15,7	5,9	8,0	9,5	4,3	34,8	
Steiermark	172,4	24,2	27,7	17,6	14,0	5,3	11,1	10,5	4,6	20,2	
Tirol	97,7	26,4	27,9	17,2	13,2	4,8	10,5	9,8	4,3	33,3	
Vorarlberg	50,0	34,7	29,7	13,6	11,4	4,2	6,4	7,6	3,0	63,6	
Wien	693,2	15,1	19,6	17,9	18,7	11,0	17,8	15,3	8,9	14,9	
Mietvertragsdauer¹⁾											
bis unter 2 Jahre	309,3	100,0	-	-	-	-	-	1,1	1,1	48,2	
2 bis unter 5 Jahre	364,7	-	100,0	-	-	-	-	3,2	3,1	27,4	
5 bis unter 10 Jahre	289,3	-	-	100,0	-	-	-	7,1	6,9	12,2	
10 bis unter 20 Jahre	267,2	-	-	-	100,0	-	-	14,4	14,3	4,5	
20 bis unter 30 Jahre	129,6	-	-	-	-	100,0	-	24,7	24,8	(x)	
30 Jahre und länger	208,1	-	-	-	-	-	100,0	43,3	42,1	(x)	
Befristung des Mietvertrags											
befristet	299,5	49,9	33,5	11,8	4,0	(x)	(x)	3,1	1,9	100,0	
unbefristet	1.269,7	12,6	20,8	20,0	20,1	10,1	16,3	14,7	8,8	-	

Q: STATISTIK AUSTRIA, Mikrozensus 2015. Neues Hochrechnungsverfahren ab 2014. - 1) Ohne Wohnungen mit unbekannter Mietvertragsdauer.

Abbildung 4.3 Mietvertragsdauern Österreich¹¹⁶

Beim Ankaufprozess von Immobilien ist zu erwähnen, dass dieser sehr häufig stark situationsabhängig und von individuellen Merkmalen geprägt ist, welche jedoch alle den späteren Erfolg der Investition entscheidend beeinflussen.¹¹⁷ Kleine Fehler in der Ankaufentscheidung können sich langfristig zu erheblichen Problemen entwickeln, welche für Privatpersonen und Investoren beträchtliche finanzielle Auswirkungen bedeuten und mit Renditesenkungen und erhöhtem Investitionsrisiko verbunden sein können.¹¹⁸ Anders als bei vielen anderen Kaufprozessen gibt es für den Immobilienankaufprozess kein allgemein gültiges lineares, rationales Phasenmodell welches folglich jeden Prozess für sich einzigartig und unvorhersehbar macht. Für die Gliederung dieser Prozesse gibt es unzählige Varianten, die häufig sehr oberflächlich dargestellt sind, obwohl man sich ihrer weitreichenden Konsequenzen und Kosten durchaus bewusst ist.¹¹⁹ Wie ein solcher Prozess stark vereinfacht für einen Investor dargestellt werden kann ist in Anlehnung an Roberts & Heneberry in Tabelle 4-1 ersichtlich.

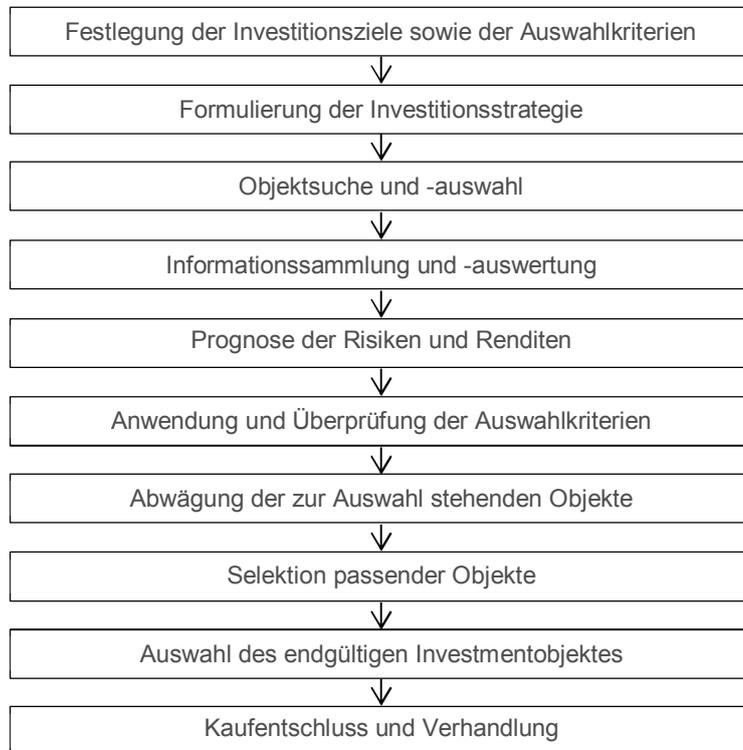
¹¹⁵ Vgl. Bundesanstalt Statistik Austria: Wohnen 2015. Mikrozensus-Wohnungserhebung und EU-SILC.

¹¹⁶ Bundesanstalt Statistik Austria: Wohnen 2015. Mikrozensus-Wohnungserhebung und EU-SILC. S. 36.

¹¹⁷ Vgl. PABLO, A.; SITKIN, S.; JEMISON, D.: Acquisition decision-making-process: The central role of risk. In: Journal of Management, /1996. S. 724.

¹¹⁸ Vgl. PIEPKE, F. (Hg.): Die Ankaufentscheidung im Real Estate Asset Management: Eine experimentelle Annäherung aus betriebswirtschaftlicher und psychologischer Perspektive. S. 20.

¹¹⁹ Vgl. PIEPKE, F. (Hg.): Die Ankaufentscheidung im Real Estate Asset Management: Eine experimentelle Annäherung aus betriebswirtschaftlicher und psychologischer Perspektive. S. 20.

Tabelle 4-1 Möglicher Ablaufprozess der Investmententscheidung¹²⁰

Bereits am Beginn jedes Immobilienerwerbs müssen von Unternehmen und Privatpersonen die genauen Kriterien, Ziele und potentiellen Objekttypen für die nähere Auswahl genau definiert werden. Des Weiteren sollten bestehende Risiken und mögliche Störfaktoren vorab identifiziert werden um diese nach Möglichkeit zu umgehen und so auszuschließen.¹²¹ Nach der Festlegung der Ziele und Kriterien sowie Ausschluss der nicht in Frage kommenden Objekte werden die restlichen Immobilien näheren Analysen wie Standort- und Marktanalysen unterzogen und auf die bereits genannten Faktoren wie Mikro- und Makrostandort sowie wenn nötig auch auf demografische Aspekte hin untersucht.¹²² Was Menschen dazu veranlasst gewisse Entscheidungen zu treffen soll nun im nächsten Unterkapitel anhand der Grundlagen der Entscheidungstheorie versucht werden zu erläutern und näherzubringen.

¹²⁰ In Anlehnung an: ROBERTS, C.; HENNEBERRY, J.: Exploring investment decision-making in different European contexts. S. 290f.

¹²¹ Vgl. GONDRING, H.: Immobilienwirtschaft. Handbuch für Studium und Praxis, S. 42ff; und PABLO, A.; SITKIN, S.; JEMISON, D.: Acquisition decision-making-process: The central role of risk. In: Journal of Management, /1996. S. 724.

¹²² Vgl. ELLROTT, R.; PETERSEN, O. (Hg.): Standort- und Marktanalysen, S. 449-469; GREEG, T. (Hg.): Investment analysis for real estate decisions. S. 62ff.

4.2 Entscheidungstheorie

Täglich werden laut dem Münchner Gehirnforscher Ernst Pöppel rund 20.000 Entscheidungen von jedem Menschen getroffen.¹²³ Dabei handelt es sich um sehr viele Entscheidungen, die wir intuitiv treffen aber auch Entscheidungen wie einen Ankaufprozess einer Immobilie, welche sehr detaillierten und gründlichen Überlegungen zu Grunde liegen sollen. Entscheidungstheoretiker versuchen dabei Bereiche der Psychologie, Statistik, Ökonomie sowie Sozialwissenschaften zu vereinen um die Entscheidungsprozesse von Menschen zu verstehen und daraus ökonomische Vorteile zu erzielen.¹²⁴ Den Auslöser von Entscheidungen stellen meistens Ereignisse dar, bei denen sich Personen entschließen die bestehende Situation zu einer gewünschten Situation zu verändern. Dabei müssen sie sich jedoch zwischen mehreren Optionen entscheiden, deren Konsequenzen und Eintrittswahrscheinlichkeiten es abzuschätzen gilt.¹²⁵ Der rationale Entscheidungsprozess wird dabei in die Bereiche präselektionale Phase, selektionale Phase und postselektionale Phase untergliedert welcher in Tabelle 4-2 unten dargestellt ist.

In der präselektionalen Phase, auch rationale Phase genannt, geht es darum sich der Probleme bewusst zu werden, diese zu strukturieren sowie Informationen zu sammeln und aufzubereiten um anschließend Analysen durchzuführen und daraus Alternativen zu erarbeiten. In der selektionalen Phase werden die erarbeiteten Alternativen bewertet, deren Konsequenzen abgeschätzt sowie anschließend die als am besten geeignetsten erachtete Alternative ausgewählt. Die zur Anwendung gekommene Alternative wird im letzten Schritt, der sogenannten postselektionalen Phase, untersucht und bewertet.¹²⁶ Dabei ist anzumerken, dass Entscheidungen nach dem Rationalmodell aufgrund der möglichen Wahl einer Alternative nicht immer zum gewünschten Ergebnis führen. So kann eine getroffene Wahl zu unerwünschten Konsequenzen führen, die bewirken dass ein gewünschter Zustand verfehlt wird. Ist die Abweichung vom gewünschten Zustand auf die getroffene Auswahl der Alternative zurückzuführen so spricht man von einer Fehlentscheidung.¹²⁷ Die Problemstellen können diesbezüglich unzählige Ursachen haben wie zum Beispiel fehlerhafte oder mangelnde verfügbare Informationen, zu

¹²³ <http://www.wiwo.de/erfolg/trends/zeitdruck-im-job-20-000-blitzentscheidungen-pro-tag/5445178.html>. Datum des Zugriffs: 14.06.2017.

¹²⁴ Vgl. FRENCH, N.: Decision theory and real estate investment. An analysis of the decision-making processes of real estate investment fund managers. In: Managerial and Decision Economics. S. 399-410.

¹²⁵ Vgl. JUNGERMANN, H.; PFISTER, H.; FISCHER, K.: Die Psychologie der Entscheidung. Eine Einführung, S. 22ff; und WISWEDE, G.: Einführung in die Wirtschaftspsychologie. S. 22.

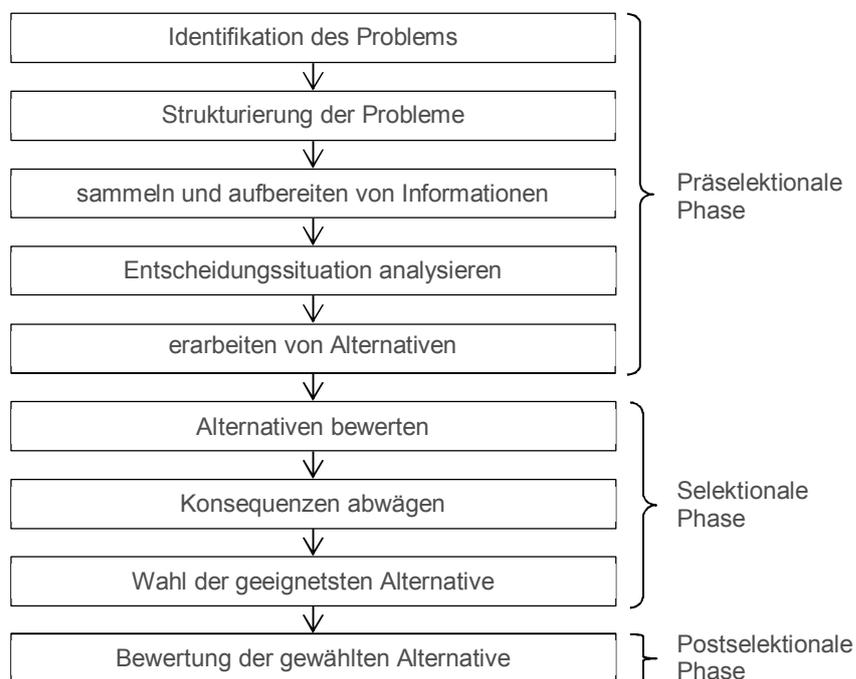
¹²⁶ Vgl. JUNGERMANN, H.; PFISTER, H.; FISCHER, K.: Die Psychologie der Entscheidung. Eine Einführung. S. 72.

¹²⁷ Vgl. SCHULZ-HARDT, S.: Realitätsflucht in Entscheidungsprozessen. Von Groupthink zu Entscheidungsautismus, S. 17.

viele verantwortliche Entscheidungsträger, sehr komplexe Problemstellung etc.¹²⁸

Die Lösung für solche Komplexitäten stellt eine vernetzte Denkweise dar, welche die gegenseitigen Verknüpfungen der Elemente untereinander erkennen sowie die Dynamik der einzelnen Faktoren miteinfließen lässt. Die isolierte Betrachtung einzelner Aspekte muss dabei unbedingt vermieden werden um auch die Nebenwirkungen auf andere Aspekte mitberücksichtigen zu können.¹²⁹

Tabelle 4-2 Rationalmodell von Entscheidungen¹³⁰



Ein weiterer Faktor, welcher die Komplexität von Problemstellungen nicht unwesentlich beeinflusst, ist die Anzahl von zu beachtenden Attributen¹³¹ sowie die Tatsache ob eine Entscheidung zum ersten oder wiederholten Male¹³² getroffen wird und ob diese Entscheidung unter Sicherheit oder mit gewisser Unsicherheit getroffen werden muss. Grundsätzlich ist zu

¹²⁸ Vgl. DÖRNER, D.: Die Logik des Misslingens: Strategisches Denken im komplexen Situationen. S. 62.

¹²⁹ Vgl. BRAUN, W.: Die (Psycho-) Logik des Entscheidens. Fallstricke, Strategien und Techniken im Umgang mit schwierigen Situationen, S. 51f; SCHULZ-HARDT, S.: Realitätsflucht in Entscheidungsprozessen. Von Groupthink zu Entscheidungsautismus, S. 18f; VESTER, F.: Die Kunst vernetzt zu denken. Ideen und Werkzeuge für einen neuen Umgang mit Komplexität. Der neue Bericht an den Club of Rome. S. 16ff.

¹³⁰ Eigene Darstellung in Anlehnung an: JUNGERMANN, H.: Entscheiden. In: Wirtschaftspsychologie. [Handbuch], S.72. , BETSCH, T.; FUNKE, J.; PLESSNER, H. (Hg.): Denken - Urteilen, Entscheiden, Problemlösen. Allgemeine Psychologie für Bachelor; mit 14 Tab. S.75f.

¹³¹ Vgl. JUNGERMANN, H.; PFISTER, H.; FISCHER, K.: Die Psychologie der Entscheidung. Eine Einführung. S. 280f.

¹³² Vgl. BARDMANN, M.: Grundlagen der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre. S. 240f.

sagen, dass Entscheidungen vor allem bei Immobilienentscheidungen nie mit voller Gewissheit der Konsequenzen in der Realität getroffen werden können. Es besteht immer ein gewisses Maß an Ungewissheit, welches stark von der individuellen Risikowahrnehmung des Einzelnen abhängig ist.¹³³ Grundsätzlich unterscheidet man in der Entscheidungstheorie in die sogenannte präskriptive und deskriptive Entscheidungstheorie auf welche nun näher eingegangen werden soll.

4.2.1 Präskriptive Entscheidungstheorie

Diese in der Wirtschaftswissenschaft vorherrschende Theorie bildet nicht die Realität ab sondern versucht Empfehlungen zu geben um in bestimmten Situationen der Realität die richtigen Entscheidungen und Urteile zu treffen.¹³⁴ Diese Theorie geht dabei davon aus, dass die Entscheidungsträger stets nach dem Prinzip des „Homo Oeconomicus“ von der Vernunft geleitet, zielorientiert und mit korrekt interpretierten und verarbeiteten Informationen arbeiten sowie sich ständig neue Informationen rational beschaffen. Dabei wird davon ausgegangen, dass das Ziel stets die Gewinn- und Nutzenmaximierung darstellt.¹³⁵

Eines der bedeutendsten Rationalmodelle stellt jenes der Erwartungsnutzentheorie dar, welches unter anderem auch von der idealisierten Annahme ausgeht, dass Personen nach dem Prinzip des Homo Oeconomicus agieren und Entscheidungssituationen demnach unter voller Kenntnis der Informationen, Konsequenzen, Möglichkeiten sowie deren Eintrittswahrscheinlichkeit treffen.¹³⁶ Eine Weiterentwicklung dieser Theorie stellt die sogenannte Subjective Expected Utility Theory (SEU) dar, welche auch subjektive und objektive Wahrscheinlichkeiten mitberücksichtigt. Dieser SEU-Wert setzt sich dabei aus den erwarteten Nutzwerten plus der nach ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit gereihten Konsequenzen zusammen.

Zusätzlich zu den angeführten präskriptiven Verhaltensweisen bei der Entscheidung werden bei Immobilieninvestitionen auch statische sowie dynamische Bewertungsverfahren verwendet um dadurch die richtige Wahl zu erleichtern und nachvollziehbarer zu machen. Zu den statischen Verfahren zählen hierbei zum Beispiel das Vergleichswert- und Sachwertverfahren etc. auf welche später noch näher eingegangen werden soll.¹³⁷ Weitere Hilfswerkzeuge bei der Beurteilung von unsicheren In-

¹³³ Vgl. EISENFÜHR, F.; WEBER, M.: Rationales Entscheiden. S. 105ff.

¹³⁴ Vgl. GILLENKIRCH, R.: Entscheidungstheorie. <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/entscheidungstheorie.html>

¹³⁵ Vgl. GRÜNIG, R.; KÜHN, R.: Entscheidungsverfahren für komplexe Probleme. Ein heuristischer Ansatz. S. 54; und WISWEDE, G.: Einführung in die Wirtschaftspsychologie. S. 27.

¹³⁶ Vgl. GILLENKIRCH, R.: Entscheidungstheorie. <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/entscheidungstheorie.html>.

¹³⁷ Vgl. VESPERMANN, A.: Wirtschaftlichkeitsberechnungen. In: Praxishandbuch Immobilien-Investitionen. S. 488ff.

vestitionsentscheidungen stellen sogenannte Szenario- bzw. Sensitivitätsanalysen dar, welche in diesem Zusammenhang nur der Vollständigkeit halber erwähnt, allerdings nicht näher erläutert werden sollen.¹³⁸

Betrachtet man die präskriptive Entscheidungstheorie von der kritischen Seite wird klar, dass das Idealbild des Homo Oeconomicus in der Wirklichkeit unerreichbar ist und das dieses nicht das menschliche Entscheidungsverhalten widerspiegelt. Nicht nur, dass in der Realität nie vollständige Informationen zur Verfügung stehen, es kommt auch hinzu, dass zusätzlich kognitive Restriktionen, Unsicherheiten, Emotionen sowie unterschiedliche Erwartungen die Entscheidungen beeinflussen und diese sehr häufig auch noch in Gruppen getroffen werden müssen.¹³⁹

4.2.2 Deskriptive Entscheidungstheorie

Eine Theorie, die die Realität weitaus besser abbildet als die präskriptive Entscheidungstheorie, uns welche von der rationalen Denkweise und dem nutzenmaximierendem Agieren jedes Menschen ausgeht, ist die Theorie der deskriptiven Entscheidungstheorie. In dieser werden anhand empirischer Beobachtungen psychologische sowie soziologische Aspekte in die Analyse mit aufgenommen und versucht Verzerrungen, welche aus dem rationalen Ansatz resultieren, zu erklären.¹⁴⁰

Eines der bekanntesten Entscheidungsmodelle, das auf dieser Theorie beruht, ist das der begrenzten Rationalität (Bounded Rationality) von Herbert Simon.¹⁴¹ Dieses Modell geht davon aus, dass der Mensch in seiner Verhaltensweise zwar rational handelt jedoch stets höhere und übergeordnete Ziele verfolgt. Aufgrund der limitierten Informationslage, begrenzter Kapazität der Informationsbearbeitung unseres Verstandes sowie der Tatsache, dass wir ständig durch Emotionen und andere Einflüsse beeinträchtigt werden, wird das rationale Handeln jedoch ständig begrenzt.¹⁴² Dabei geht die Dual Process Theorie davon aus, dass das menschliche Gehirn in zwei Schritten gesteuert wird. Dabei werden, um die Kapazität unsers Verstandes nicht zu überlasten Informationen

¹³⁸ Vgl. HERING, T.: Investitionstheorie. S. 308.

¹³⁹ Vgl. TODD, P.; BENBASAT, I.: An experimental investigation of the impact of computer based decision aids on decision making strategies, S. 90; ANTONIDES, G.: Psychology in economics and business. An introduction to economic psychology, S. 156, und JANIS, I.: Groupthink. In: PsychologyToday, /1971. S. 43ff.

¹⁴⁰ Vgl. GILLENKIRCH, R.: Entscheidungstheorie. <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/entscheidungstheorie.html>; BAMBERG, G.; COENENBERG, A.: Grundlagen der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre, S. 4f; ROBERTS, C.; HENNEBERRY, J.: Exploring office investment decision-making in different European contexts.

¹⁴¹ Vgl. ebda.; BETSCH, T.; FUNKE, J.; PLESSNER, H. (Hg.): Denken: Urteilen, Entscheiden, Problemlösen, S. 96; SIMON, H.: Bounded rationality in social science: Today and tomorrow. In: Mind & Society, S. 25; WISWEDE, G.: Einführung in die Wirtschaftspsychologie. S. 35.

¹⁴² Vgl. BETSCH, T.; FUNKE, J.; PLESSNER, H. (Hg.): Denken: Urteilen, Entscheiden, Problemlösen, S. 96; JUNGERMANN, H.; PFISTER, H.; FISCHER, K.: Die Psychologie der Entscheidung. Eine Einführung, S. 75f; WISWEDE, G.: Einführung in die Wirtschaftspsychologie. S. 23.

schon vorab sortiert und ausselektiert.¹⁴³ Somit ist klar, dass nicht alle Informationen, die uns zur Verfügung stehen würden, in unseren Entscheidungsprozess miteinfließen können, da die Kapazität des menschlichen Verstandes dafür nicht ausreicht. Die Dual Process Theory von Amos Tversky und Daniel Kahneman geht diesbezüglich davon aus, dass unser Informationsverarbeitungssystem 1 automatisch und intuitiv funktioniert, deshalb aber auch zu Entscheidungsfehlern neigt. Das analytische, gewissenhafte System 2 wird hingegen für komplexe Entscheidungen und bei Überlastung von System 1 herangezogen. Dieses kann allerdings durch bereits getroffene intuitive Entscheidungsinformationen, die von System 1 übergeben worden sind, auch gewissen Fehlern unterliegen. So können zum Beispiel Kaufentscheidungen von Immobilien auf den ersten Blick aufgrund bestimmter Merkmale und damit assoziierter positiver Momente aus der Vergangenheit durchaus als geeignet erscheinen, allerdings bei näherer Betrachtung (System 2) sich möglicherweise als suboptimal herausstellen.¹⁴⁴

Ein weiteres Modell der deskriptiven Entscheidungstheorie ist das sogenannte „Satisficing Modell“ von Herbert Simon aus dem Jahre 1956 (vom englischen *satisfying* = befriedigend bzw. *suffice* = genügend). Demnach entscheiden sich Individuen lieber sofort für Konsumgüter welche zufriedenstellende Merkmale aufweisen anstatt sich weiterhin mit hohem Zeit- und Ressourcenaufwand damit zu beschäftigen, die optimale Kaufoption zu finden.¹⁴⁵ Weitere Faktoren, welche in der Theorie von Soelberg (1976) berücksichtigt werden und die Entscheidung von Personen und Investoren erheblich beeinflussen, sind zum Beispiel Präferenzen, Motivation oder Prestige. Diese Theorie geht davon aus, dass wir unsere Entscheidung schon lange vor der eigentlichen Entscheidung treffen. Dies geschieht indem wir unsere Präferenzen im Vorhinein genau festlegen, anschließend widersprüchliche Informationen ignorieren und die vorhandenen Möglichkeiten sukzessive aussortieren bis die gewünschte schon am Beginn favorisierte Entscheidungsalternative zurückbleibt, welche wir dann versuchen zu rechtfertigen.¹⁴⁶

Die wohl bekannteste Theorie der deskriptiven Entscheidungstheorie und eine Weiterentwicklung der präskriptiven SEU Theorie stellt die sogenannte Prospect Theory dar. Diese wurde 1979 von Tversky und

¹⁴³ Vgl. ANTONIDES, G.: *Psychology in economics and business. An introduction to economic psychology*, S. 127ff; WISWEDE, G.: *Einführung in die Wirtschaftspsychologie*. S. 125ff.

¹⁴⁴ Vgl. EPSTEIN, S.: *Integration of the cognitive and the psychodynamic unconscious*, S. 715; Evans, J.: *In two minds: Dual-process accounts of reasoning*, S. 353ff; KAHNEMAN, D.: *A perspective on judgement and choice: mapping bounded rationality*, S. 698; KAHNEMAN, D. (Hg.): *Schnelles Denken, Langsames Denken*, S. 32ff. *Trends in Cognitive Sciences*

¹⁴⁵ <http://www.investopedia.com/terms/s/satisficing.asp>. Datum des Zugriffs: 14.06.2017.

¹⁴⁶ Vgl. <http://civilconstructionmanagement.blogspot.co.at/2014/03/implicit-favorite-model-or-gamesman.html>, Datum des Zugriffs: 14.6.2017; KIRCHLER, E.: *Wirtschaftspsychologie. Individuen, Gruppen, Märkte, Staat*, S. 99; JACKSON, C.; ORR, A.: *Real estate stock selection and attribute in estimation tasks*. S. 337f.

Kahneman begründet und 1992 weiterentwickelt.¹⁴⁷ Dabei unterscheidet sich diese Theorie vor allem dadurch, dass die alternativen Handlungsmöglichkeiten nicht am Zustand des Wertes/Vermögens am Ende gemessen werden, sondern in Relation zum derzeitigen Referenzzustand. Dabei wird im ersten Schritt in der sogenannten Editing-Phase vorerst ein Referenzpunkt kodiert und Alternativen, je nachdem ob sie einen Gewinn oder Verlust erwarten lassen, an diesem gemessen und betrachtet. Anschließend werden diese zu Prospects (Aussichten) zusammengefasst und mit deren Eintrittswahrscheinlichkeit gewichtet.¹⁴⁸ In der Evaluationsphase werden diese vereinfachten Möglichkeiten dann im Verhältnis zum neutralen Referenzpunkt dargestellt, überprüft und bewertet, bis die beste Alternative mit dem maximalen Gewinn/Nutzen ermittelt werden kann.¹⁴⁹ Dabei ist anzumerken, dass Verluste (Verschlechterungen) deutlich stärker von Individuen empfunden werden als Gewinne (Verbesserungen)¹⁵⁰, was sich in einer stärkeren Steigung der Funktion widerspiegelt und auch der grafischen Darstellung in Abbildung 4.4 entnommen werden kann.

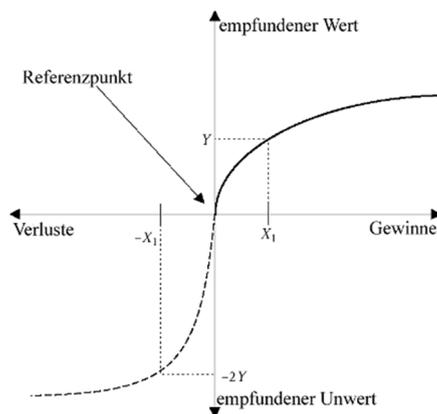


Abbildung 4.4 Wertfunktion Prospect-Theory¹⁵¹

Alle diese Theorien zeigen, dass der menschliche Entscheidungsprozess und die damit verbundenen Investitionsentscheidungen von unzähligen Aspekten beeinflusst werden, welche untereinander in unmittelbarem Zusammenhang stehen. Es ist auch ersichtlich, dass das typische Verhalten nach dem Rationalitätsprinzip des Homo Oeconomicus nur sehr bedingt anwendbar ist und dass es sehr schwierig ist, das menschliche

¹⁴⁷ <http://www.investopedia.com/terms/p/prospecttheory.asp>. Datum des Zugriffs: 14.06.2017.

¹⁴⁸ <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/prospect-theorie.html>. Datum des Zugriffs: 14.06.2017.

¹⁴⁹ Vgl. JUNGERMANN, H.; PFISTER, H.; FISCHER, K.: Die Psychologie der Entscheidung. Eine Einführung, S. 220; KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A.: Prospect Theory: An analysis of decision under risk. In: *Econometrica*. S. 274ff.

¹⁵⁰ <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/prospect-theorie.html>. Datum des Zugriffs: 14.06.2017.

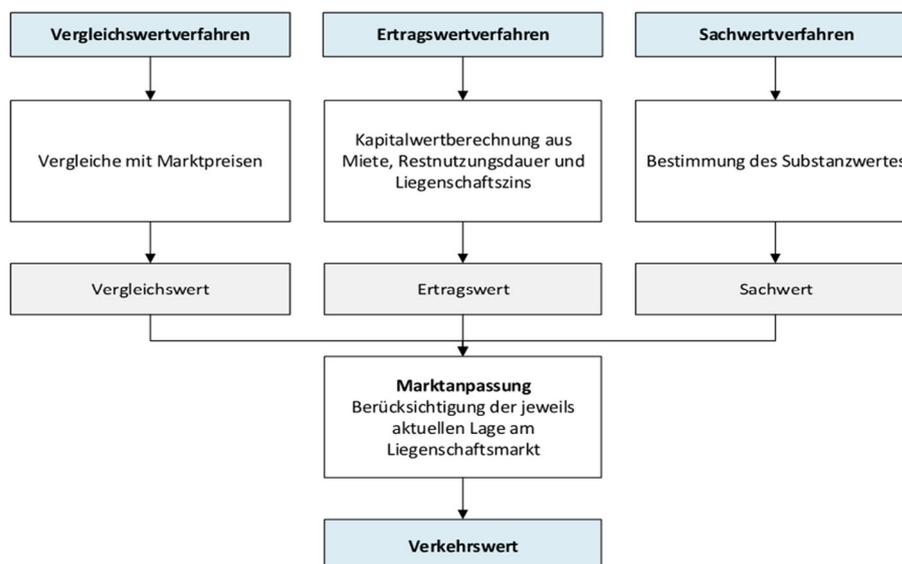
¹⁵¹ http://www.decisions.ch/publikationen/framing_gericht.html. Datum des Zugriffs: 14.06.2017.

Entscheidungsverhalten abzubilden und nachzuvollziehen. Neben den zahlreichen Theorien der Entscheidungsfindung gibt es diverse statische Bewertungsverfahren, die bei der Auswahl der richtigen Alternative als Unterstützung herangezogen werden können. Im nächsten Unterkapitel sollen nun die wichtigsten dieser Verfahren noch näher erläutert werden, bevor auf den Immobilienmarkt und die Definition von A, B, C und D Lagen von Immobilien eingegangen wird.

4.3 Wertermittlungsverfahren

Zur Ermittlung des Verkehrswertes von Liegenschaften sind laut LBG die nach § 4 Verkehrswert-, § 5 Sachwert- und § 6 Ertragswertverfahren angeführten und dem Stand der Wissenschaft entsprechenden Verfahren zu verwenden. Dabei können diese Verfahren als gleichwertig angesehen werden und je nach Charakteristika der Liegenschaft einzeln oder auch in Kombination zum Einsatz kommen. Die in Tabelle 4-3 dargestellten Wertermittlungsverfahren stellen die drei üblichen Möglichkeiten zur Liegenschaftsbewertungen mit ihren wesentlichen Unterschieden dar.

Tabelle 4-3 Wertermittlungsverfahren nach ÖNORM B 1802 und LBG¹⁵²

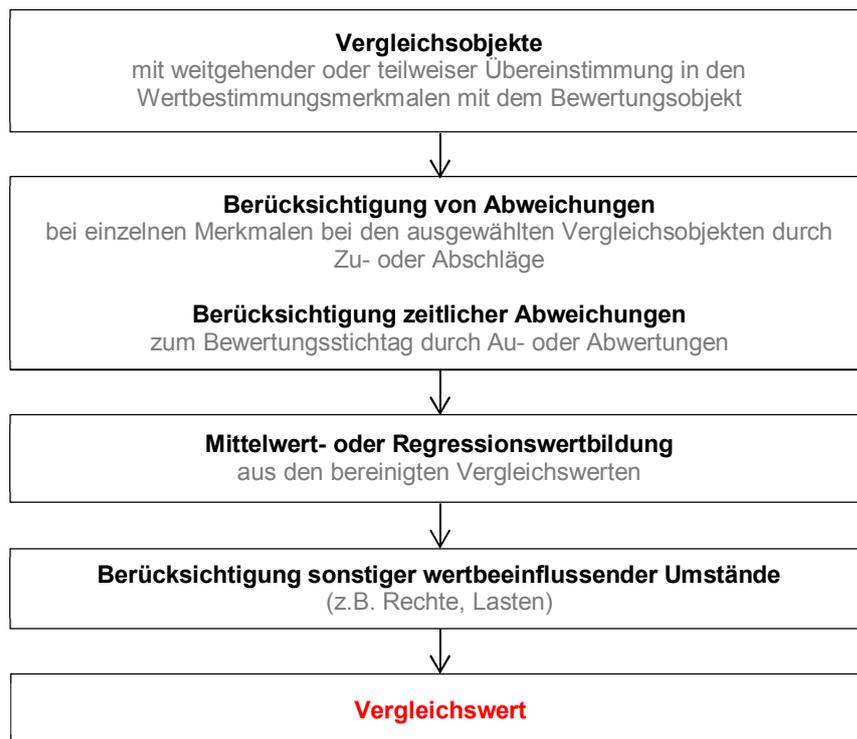


4.3.1 Vergleichswertverfahren

Beim Vergleichswertverfahren, welches als das theoretisch geeignetste und marktgerechteste Verfahren gilt, wird ein Vergleich der zu bewerten-

¹⁵² Österreichisches Normungsinstitut: ÖNorm B-1802 Liegenschaftsbewertung Grundlagen

den Liegenschaft mit vergleichbaren und unter Marktbedingungen zustande gekommener Liegenschafts Kaufpreise hergestellt. Für die Anwendung dieses Verfahrens müssen allerdings genügend Vergleichspreise von Liegenschaften vorliegen, welche hinsichtlich Lage, Größe, Bodenbeschaffenheit, Nutzung etc. ähnliche Eigenschaften aufweisen und wirklich vergleichbar sind.¹⁵³ Des Weiteren werden Übereinstimmung sowohl in sachlich, rechtlichen Faktoren als auch hinsichtlich des Bewertungsstichtages gefordert.¹⁵⁴ Abweichende Eigenschaften müssen deshalb entsprechend berücksichtigt und Vergleichspreise, welche auf ungewöhnliche und nicht marktübliche Verhältnisse schließen lassen, ausgeschlossen werden.¹⁵⁵ Aufgrund der Heterogenität vieler Liegenschaften lässt sich dieses Verfahren kaum anwenden und ist daher meist nur für die Gegenüberstellung von unbebauten Grundstücken sowie Reihenhäusern, Doppelhäusern, gleichartigen Siedlungshäusern und Eigentumswohnungen geeignet.¹⁵⁶ Nachstehend wird das Ablaufschema eines solchen Verfahrens dargestellt.

Tabelle 4-4 Schema Vergleichswertverfahren¹⁵⁷

¹⁵³ Vgl. KRANEWITTER, H. (Hg.): Liegenschaftsbewertung. S. 17.

¹⁵⁴ Vgl. ROSS, F. W.; BRACHMANN, R.; Holzner Peter (Hg.): Ermittlung des Bauwertes von Gebäuden und des Verkehrswertes von Grundstücken. S. 300f.

¹⁵⁵ Vgl. MAUERHOFER, G.: Skriptum Projektentwicklung. S. 37.

¹⁵⁶ Vgl. KRANEWITTER, H. (Hg.): Liegenschaftsbewertung. S. 17.

¹⁵⁷ Vgl. Österreichisches Normungsinstitut: ÖNorm B-1802 Liegenschaftsbewertung Grundlagen.

4.3.2 Sachwertverfahren

Dieses Verfahren wird bei Liegenschaften verwendet bei welchen aufgrund fehlender oder nicht geeigneter Vergleichsmieten und Pachtentgelte das Ertragswertverfahren nicht angewendet werden kann. Deshalb wird das Sachwertverfahren überwiegend für die Wertermittlung von bebauten Liegenschaften, bei welchen die Eigennutzung im Vordergrund steht, verwendet. Des Weiteren auch für Liegenschaften wie Kindergärten, Schulen, Krankenhäuser, Schlösser, Burgen, Repräsentationsgebäude, Luxusimmobilien welche aufgrund ihrer Einzigartigkeit schwer mit anderen Verfahren vergleichbar wären.

Der Sachwert von Liegenschaften ergibt sich somit aus der Summe des gebundenen Bodenwertes sowie dem Wert des Gebäudes und dem der Außenanlagen. Dabei wird von den Herstellungskosten des Bauwerks am Tag der Wertermittlung ausgegangen, welcher anschließend um technische und wirtschaftliche Faktoren gemindert wird. Zu den technischen zählen beispielhaft Aspekte wie das Alter, Baumängel oder Bauschäden während zu den wirtschaftlichen Faktoren unwirtschaftliche Grundrissgestaltung, Geschosshöhe, Denkmalschutz, Grad der Zweckgebundenheit und Besonderheiten des Standortes gezählt werden.¹⁵⁸

Das Sachwertverfahren stellt insofern ein kombiniertes Verfahren dar, da der Bodenwert meist mit dem Vergleichswertverfahren ermittelt wird. Wenn erforderlich muss der Bodenwert, welcher sich aus Flächenwidmung, Lage, infrastruktureller Erschließung, Bodenbeschaffenheit etc. ableitet, aufgrund von nicht Ausnutzung der Bebauungsdichte abgemindert werden. Das gesamte Verfahren in schematischer Darstellung ist in Tabelle 4-5 ersichtlich.

Tabelle 4-5 Schema Sachwertverfahren¹⁵⁹

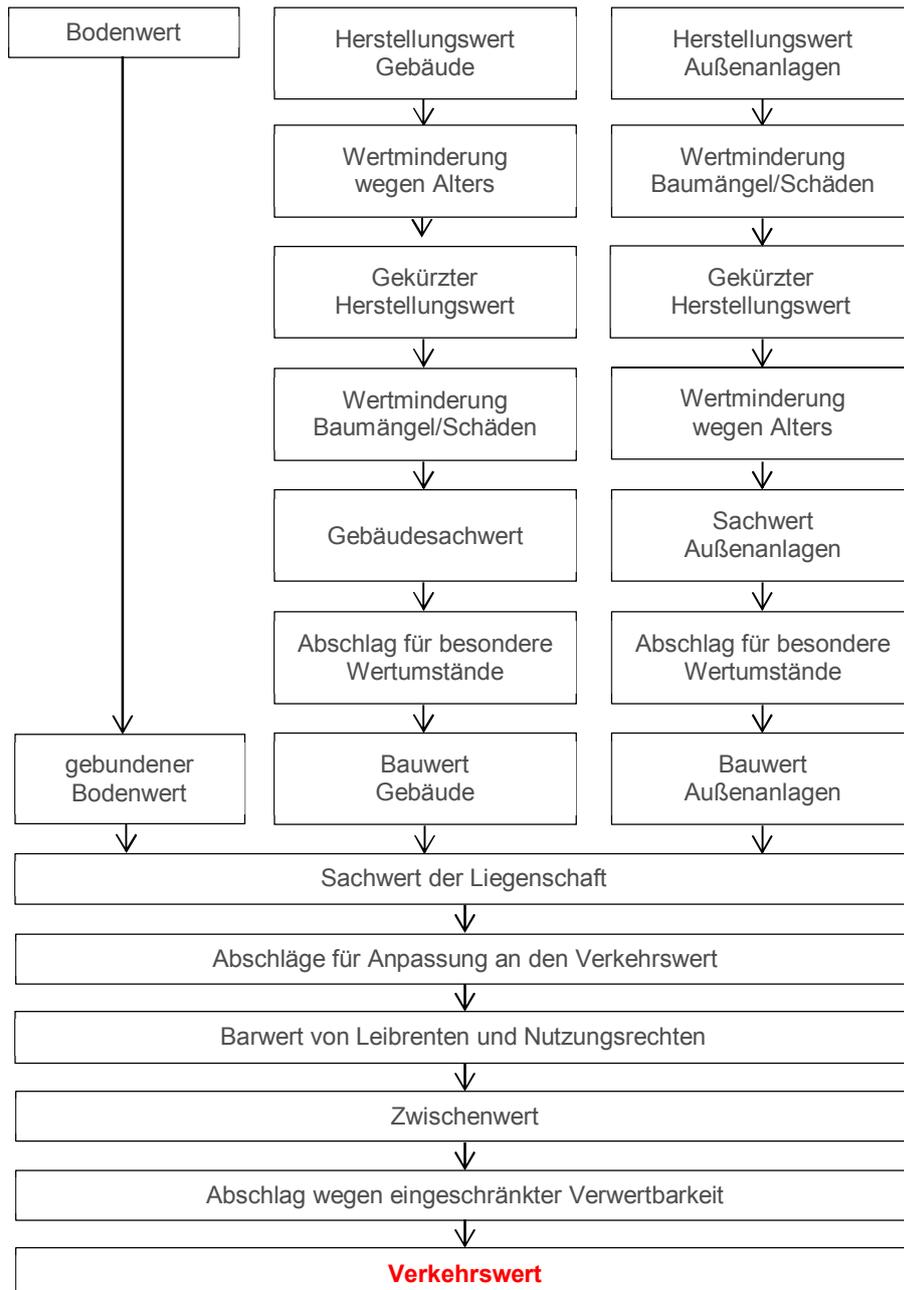
Gebäudenormalherstellung
- Wertminderung wegen Baumängel und Bauschäden
= Gekürzter Gebäudeherstellungswert
- Alterswertminderung
= Gebäudesachwert
- Abschläge wegen besonderer wertbeeinflussender Umstände
= Gebäudewert ermittelt mit dem Sachwertverfahren

¹⁵⁸ Vgl. KRANEWITTER, H. (Hg.): Liegenschaftsbewertung. S. 17.

¹⁵⁹ Vgl. MAUERHOFER, G.: Skriptum Projektentwicklung. S. 39.

Der Wert von Außenanlagen wird üblicherweise mit bestimmten Pauschalansätzen, welcher für durchschnittliche Anlagen 5-7%¹⁶⁰ der Gebäudeherstellungskosten betragen, angesetzt. Eine detailliertere Darstellung des Sachwertverfahrens ist in Tabelle 4-6 ersichtlich.

Tabelle 4-6 Detailliertes Schema Sachwertverfahren¹⁶¹



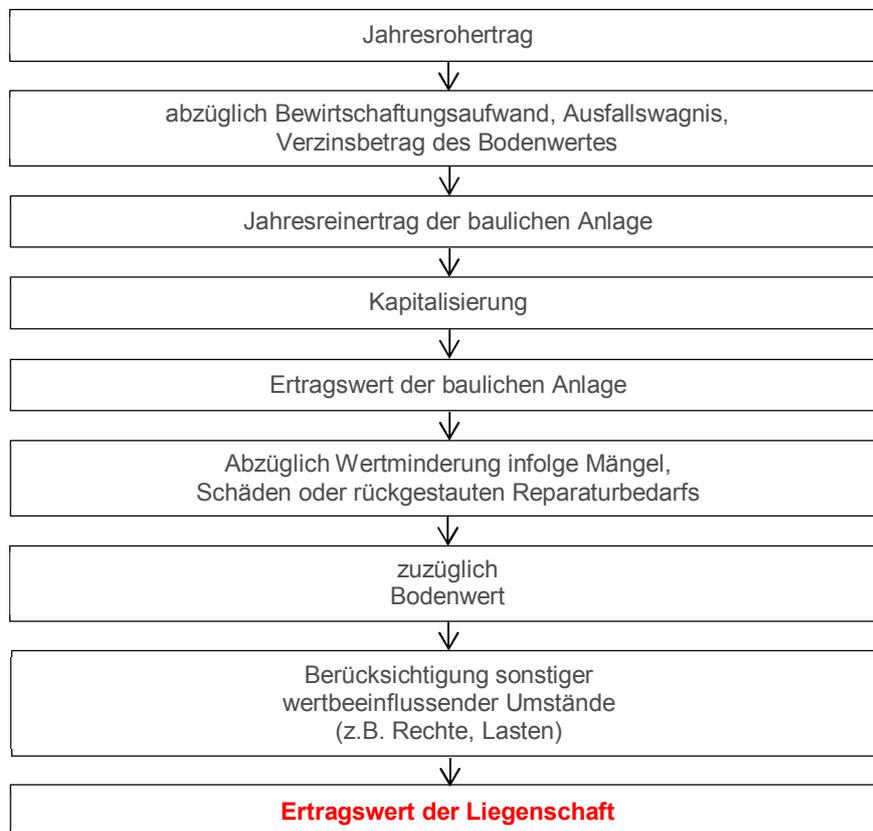
¹⁶⁰ Vgl. KRANEWITTER, H. (Hg.): Liegenschaftsbewertung. S. 81.

¹⁶¹ Vgl. GONDRING, H.: Immobilienwirtschaft. Handbuch für Studium und Praxis. S. 977ff.

4.3.3 Ertragswertverfahren

Das Ertragswertverfahren eignet sich besonders für bebaute Liegenschaften, bei denen die Ertraggewinnung durch Vermietung oder Verpachtung im Vordergrund steht, welche den Wert eines Renditeobjektes dominiert. Zu diesen zählen unter anderem Mehrwohnhäuser, Geschäfts- und Bürogebäude sowie Liegenschaften, die gemischten Nutzungen unterliegen und Gewerbe- und Industrieliegenschaften, die vermietet werden könnten. Dieses Verfahren kann sowohl in klassischer als auch vereinfachter Form durchgeführt werden. In der nachfolgenden Tabelle ist das Verfahren schematisch dargestellt.¹⁶²

Tabelle 4-7 Ablaufschema Ertragswertverfahren¹⁶³



Das klassische Ertragswertverfahren ist ein zweigliedriges Verfahren. Es setzt sich auf der einen Seite aus der Ertragskomponente, aus Grund und Boden, und auf der anderen Seite den Gebäudeerträgen, aus den baulichen Anlagen, zusammen. Der Wert von Grund und Boden wird dabei aus dem Vergleichswertverfahren herangezogen und kann für

¹⁶² Vgl. KRANEWITTER, H. (Hg.): Liegenschaftsbewertung. S. 18.

¹⁶³ Vgl. Österreichisches Normungsinstitut: ÖNorm B-1802 Liegenschaftsbewertung Grundlagen.

bebaute Liegenschaften oder Liegenschaften, deren Bebauungsdichte unter der tatsächlich rechtlich erlaubten Bebauung zurückbleibt, durch einen Abschlag vermindert werden, was als „gedämpfter Bodenwert“ bezeichnet wird.¹⁶⁴ Der Wert des Gebäudes hingegen setzt sich aus den Determinanten Reinertrag, Bewirtschaftungskosten, Liegenschaftszins (berücksichtigt Konjunkturschwankungen, Umweltprobleme, Risiko durch spezielle Lage der Liegenschaft) und Restnutzungsdauer zusammen. Der sich aus Jahresrohertrag abzüglich Bewirtschaftungskosten ergebende Jahresreinertrag wird durch Mietausfallswagnis und die Verzinsung des Bodenwertes noch gemindert. Eine zusammenfassende Darstellung der Wertermittlung baulicher Anlagen ist in Tabelle 4-8 dargestellt.

Tabelle 4-8 Schema Wertermittlung baulicher Anlagen¹⁶⁵

Jahresrohertrag
- Bewirtschaftungskosten
= Liegenschaftsreinertrag
x Verzinsungsbetrag des Bodenwerts
= Jahresreinertrag der baulichen Anlage
- Vervielfältiger
= Ertragswert der baulichen Anlagen
± Zu- / Abschläge sonstiger wertbeeinflussender Umstände
- Wertminderung wegen Baumängel und -schäden
= Wert der baulichen Anlage

Beim vereinfachten Verfahren hingegen werden die beiden Teile Grund und Boden sowie Liegenschaftsreinertrag nicht getrennt betrachtet sondern der Ertragswert wird als Barwert einer ewigen Rente oder einer nachschüssigen Zeitrente errechnet.¹⁶⁶ Der Ertragswert der Liegenschaft ergibt sich somit aus folgender Addition und kann mit der unten angeführten Formel vereinfacht beschrieben werden:

Bodenwert + Bauwert der Gebäude + Bauwert der Außenanlagen

$$EW = \left(RE - \frac{p}{100} * BW \right) * V + BW$$

Begriffserläuterung:

EW	=	Ertragswert
RE	=	Reinertrag (jährliche Roherträge, abzgl. Der Bewirtschaftungskosten)
p	=	Kapitalisierungszinsfuß
i	=	p/100
V	=	Vervielfältiger
BW	=	Bodenwert ¹⁶⁷

¹⁶⁴ Vgl. LEOPOLDSBERGER, G. (Hg.): Kontinuierliche Wertermittlung von Immobilien. S. 38f.

¹⁶⁵ Vgl. KRANEWITTER, H. (Hg.): Liegenschaftsbewertung. S. 88.

¹⁶⁶ Vgl. KRANEWITTER, H. (Hg.): Liegenschaftsbewertung. S. 18.

¹⁶⁷ Vgl. BIENERT, S.; FUNK, M. (Hg.): Immobilienbewertung Österreich. S. 333.

Zusammenfassend ist zu erwähnen, dass diese erläuterten konventionellen Wertermittlungsverfahren aufgrund des dynamischen Wandels der Nachfrage, den komplexen Zusammenhängen zwischen den Akteuren und höheren Risiken immer problematischer werden.¹⁶⁸

Bezüglich des Vergleichswertverfahrens ist zu sagen, dass dieses insofern problematisch erscheint, als dass die Werte von Liegenschaften nur mit Hilfe eines einzigen am Markt erzielten Verkaufspreises miteinander verglichen werden. Beim Sachwertverfahren, welches auf substanzorientierten Ansätzen basiert, wird der Substanzwert nach mathematischen Ansätzen errechnet wobei die diesbezügliche erforderliche Marktanpassung einen Schwachpunkt im Verfahren darstellt.¹⁶⁹ Des Weiteren ist anzuführen, dass das Sachwertverfahren problematischerweise auf historischen Herstellungskosten basiert, welche schwierig herzuleiten sind und die mit anschließender Entwertung nur begrenzt verbessert werden können. Dies ist deshalb der Fall, da sich der Wert meist aus dem Nutzen der Liegenschaft für den speziellen Nutzer, welcher sich stetig ändert, und nicht dem Alter ergibt.¹⁷⁰ Die fehlende Marktorientierung und die Vernachlässigung der Nutzeraspekte haben dazu geführt, dass dieses Verfahren in der Literatur oftmals gar nicht berücksichtigt und erwähnt wird. Das Ertragswertverfahren weist dahingehend Problemstellen auf, da der Jahresreinertrag und der Liegenschaftszinssatz, welcher die Nachfrageentwicklung, sich ändernde Marktbedingungen¹⁷¹ etc. berücksichtigt, dominierende Faktoren sind, welche bei geringfügiger Änderung erhebliche Auswirkungen haben, allerdings nur unzureichend genau bekannt sind.¹⁷²

Neben den oben angeführten und erläuterten kodifizierten Verfahren sollen auch noch weitere nicht kodifizierte Möglichkeiten zur Wertermittlung von Immobilien wie das Residualverfahren, Monte Carlo-Verfahren, die Delphi Methode und das Discounted Cash Verfahren angeführt werden von welchen jedoch nur letzteres kurz erläutert werden soll.¹⁷³

¹⁶⁸ Vgl. KEUNECKE, K. P. (Hg.): Immobilienbewertung. Entscheidungsorientierte Ansätze bei der Grundstücks- und Gebäudebewertung ; mit 9 Tabellen. S. 68f.

¹⁶⁹ Vgl. THOMAS, M.; LEOPOLDSBERG, G.; WALBRÖHL, V. (Hg.): Immobilienökonomie. Band I: Betriebswirtschaftliche Grundlagen. S. 418.

¹⁷⁰ Vgl. FIERZ, K. (Hg.): Wert und Zins bei Immobilien. Die neue Lehre der Immobilienbewertung und ihre Anwendung in der Praxis. S. 128ff.

¹⁷¹ Vgl. ROSS, F. W.; BRACHMANN, R.; Holzner Peter (Hg.): Ermittlung des Bauwertes von Gebäuden und des Verkehrswertes von Grundstücken. S. 290.

¹⁷² Vgl. KRANEWITTER, H. (Hg.): Liegenschaftsbewertung. S. 92ff.

¹⁷³ Vgl. SEISER, F. J.; KAINZ, F. (Hg.): Der Wert von Immobilien. Standards und Praxis der Bewertung. S. 827f.

4.3.4 Discounted Cashflow - Verfahren (DCF)

Das Discounted Cashflow Verfahren, welches neben der Bewertung von Liegenschaften auch für die Analyse von Investitionsentscheidungen herangezogen wird, stammt ursprünglich aus dem Bereich der Unternehmensbewertung. Dieses so genannte „Barwertverfahren“ ist insbesondere für große Projekten oder Spezialimmobilien wie Freizeitimmobilien, Hotels, Einkaufszentren etc. geeignet, bei welchen es sehr häufig zu komplexen und heterogenen Zahlungsströmen kommt. Dabei wird der jährliche Cash-Flow einer Immobilie über einen Beobachtungszeitraum von 8 – 15 Jahren ermittelt und die einzelnen Barwerte aufsummiert.¹⁷⁵ Das Verfahren wird dabei in zwei Phasen unterteilt. In der ersten Phase, welche auch als Detailprognose-Zeitraum bezeichnet wird, werden Einzahlungsüberschüsse aus Ein- und Ausgaben errechnet, welche auf den Bewertungsstichtag abgezinst werden. Am Ende dieser Phase wird ein fiktiver auf den Bewertungsstichtag ebenfalls abgezinster Veräußerungswert errechnet und die Immobilie pauschal auf den Betrag eines repräsentativen Jahres betrachtet. Dabei bietet dieses Verfahren gegenüber dem Ertragswertverfahren zum Beispiel den Vorteil Risiken und Wachstumspotenziale sofort im Kapitalfluss und nicht erst durch reduzierte Kapitalisierungszinssätze zu berücksichtigen. Eine schematische Darstellung des Verfahrens ist in Abbildung 4.5 dargestellt.¹⁷⁶

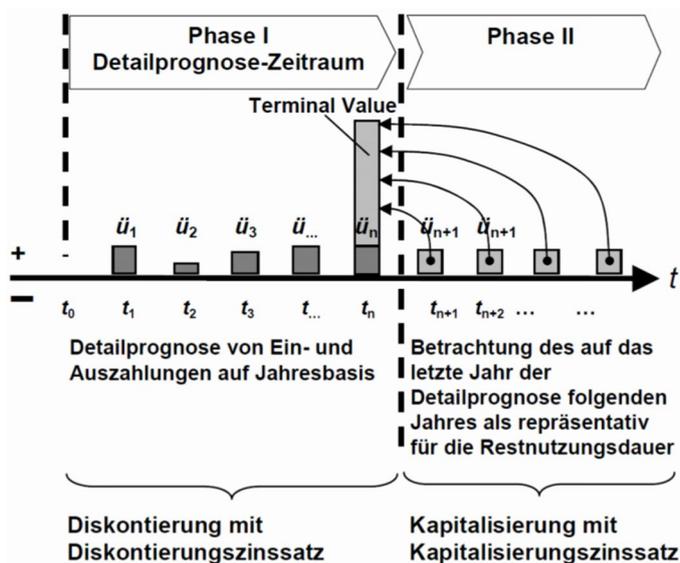


Abbildung 4.5 Phasendarstellung DCF - Verfahren¹⁷⁴

¹⁷⁴ MAUERHOFER, G.: Skriptum Projektentwicklung. S. 43.

¹⁷⁵ Vgl. FEILMAYR, W.: Grundstücksmärkte und Immobilienbewertung. S. 52.

¹⁷⁶ Vgl. MAUERHOFER, G.: Skriptum Projektentwicklung. S. 42f.

5 Immobilien

Der Immobilienmarkt ist grundsätzlich ein Markt, welcher Aufgrund seines Bestandwertes von rund 270 Mrd. Euro und einem jährlichen Umsatz von ca. 12 Mrd. Euro eine enorme Wichtigkeit für die Republik Österreich aufweist und einen großen Bestandteil des Bruttoinlandsproduktes ausmacht.¹⁷⁷ Die Eigenschaften dieses Marktes, welcher sich aus vielen kleinen Teilmärkten zusammensetzt, wird vor allem durch die Besonderheiten des Guts Immobilie bestimmt. Die maßgebenden Faktoren dieser Teilmärkte stellen das Rechtsverhältnis (Miete oder Eigentum), Wohnungs- und Gebäudetyp (Qualität, Lage, Größe, Funktionalität), sowie die Unterscheidung in Neu- und Gebrauchwohnungen dar.¹⁷⁸ Dabei sind besonders Eigenheiten in Bezug auf Standortgebundenheit, Langlebigkeit, Heterogenität, geringe Elastizität, hohe Kapitalbindung¹⁷⁹ in Kombination mit umfangreichen staatlichen Interventionen gegeben.¹⁸⁰

Eine genaue Typisierung von Teilmärkten ist quasi unmöglich. In literarischen Werken finden sich Untergliederungen, die sich sowohl nach Entwicklungszustand (Agrarland, Bauerwartungsland, Bauland, Abbruchobjekte, Sanierungsobjekte, Bestandsimmobilien, Neubauobjekte), nach immobilienwirtschaftlichen Nutzungskriterien (Märkte für wohnliche Eigennutzung, gewerbliche oder sonstige Nutzung, Objekte der Geldanlage) als auch in sehr grober Unterteilung nach Wohnungsbau, Wirtschaftsbau und öffentlicher Verkehrsbau unterscheiden. Für die Betrachtung dieses Themas ist allerdings die Differenzierung in Gewerbe- und Wohnimmobilien ausreichend wobei im Rahmen dieser Masterarbeit nur letzteres von Interesse ist.¹⁸¹

Des Weiteren ist der Immobilienmarkt durch eine hohe Komplexität vieler unterschiedlicher Akteure, welche in Abbildung 5.1 dargestellt sind, mit oft sehr kontroversen Absichten und Vorstellungen gekennzeichnet. Hinzu kommt das dieser Markt in hohem Maße von der Nachfrageentwicklung, kulturellen und soziologischen Verhaltensänderungen einer Region sowie staatlichen Interventionen wie zum Beispiel Förderungen, Raumordnungsmaßnahmen oder Mikro- und Makroentwicklungen abhängig ist.¹⁸²

¹⁷⁷ Vgl. FRITZENWALLNER, R. (Hg.): Wertentwicklung von Wohnimmobilien in Österreich. ein lebenszyklusorientierter Beitrag unter Berücksichtigung ökonomischer, sozialer und ökologischer Aspekte. S. 17.

¹⁷⁸ Vgl. FRITZENWALLNER, R. (Hg.): Wertentwicklung von Wohnimmobilien in Österreich. ein lebenszyklusorientierter Beitrag unter Berücksichtigung ökonomischer, sozialer und ökologischer Aspekte. S. 25.

¹⁷⁹ Vgl. FEILMAYR, W.: Grundstücksmärkte und Immobilienbewertung. S. 3f.

¹⁸⁰ Vgl. FRITZENWALLNER, R. (Hg.): Wertentwicklung von Wohnimmobilien in Österreich. ein lebenszyklusorientierter Beitrag unter Berücksichtigung ökonomischer, sozialer und ökologischer Aspekte. S. 15.

¹⁸¹ Vgl. BACH, H. et al. (Hg.): Immobilienmarkt und Immobilienmanagement. Entscheidungsgrundlagen für die Immobilienwirtschaft. S. 248ff.

¹⁸² Vgl. FRITZENWALLNER, R. (Hg.): Wertentwicklung von Wohnimmobilien in Österreich. ein lebenszyklusorientierter Beitrag unter Berücksichtigung ökonomischer, sozialer und ökologischer Aspekte. S.15.



Abbildung 5.1 Immobilienakteure¹⁸³

Das Gut „Wohnen“, welches einerseits als Wirtschaftsgut andererseits als Konsumgut definiert ist, kann grundsätzlich in die Teilbereiche bebaute und unbebaute Liegenschaften unterteilt werden. Bei dessen Bewertung muss allen Rahmenbedingungen sowohl in ökonomischer, sozialer als auch ökologischer Hinsicht Rechnung getragen werden.¹⁸⁴ Dabei sind es vor allem unsere menschlichen Verhaltensformen, die einem stetigen Wandel unterzogen sind. Dies wird vor allem durch eine zunehmende Globalisierung, Veränderung der Arbeitsverhältnisse (vermehrt Tele- und Heimarbeitsplätze), sowie dem zunehmenden Stellenwert von Freizeit, Bildung und Gesundheit ausgelöst. Des Weiteren kommt hinzu, dass unsere Gesellschaft einem starken demographischen Wandel bezüglich Verschiebung der Altersstruktur sowie erhöhter Migrationsrate unterliegt, was sich dementsprechend auch auf den Immobilienmarkt niederschlägt und verschiedenste Anforderungsmerkmale sowie Wertaspekte mit sich bringt. Der Begriff des Wertes ist dabei von der expliziten Wertdefinition, welcher sowohl objektiv, subjektiv als auch funktional verstanden werden kann, abhängig und ist im Lexikon der Wirtschaft wie folgt definiert.¹⁸⁵

„Ausdruck der Wichtigkeit eines Gutes, die es für die Befriedigung der subjektiven Bedürfnisse besitzt, wie sie sich etwa in seinem Nutzen und in der betreffenden Präferenzordnung des Wirtschaftssubjektes widerspiegelt.“¹⁸⁶

¹⁸³ THURNHEER, F.: Die Markt- und Standortanalyse. S. 5.

¹⁸⁴ Vgl. FRITZENWALLNER, R. (Hg.): Wertentwicklung von Wohnimmobilien in Österreich. ein lebenszyklusorientierter Beitrag unter Berücksichtigung ökonomischer, sozialer und ökologischer Aspekte. S. 23.

¹⁸⁵ Vgl. FRITZENWALLNER, R. (Hg.): Wertentwicklung von Wohnimmobilien in Österreich. ein lebenszyklusorientierter Beitrag unter Berücksichtigung ökonomischer, sozialer und ökologischer Aspekte. S. 18.

¹⁸⁶ Definition Wert: Springer Gabler Verlag (Herausgeber), Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: Wert. <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/9679/wert-v10.html>, Datum des Zugriffs: 09.03.2017.

Der in der Immobilienwirtschaft so häufig verwendete Begriff des Verkehrswertes deckt dabei nur einen Teil des Wertes der Immobilie ab. Um eine detaillierte Wertentwicklung von Immobilien darzustellen, muss einerseits auf die Interessen aller Beteiligten (Eigentümer, Investor, Mieter, Nutzer, Betreiber etc.) Rücksicht genommen werden und andererseits sowohl auf qualitative als auch quantitative Aspekte in die Bewertung mit einfließen. Der Wert ergibt sich daher aus Kosten-Nutzenrelation (Nachfrager), Rendite- Risikofunktion (Anbieter) und den allgemeinen Rahmenbedingungen (Makro- und Mikrofaktoren).¹⁸⁷

In dieser Arbeit soll unter anderem auch auf den Wertewandel der Nutzer und Käufer von Immobilien eingegangen werden und ihr Zusammenhang zu kulturellen, demographischen, ökologischen, technologischen, arbeitsökonomischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen erläutert werden.

Grundsätzlich kann man die Faktoren, welche für die Nutzer von Immobilien von Bedeutung sind, in sogenannte „Hard Fakts“ und „Soft Fakts“ unterscheiden. Zu den Hard Fakts zählen diesbezüglich Aspekte wie die infrastrukturelle Erschließung (Anbindung an öffentliche Verkehrsverbindungen etc.), wirtschaftliche Faktoren (Arbeitsmöglichkeiten, Einkommensniveau, Haushaltsausgaben) sowie demographische Gesichtspunkte (Altersstruktur, Bevölkerungsentwicklung etc.). Zu den Soft Fakts zählen hingegen vor allem Faktoren wie Prestige der Wohnumgebung, Nachbarbebauung und Nutzung sowie Image, kulturelle Angebote und Freizeitmöglichkeiten.¹⁸⁸ Diesbezüglich ist anzumerken, dass sich die Anforderungsmerkmale bezüglich Hard und Soft Fakts während der Lebensabschnitte der Nutzer erheblich verschieben und individuell stark variieren können. Die relevanten Lebensabschnitte für das Wohnen können dabei laut Fritzenwallner in folgende sieben Bereiche unterteilt werden:

- [1] Kindheit (Kleinkind- und Schulkindalter)
- [2] Jugend (Schule, Lehre)
- [3] Erwachsenenalter (Eintritt ins Berufsleben)
- [4] Heiratsalter (Heirat, Lebensgemeinschaft)
- [5] Elterliche Phase (Geburt von Kindern)
- [6] Nacherliche Phase (Auszug der Kinder)
- [7] Eintritt in den Ruhestand¹⁸⁹

¹⁸⁷ Vgl. FRITZENWALLNER, R. (Hg.): Wertentwicklung von Wohnimmobilien in Österreich. ein lebenszyklusorientierter Beitrag unter Berücksichtigung ökonomischer, sozialer und ökologischer Aspekte. S. 187.

¹⁸⁸ Vgl. SCHULTE, K.-W. (Hg.): Handbuch Immobilien-Investition. Mit 32 Tabellen. S. 87ff.

¹⁸⁹ Vgl. FRITZENWALLNER, R. (Hg.): Wertentwicklung von Wohnimmobilien in Österreich. ein lebenszyklusorientierter Beitrag unter Berücksichtigung ökonomischer, sozialer und ökologischer Aspekte. S.100.

5.1 Standort

Die Bezeichnung Immobilie, die sich aus dem lateinischen Wort „immobilis“ ableitet, beinhaltet eigentlich schon eines der wesentlichsten und wichtigsten Merkmale dieses Gutes. Die Eigenschaft der Unbeweglichkeit bewirkt, dass die Immobilie eines der wenigen Wirtschaftsgüter darstellt, bei der Nutzer oder Betreiber mobil sein müssen. Mit der Immobilität geht auch einher, dass dadurch räumliche Teilmärkte entstehen können und dass der Wahl des geeigneten Standortes eine enorme Wichtigkeit zukommt, welche bei Investoren einen der maßgebenden Erfolgsfaktoren darstellt.¹⁹⁰ Der Standort, welcher zu den Aspekten der Hard Facts gezählt wird, kann dabei noch in die Teilbereiche Makrolage (großräumiges Umfeld) und Mikrolage (unmittelbares Umfeld) untergliedert werden. Einige Faktoren der Makro- und Mikrolage lauten wie folgt.

Makrolage („Vogelperspektive“)¹⁹¹

- Erreichbarkeit/Wegzeiten von umliegenden Städten und Zentren sowie internationalen Flughäfen, Bahnhöfen etc.
- Freizeitmöglichkeiten wie Kinos, Theater, Ausflugsziele in der Umgebung
- Größe des Einzugsgebietes, Anzahl an angebotenen Arbeitsplätzen, Firmen
- Überregionale Bekanntheit der Adresse

Mikrolage („Froschperspektive“)¹⁹²

- Wegzeiten zum lokalen Zentrum, zum nächsten Restaurant, Supermarkt, Schule, Kindergarten, Straßen- und Busbahnhaltestelle
- Fahrradwege, Fußwege
- Lokale Infrastruktur bezüglich Verpflegung, Arzt, Pflege, Freizeit, Unterhaltung, Parkplätze
- Image des Standortes (Vergleich in Graz: Gries und Geidorf)¹⁹³

Während bei der Standortbestimmung von Büroimmobilien üblicherweise von Peripherie, Stadtteillage, City-Rand oder Citylage gesprochen wird, wird bei der Einzelhandelsimmobilie bereits in die Lagequalitäten 1a-Lage, 1b-Lage, 1c/2er-Lage, City-Randlage, Stadtteillage und Streulage unterteilt. Dabei unterscheiden sich diese Lagen vor allem durch Pas-

¹⁹⁰ Vgl. BACH, H. et al. (Hg.): Immobilienmarkt und Immobilienmanagement. Entscheidungsgrundlagen für die Immobilienwirtschaft. S. 258.

¹⁹¹ Vgl. BRÜCKNER, M. (Hg.): Praxishandbuch Immobilienerwerb. Inkl. Arbeitshilfen online., S. 151.

¹⁹² Vgl. BRÜCKNER, M. (Hg.): Praxishandbuch Immobilienerwerb. Inkl. Arbeitshilfen online. S. 151.

¹⁹³ Vgl. THURNHEER, F.: Die Markt- und Standortanalyse. S. 9f.

santenfrequenz, Straßenverbindung, Lage zum Stadtkern, Dichte von Einzelhandelsgeschäften etc.¹⁹⁴ William Alonso stellte 1960 bereits Überlegungen bezüglich Flächeninanspruchnahme, anfallenden Transportkosten und der für Arbeit und Freizeit anfallenden Zeit und Wegaufwendungen von Haushalten zu deren Arbeitsplatz und Einkaufsmöglichkeiten an. Er kam zu der Erkenntnis, dass mit steigendem Einkommen die Nachfrage an mehr Wohnraum stark zunimmt und die Haushalte dazu veranlagt sind weiter entfernt vom Zentrum zu leben, was allerdings negativerweise auch die Reisezeit für jegliche Aktivitäten stark erhöht. Je nach Dominanz eines dieser Aspekte werden sich die Haushalte für einen Standort näher oder entfernter vom Stadtzentrum entscheiden.¹⁹⁵ Von Relevanz für diese Arbeit ist vor allem die Mikrolage von Wohnimmobilien und was A, B, C und D Lagen für bestimmte Gesellschaftsgruppen bzw. für die individuellen Personen bedeuten. Während man Lagen von Gewerbeimmobilien wie oben genannt untergliedert, werden die Lagen von Wohnimmobilien in die Kategorien

- Bestlage (A)
- gute Lage (B)
- durchschnittliche Lage (C)
- einfache Lage (D)

eingeteilt.¹⁹⁶

Auch für die Werterhaltung und eine längerfristige Wertsteigerung von Immobilien ist die Lage ein ganz entscheidender Faktor. Während sich Baumängel oder Bauteilsanierungen mit Geld relativ leicht beheben lassen, ist der Faktor der Mikrolage für die Einzelperson auch mit hohen Summen in absehbarer Zeit nicht korrigierbar. Für den Erwerb von Immobilien in Hinblick auf die Lage, speziell in unbekanntem Regionen, eignen sich daher vor allem gebrauchte Immobilien, da dort der Mikrostandort besser untersucht und bewertet werden kann. Im Gegensatz dazu kann sich jemand, der sich für Wohngebiete entscheidet welche sich gerade in der Entwicklung befinden, seine Nachbarn sprichwörtlich nicht aussuchen.¹⁹⁷

¹⁹⁴ Vgl. BACH, H. et al. (Hg.): Immobilienmarkt und Immobilienmanagement. Entscheidungsgrundlagen für die Immobilienwirtschaft. S. 258f.

¹⁹⁵ Vgl. BACH, H. et al. (Hg.): Immobilienmarkt und Immobilienmanagement. Entscheidungsgrundlagen für die Immobilienwirtschaft. S. 309f.

¹⁹⁶ Vgl. BRÜCKNER, M. (Hg.): Praxishandbuch Immobilienerwerb. Inkl. Arbeitshilfen online. S. 147.

¹⁹⁷ Vgl. BRÜCKNER, M. (Hg.): Praxishandbuch Immobilienerwerb. Inkl. Arbeitshilfen online. S. 150.

5.1.1 Bildungs- und Arbeitsangebot

In einer Gesellschaft die immer mehr nach Wissen strebt, spielt das Bildungsangebot einer Region eine entscheidende Rolle ob diese Region für Nutzer an Bedeutung gewinnt oder verliert. Zugang zu neuen Technologien, Entwicklung und Forschungsmöglichkeiten sind dynamische Faktoren, die das Wachstum von Standorten heute beeinflussen und Menschen dazu bewegen ihren Wohnort zu wechseln oder nicht.¹⁹⁸ Auch das regionale Angebot von Schulen, Akademien, Kinderkrippen etc. ist dabei ein wichtiger und nicht zu unterschätzender Aspekt.¹⁹⁹ Welche und in welcher Quantität Immobilien nachgefragt werden ist daher direkt mit der wirtschaftlichen Entwicklung und dem damit einhergehenden qualitativen und quantitativen Arbeitsplatzangebot verbunden.²⁰⁰

5.1.2 Mobilität

Mit Beginn des 21. Jahrhunderts, steigender Weltbevölkerung und sich verändernden klimatischen Verhältnissen sowie den damit verbundenen Konsequenzen, gibt es kaum ein Thema, das so viel in Medien etc. diskutiert wird als das der Mobilität. Dabei bildet die Mobilität eines der Basiselemente in einer globalisierten Welt, welches maßgeblich unser Leben und unsere Wirtschaft prägt.²⁰¹ Viele Bereiche unserer Gesellschaft sowohl privat als auch beruflich sind auf eine Weise organisiert und vernetzt, welche Mobilität unverzichtbar werden lässt. Bereits der Städteplaner und Architekt Le Corbusier (1887-1965) erkannte die Bedeutung dieses Bausteins der Gesellschaft und sagte: „Eine Stadt der Schnelligkeit ist eine Stadt des Erfolges“.²⁰² Auch bei der Suche nach der richtigen Lage einer Immobilie ist dieser Aspekt für viele ein Kriterium, das maßgeblich zur Entscheidungsfindung beiträgt. Welche Bereiche der Mobilität hier vor allem maßgebend sind soll diesbezüglich in einer Umfrage ermittelt werden.

¹⁹⁸ Vgl. NIEBUHR, A.; STILLER, S.: Standortqualität Norddeutschlands auf dem Prüfstand. S. 265.

¹⁹⁹ Vgl. FRITZENWALLNER, R. (Hg.): Wertentwicklung von Wohnimmobilien in Österreich. ein lebenszyklusorientierter Beitrag unter Berücksichtigung ökonomischer, sozialer und ökologischer Aspekte. S. 176.

²⁰⁰ Vgl. FRITZENWALLNER, R. (Hg.): Wertentwicklung von Wohnimmobilien in Österreich. ein lebenszyklusorientierter Beitrag unter Berücksichtigung ökonomischer, sozialer und ökologischer Aspekte. S. 177.

²⁰¹ Vgl. <https://www.zukunftsinstitut.de/dossier/megatrend-mobilitaet/>. Datum des Zugriffs: 15.09.2017.

²⁰² Vgl. FRANK, D.: Mobilität Grundbedürfnis des Menschen. <http://www.spektrum.de/magazin/mobilitaet-grundbeduerfnis-des-menschen/823839>. Datum des Zugriffs: 15.09.2017.

5.1.3 Versorgung

Die Versorgung der Bewohner mit den alltäglichen und lebensnotwendigen Dingen ist in einer Zeit in der jeder überall und nahezu zu jedem Zeitpunkt alles kaufen und nutzen möchte, auch ein Thema welches die Wahl der richtigen Immobilienlage sehr wohl beeinflussen wird. Hier sind vor allem die Versorgung durch Nahversorger, Bank, Ärzte, etc. diesbezüglich zu nennen.

5.1.4 Freizeitangebot

Wenn es um die Beliebtheit von Regionen geht, gewinnen weiche Standortfaktoren zu welchen auch das Freizeitangebot zählt zunehmend an Bedeutung.²⁰³ Die Menschen wollen neben dem Angebot an Wohnen, Versorgung und Arbeit in ihrer Freizeit Möglichkeiten in ihrem Wohnumfeld vorfinden wo sie Spuren hinterlassen und Emotionen ausleben können. Zu diesen sind hier vor allem die Angebote an Kultur, Natur, Sport und Events zu nennen.²⁰⁴

5.2 Nachhaltigkeits- und Energieaspekte

Die zunehmende Erderwärmung und die sich daraus ergebenden Probleme wie ansteigender Meeresspiegel, starke Unwetter etc. haben zur allgemeinen Bewusstseinssteigerung in Hinblick auf unsere Umwelt sowie einen Anstieg beim Einsatz von energieeffizienten und nachhaltigen Energiesystemen geführt. Der aktuelle Trend geht verstärkt in Richtung innerstädtische Flächennutzung, alternative Energien (Windkraft, Wasserkraft) und den Einsatz nachwachsender, umweltschonender Baustoffe. Das bringt den Nutzern nicht nur Kostenersparnisse sondern trägt auch zu einem lebenswerten Umfeld bei. In diesem Zusammenhang sind beispielsweise die Solartechnologie und die Passivhaustechnologie zu erwähnen. Dieser Wandel führte dazu, dass heutzutage der gesamte Lebenszyklus eines Gebäudes von der Investition über die Errichtung und den Betrieb bis hin zum Abriss betrachtet wird während früher Immobilien vor allem aufgrund ihrer Errichtungskosten bewertet wurden. Eine weitere sehr positive Entwicklung ist dahingehend zu erwähnen, dass auf die Reduktion des Flächenverbrauchs und die Optimierung der bestehenden bebauten Grundstücke immer mehr Wert gelegt wird. Hieraus ergeben sich nicht nur flächenmäßige sondern auch kostenmäßige Optimierungspotenziale.

²⁰³ Vgl. NIEBUHR, A.; STILLER, S.: Standortqualität Norddeutschlands auf dem Prüfstand. S. 268.

²⁰⁴ Vgl. FRITZENWALLNER, R. (Hg.): Wertentwicklung von Wohnimmobilien in Österreich. ein lebenszyklusorientierter Beitrag unter Berücksichtigung ökonomischer, sozialer und ökologischer Aspekte. S. 177.

5.3 Wohnkultur und Lebensstil

Der Lebensstil, welcher als das typische sichtbare Verhalten eines Individuums verstanden wird, kann laut Müller (1992) in folgende vier Dimensionen unterteilt werden, welche sich im Laufe der Jahrhunderte drastisch vor allem im Hinblick auf Freizeit und Konsum geändert haben.

- [1] Expressive Dimension (Konsum, Alltagsästhetik, Freizeitverhalten)
- [2] Interaktive Dimension (Kommunikation, sozial Kontakte)
- [3] Evaluative Dimension (Lebensziele, Wahrnehmungen, Werte)
- [4] Kognitive Dimension (Zugehörigkeit, Selbstidentifikation)²⁰⁵

Fritzenwallner stellte die Dimensionen in seiner Dissertation „Wertentwicklung von Wohnimmobilien in Österreich“ wie folgt dar.

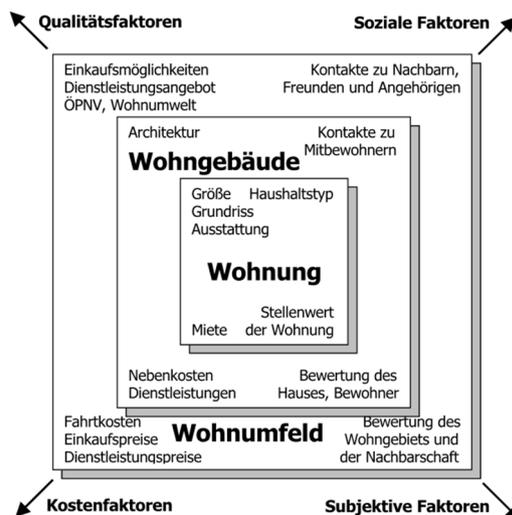


Abbildung 5.2 Wohndimensionen nach Fritzenwallner²⁰⁶

Von Lebensstilen und Verhaltensformen lassen sich typische Haushaltstypen hinsichtlich Größe, Ausstattung, Zuschnitt und Wohnumfeld ableiten, welche sich im Laufe der Zeit einem Wandel unterzogen haben. Aus diesem Zusammenhang hat sich auch der Spruch „Zeig mir wie du wohnst und ich sag dir, wer du bist“ abgeleitet. Für welche Wohnungswahl sich Menschen entscheiden hängt nicht nur von physischen, wirtschaftlichen und technischen Faktoren ab sondern ist in hohem Maße auch von sozialen, kulturellen, historischen und individuellen Aspekten

²⁰⁵ http://emaehrungsdenkwerkstatt.de/fileadmin/user_upload/EDWText/TextElemente/Soziologie/Lebensstil_Soziale_Milieus_Typologien_Lexika_Infos_Mai_2010.pdf. Datum des Zugriffs: 12.03.2017.

²⁰⁶ FRITZENWALLNER, R. (Hg.): Wertentwicklung von Wohnimmobilien in Österreich. ein lebenszyklusorientierter Beitrag unter Berücksichtigung ökonomischer, sozialer und ökologischer Aspekte. S. 120.

abhängig.²⁰⁷ Studien in der Vergangenheit haben gezeigt, dass sich die Wohnungsqualität der österreichischen Bevölkerung stetig verbessert hat, was auch auf den Einsatz von Wohnbauförderungen und das Ausscheiden überalterter, schlechter Bestandsimmobilien zurückzuführen ist. Was am Immobilienmarkt nachgefragt wird ist laut Obermaier auch sehr stark von den drei Aspekten technologischer Wandel, Wertewandel sowie sozialer Wandel abhängig. Der Begriff des technologischen Wandels berücksichtigt vor allem die rasant steigende Digitalisierung und Informationstechnologie, was sich sowohl auf die Menschen als auch auf die Wirtschaftsbereiche erheblich auswirkt. Der Wertewandel allgemein beschäftigt sich mit Aspekten wie Erlebnisorientierung, zunehmendem Individualismus und Selbstverwirklichungsdrang sowie der Veränderung der Auffassung von Lebensqualität, sozialem Frieden oder Gesundheit. Diese Werte sind natürlich von Gesellschaft zu Gesellschaft unterschiedlich ausgeprägt und verändern sich stetig im Laufe der Zeit. Unter sozialen Aspekten werden vor allem die demographischen Veränderungen in Hinblick auf steigende Überalterung, sinkende Geburtenraten, sich ändernde Familien- und Wirtschaftsstrukturen sowie steigende Mobilitätswünsche verstanden was sich gravierend auf die Wohnungsnachfrage auswirkt. Das Phänomen der Überalterung steigender Wanderungsbewegungen und Mobilitätsanforderungen sowohl in beruflicher als auch privater Hinsicht ist beinahe in allen Ländern Europas festzustellen.

Die Prognosen von Statistik Austria zeigen, dass die Bevölkerung in Österreich von derzeit ca. 8,5 Millionen auf knapp 9,6 Millionen Menschen bis zum Jahr 2060 anwachsen wird. Hinzu kommt, dass die Anzahl der erwerbstätigen Menschen im Alter zwischen 25 und 65 Jahren von 62% auf 52% sinken wird und der prozentuelle Anteil an nicht in Österreich geborenen bis 2060 auf knapp 2,5 Millionen Menschen anwachsen wird. Des Weiteren kommt hinzu, dass sich der prozentuelle Bestandteil der über 65 Jährigen von derzeit 18% auf 29% erhöhen wird.²⁰⁸ In Graz soll diesbezüglich der Anteil der über 59 Jährigen bis zum Jahre 2034 um ca. 59% im Vergleich zum Jahre 2011 ansteigen. Die Zunahme der Bevölkerung, der älter werdenden Bevölkerung, sowie die vermehrte Binnenwanderung in die Städte bzw. Stadtrandgebiete stellen einige der in Zukunft wichtigsten Determinanten des Wohnungsmarktes dar. Eine Grafik, welche die Bevölkerungsentwicklung der Stadt Graz in der Zeitspanne von 2014 bis ins Jahr 2034 in Prozent darstellt ist in Abbildung 5.3 ersichtlich.²⁰⁹

²⁰⁷ Vgl. FRITZENWALLNER, R. (Hg.): Wertentwicklung von Wohnimmobilien in Österreich. ein lebenszyklusorientierter Beitrag unter Berücksichtigung ökonomischer, sozialer und ökologischer Aspekte. S. 116.

²⁰⁸ Vgl. WKO: Bevölkerungsprognose Österreich.
https://www.wko.at/Content.Node/Interessenvertretung/ZahlenDatenFakten/SZ_Bevoelkerungsprognose_Oesterreich.html. Datum des Zugriffs: 15.03.2017.

²⁰⁹ Vgl. Magistrat Graz - Präsidiabteilung: Bevölkerungsprognose 2015-2034 für die Landeshauptstadt Graz. S. 12ff.

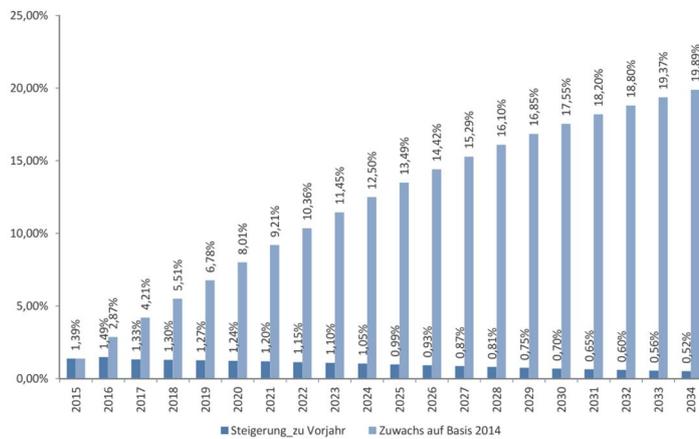


Abbildung 5.3 Bevölkerungsentwicklung Graz bis 2034²¹⁰

In Graz wird vor allem für die Bezirke um die innere Stadt wie Gries, Lend, Geidorf, St. Leonhard und Jakomini ein enormer Zuwachs der Bevölkerung erwartet. Eine Grafik, die dieses Szenario bis 2031 darstellt ist in Abbildung 5.4 ersichtlich.

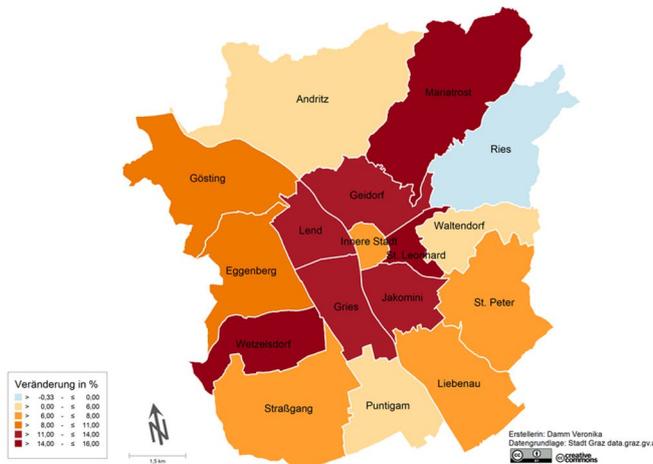


Abbildung 5.4 Bevölkerungsprognose 2031 Graz²¹¹

Das natürliche Wachstum der Städte wird dabei vor allem in den noch unterentwickelten Ländern durch die Zuwanderung von ländlichen Bereichen in die Städte unterstützt. Dies ist unter anderem auf so genannte Push- und Pullfaktoren zurückzuführen. Dabei werden als Pushfaktoren solche Faktoren bezeichnet, welche abstoßende Wirkung aufweisen und die Menschen dazu veranlassen vom Land in die Städte zu ziehen. Zu diesen Faktoren zählen unter anderem schlechte Lebens- und Wirt-

²¹⁰ Magistrat Graz - Präsidiabteilung: Bevölkerungsprognose 2015-2034 für die Landeshauptstadt Graz

²¹¹ <http://www.blickfunk.at/ddj/wordpress/blog/2015/03/10/ogd-graz/>. Datum des Zugriffs: 30.04.2017.

schaftsbedingungen sowie fehlende Arbeitsmöglichkeiten. Im Gegensatz dazu sind die Pullfaktoren genau jene Faktoren, die die Städte im Gegensatz zu den ländlichen Bereichen aufweisen und die so anziehende Wirkung auf die Menschen ausüben. Zu diesen zählen neben größerem Arbeitsmarkt, Weiterbildungs- und Konsummöglichkeiten auch Faktoren wie geringere Entfernung zwischen Wohn- und Arbeitsplatz, größeres Freizeit- und Dienstleistungsangebot und mehr Anonymität zur persönlichen Entfaltung. Eine grafische Darstellung des Push- und Pullprinzips ist in Abbildung 5.5 dargestellt.²¹²

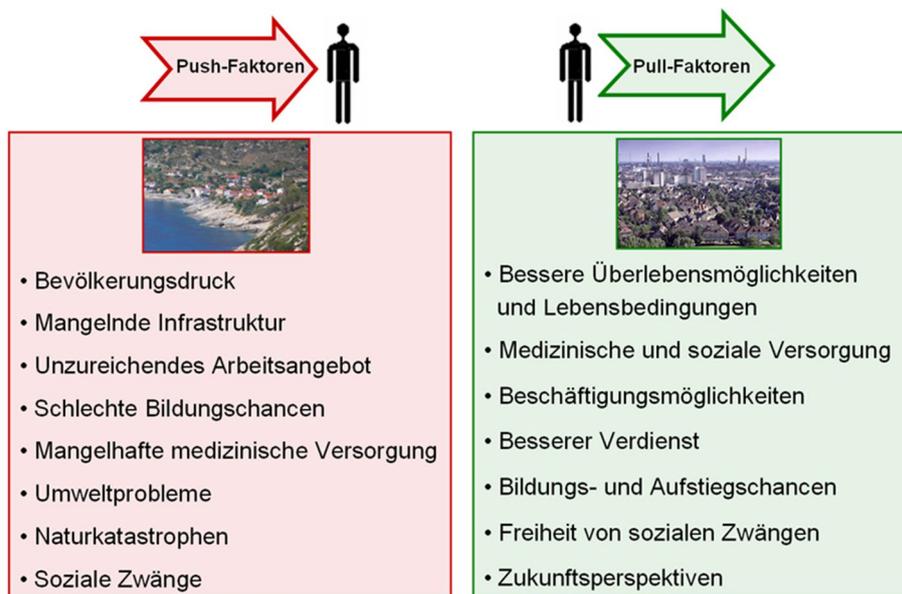


Abbildung 5.5 Push- und Pullfaktoren Prinzip²¹³

Um diesem enormen Wachstum standzuhalten bereiten sich auch Städte wie Wien und Graz bereits jetzt mit entsprechenden Projekten auf diese Herausforderungen der Zukunft vor. In Wien werden zum Beispiel neue Infrastrukturprojekte (U-Bahnlinien werden erweitert/neu errichtet, Bahnhöfe vergrößert/neu gebaut), Gesundheitsprojekte (z.B. Krankenhaus Nord), Bildungskonzepte (neu errichtete Schulen) sowie unzählige neue Wohnkomplexe (z.B. Aspern) errichtet.²¹⁴ Auch in Graz sind diesbezüglich Veränderungen wie zum Beispiel der Umbau des Hauptbahnhofs, der LKH Neubau oder das Reininghaus Projekt etc. erkennbar. Die Veränderung des Wohnungsmarktes von 2016 auf 2017 ist in Abbildung 5.6

²¹² Vgl. YaClass: Städte als Lebensraum und ökonomische Zentren. Push- und Pullfaktoren. <http://www.yaclass.at/p/geografie-und-wirtschaftskunde/21094/lokal-regional-global-vernetzungen-wahrnehmungen-konflikte-19275/staedte-als-lebensraeume-und-oekonomische-zentren-18873/re-50ad837d-5a69-4d5b-966d-fd138f688c1e>. Datum des Zugriffs: 25.08.2017.

²¹³ <http://www.seos-project.eu/modules/landuse/landuse-c02-p21.de.html>. Datum des Zugriffs: 25.08.2017.

²¹⁴ Vgl. Wien-GV: Wien – Wachsende Stadt. <https://www.wien.gv.at/statistik/bevoelkerung/wachsende-stadt/>. Datum des Zugriffs: 15.03.2017.

dargestellt und lässt einen deutlichen Trend in der Verdichtung der bereits bebauten Gebiete unter anderem auch der Gründerzeitviertel mit Ausnahme der inneren Stadt erkennen. Die Ausnahme der inneren Stadt kann unter anderem auf den speziellen Denkmalschutz sowie deren ohnehin schon sehr dichte Bebauung zurückgeführt werden.

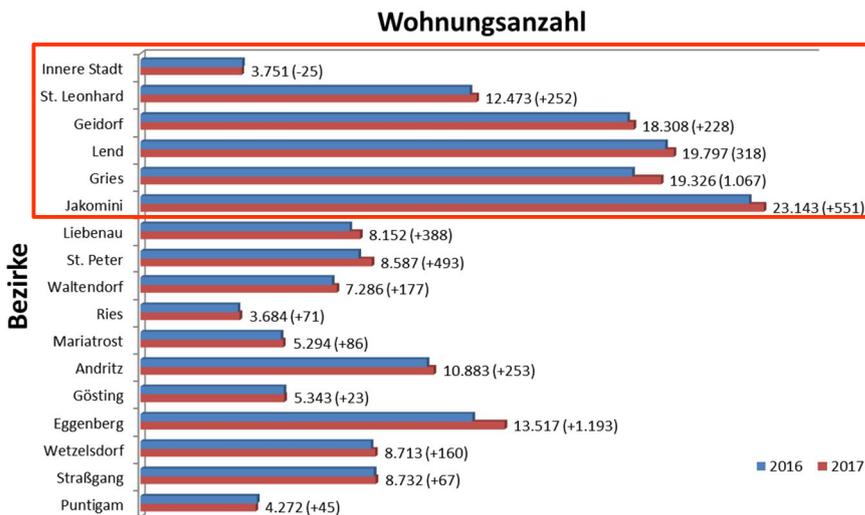


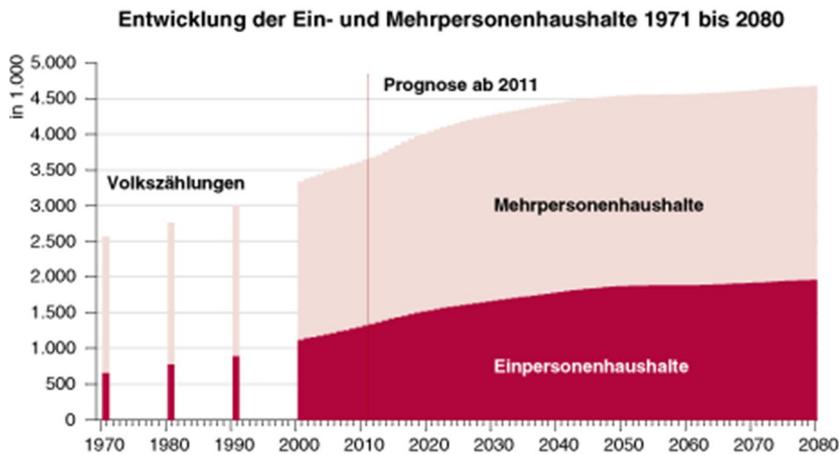
Abbildung 5.6 Veränderung Wohnungsangebot nach Bezirken (Graz)²¹⁵

Zu der städtischen Entwicklung kommt hinzu, dass in Zukunft die Zahl der Einpersonenhaushalte weiter zunehmen wird. Dies führt dazu, dass die Anzahl der Haushalte stärker steigt als die Bevölkerungsentwicklung es vermuten lassen würde. Schrumpfende Familiengrößen lassen sich vor allem auf die Veränderungen von Lebensstil und Lebensweise sowie die Rollenveränderung von Mann und Frau zurückführen. Auch die Änderungen in Bezug auf Berufsleben, Familie (Scheidung etc.) tragen einen erheblichen Teil dazu bei.²¹⁶ Die unten stehenden Grafiken zeigen die Entwicklungsprognosen der Ein- und Mehrpersonenhaushalte bis zum Jahre 2080 sowie den beträchtlichen Anstieg der Einpersonenhaushalte. Der überproportionale Anstieg bis 2030 wird in Vorarlberg auf 38,4%, Tirol 33,6%, Burgenland 29,3%, Salzburg 29%, Niederösterreich 27,9% und Oberösterreich 26,8% geschätzt, während Kärnten mit 23,5%, Steiermark mit 21,1% und Wien mit 19,7% unter dem bundesweiten Durchschnitt bleiben.²¹⁷

²¹⁵ Vgl. Statistik Austria Gebäude- und Wohnungsregister, Gepa. Datum des Zugriffs: 15.04.2017.

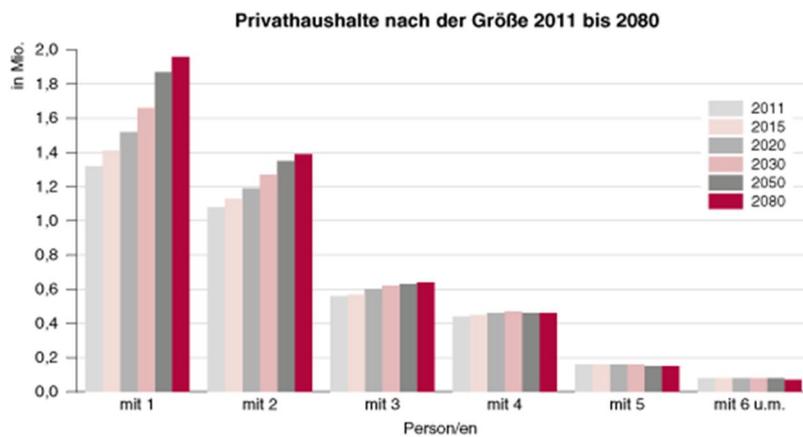
²¹⁶ Vgl. FRITZENWALLNER, R. (Hg.): Wertentwicklung von Wohnimmobilien in Österreich. ein lebenszyklusorientierter Beitrag unter Berücksichtigung ökonomischer, sozialer und ökologischer Aspekte. S. 81ff.

²¹⁷ Vgl. Statistik Austria https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/demographische_prognosen/haushalts_und_familienprognosen/index.html. Datum des Zugriffs: 15.04.2017.



Q: STATISTIK AUSTRIA. Haushaltsprognose 2016. Erstellt am 12.12.2016.

Abbildung 5.7 Entwicklung Ein- und Mehrpersonenhaushalte bis 2080²¹⁸



Q: STATISTIK AUSTRIA. Haushaltsprognose 2016. Erstellt am 12.12.2016.

Abbildung 5.8 Privathaushalte nach der Größe bis 2080²¹⁹

²¹⁸ Statistik Austria: Haushaltsprognosen
http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/demographische_prognosen/haushalts_und_familienprognosen/index.html. Datum des Zugriffs: 16.03.2017.

²¹⁹ Statistik Austria: Haushaltsprognosen
http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/demographische_prognosen/haushalts_und_familienprognosen/index.html. Datum des Zugriffs: 16.03.2017.

5.4 Flächenverbrauch und Preisentwicklung

Zu den bereits genannten Faktoren wie starkes Bevölkerungswachstum, schrumpfende Familiengrößen, vermehrte Anzahl von Einpersonenhaushalte und der enormen Zuwanderung in die Städte kommt hinzu, dass der Wohnflächenverbrauch in m^2 pro Person in ganz Österreich von durchschnittlich 22m^2 ²²⁰ pro Person im Jahr 1971 auf $44,6\text{m}^2$ im Jahr 2015 angestiegen ist.²²¹ Es ist allerdings auch erkennbar, dass der seit 2006 wirkende kontinuierliche Aufwärtstrend mit dem Jahr 2014 geendet hat und seither rückläufig ist. Während der Verbrauch von Wohnfläche seit 2014 in ganz Österreich sinkt ist auffallend, dass dieser in der Bundeshauptstadt Wien stärker rückläufig ist als in den restlichen Bundesländern. Dies hängt wahrscheinlich auch mit der Tatsache zusammen, dass Immobilien in den letzten Jahren enorm an Interesse und somit die m^2 -Preise teilweise beträchtlich zugelegt haben. Des Weiteren ist ersichtlich, dass die beanspruchte Fläche pro Person in der Steiermark im Vergleich zu Wien überdurchschnittlich hoch ist, sich allerdings österreichweit betrachtet im mittleren Bereich befindet. Ein Verlauf des Wohnflächenverbrauchs von 2004 bis 2015 ist im Diagramm 2 unten dargestellt.

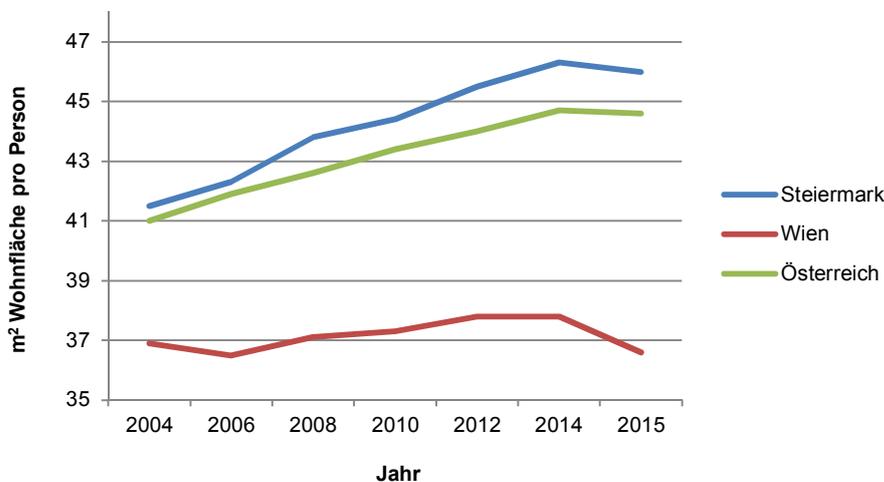


Diagramm 2: Entwicklung m^2 - Wohnfläche pro Person²²²

Mit dieser Entwicklung einher geht natürlich auch, dass die Inanspruchnahme des begrenzten Gutes Boden in den letzten Jahrzehnten stark

²²⁰ Vgl. Michael Pech: Die Grundlage guter Wohnversorgung. S. 5.

²²¹ Vgl. Statistik Austria. https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/wohnen/wohnsituation/081235.html. Datum des Zugriffs: 30.04.2017.

²²² Vgl. Statistik Austria. https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/wohnen/wohnsituation/081235.html. Datum des Zugriffs: 30.04.2017.

angestiegen ist und sich 2014 bei einem Verbrauch von 19 Hektar natürliche Wiese pro Tag befunden hat, was der Fläche eines landwirtschaftlichen Durchschnittsbetriebes in Österreich gleichkommt.²²³ Diese dramatischen Zahlen und die starke Zersiedelung der Vergangenheit sind, abgesehen von den enormen Umweltschäden, natürlich auch mit erhöhten Kosten für Verkehrsanlagen, Kanalisation etc. verbunden.²²⁴ Durch die enorme Flächenversiegelung der letzten 70 Jahre sowie der prognostizierten steigenden Bevölkerungszahlen sahen sich die Verantwortlichen der Stadtplanung und Stadtentwicklung von Graz verpflichtet diesem Verlauf entgegenzusteuern und haben deshalb im neuen Stadtentwicklungskonzept 4.0 festgelegt, dass der Fokus auf die innerstädtische Nachverdichtung, die Nutzung von Brachflächen sowie die Begrenzung der Bodenversiegelung und die Erweiterung des Siedlungsgebietes gelegt werden soll.²²⁵ Welche Möglichkeiten der Nachverdichtung zur Verfügung stehen würden wurde bereits in Kapitel 3.7.2 näher erläutert.

Mit den zuvor angeführten Aspekten und der beschränkten Ressource Boden geht natürlich einher, dass die m²-Preise für Liegenschaften und Eigentumswohnungen in den letzten Jahren eine starke Zunahme erfahren haben.

Die Preisentwicklungen sowohl von Häusern und Eigentumswohnungen für die Stadt Graz sind in Abbildung 5.9 und Abbildung 5.10 dargestellt. Aus der vorliegenden Grafik geht hervor, dass sich die Preise pro m² in den vergangenen Jahren stark nach oben entwickelt haben. So konnte der Häusermarkt um ca. 40% und der Eigentumswohnungsmarkt um ca. 32% in den vergangenen 4 Jahren (Stand: März 2017) zulegen. Es ist auch erkennbar, dass sich der Eigentumswohnungsmarkt ziemlich ähnlich zum Häusermarkt verhält und der Preis relativ konstant angestiegen ist, was auf die rege Nachfrage und die begrenzte Anzahl an verfügbaren Wohnungen speziell im innerstädtischen Bereich zurückzuführen ist.

²²³ Vgl. Initiative Wachstum im Wandel: Flächenverbrauch in Österreich und der EU auf hohem Niveau. <https://wachstumimwandel.at/bodenverbrauch-uebersteigt-die-ressourcen-60kg-ressourcen-verbraucht-jede-oesterreicherin-und-jeder-oesterreicher-taeglich/>. Datum des Zugriffs: 30.04.2017.

²²⁴ Vgl. Die Umweltberatung: Bodenversiegelung und Flächenverbrauch. <http://www.umweltberatung.at/bodenversiegelung-und-flaechenverbrauch>. Datum des Zugriffs: 30.04.2017.

²²⁵ Vgl. Stadt Graz (Hg.): 4.0 Stadt-Entwicklungs-Konzept Graz.

Abbildung 5.9 Preisentwicklung Häuser Graz²²⁶Abbildung 5.10 Preisentwicklung Eigentumswohnungen Graz²²⁷

Experten gehen dabei davon aus, dass die Nachfrage in Österreich stärker steigen wird als das Angebot, welches auf die erhebliche Zuwanderung in die Städte, die Knappheit der Ressource Boden sowie fehlende Finanzierungsmöglichkeiten zurückzuführen ist. Laut eines Berichts der WKO fehlten bereits 2016 in Wien mehr als 10.000 Wohnungen und der Nachfragefehlbestand erhöht sich jedes Jahr um weitere 5.000 Wohnungen.²²⁸ Dabei steigen vor allem die Nachfrage und damit auch der Preis in zentralen Lagen. Speziell im unteren Preisniveau geht man davon aus, dass sich der Bedarf aufgrund von schrumpfenden Familiengrößen und nicht mehr leistbaren Preisen für große Wohnungen, auffallend erhöhen wird wobei das Angebot nur minimal steigen wird. Deshalb ist auch ein klarer Trend in Richtung Klein- und Kleinstwohnungen ($\sim 32\text{m}^2$) vor allem in den Ballungsräumen zu erkennen. (Stand 03.01.2017)²²⁹

Aus Aufzeichnungen der Immobilienpreise und der in Abbildung 5.11 unten dargestellten Verläufe von Preisentwicklungen geht hervor, dass im Vergleich zu anderen Landeshauptstädten wie Innsbruck, Salzburg,

²²⁶ <http://www.immopreise.at/Steiermark/Wohnung>. Datum des Zugriffs: 30.04.2017.

²²⁷ <http://www.immopreise.at/Steiermark/Wohnung>. Datum des Zugriffs: 30.04.2017.

²²⁸ Vgl. EDLAUER, G.: Lexer präsentiert den 27. Immobilienpreisspiegel - Pisecky mit Fokus auf Wien - Eugen Otto mit 1 Wiener Zinshaus-Marktbericht. https://news.wko.at/news/oesterreich/pwk_485_16_Neu:-der-druckfrische-Immobilienpreisspiegel-2.html. Datum des Zugriffs: 01.05.2017.

²²⁹ Vgl. BERNHARD, R.: Immobilienmarkt 2017: Preise in Ballungszentren steigen spürbar. <https://www.remax.at/news-und-events/Immobilienmarkt-2017:-Preise-in-Ballungszentren-steigen-sp%C3%BCrbar-10554.html>. Datum des Zugriffs: 01.05.2017.

Linz oder Wien Immobilien in der steirischen Landeshauptstadt noch deutlich günstiger zu erwerben sind und sich der Immobilienmarkt auffallend stabil im Vergleich zu anderen österreichischen Landeshauptstädten verhält.

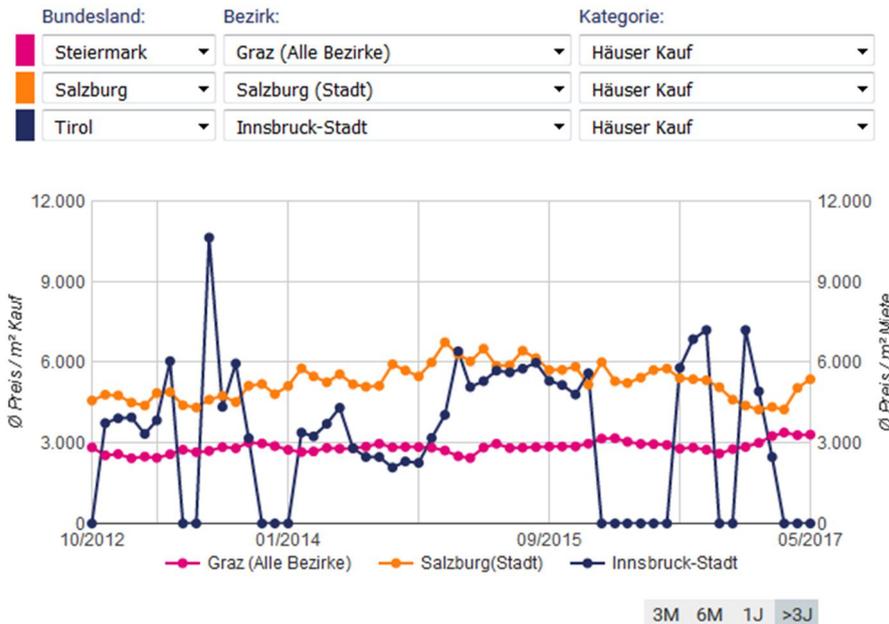


Abbildung 5.11 Vergleich Häuserkaufpreis pro m² Landeshauptstädte²³⁰

Vor allem der Neubaumarkt zeichnet sich durch eine hohe Wertschöpfung und Marktregulierungseigenschaft zwischen Angebot und Nachfrage aus und ist daraus folgend von hoher Bedeutung. Der wichtigste Markt allerdings ist und bleibt der Immobilienbestandsmarkt.²³¹ Welche Immobilien nachgefragt werden kann grundsätzlich durch drei Theorieansätze nämlich das „Schwabe’sche Gesetz“, die „Lütge’sche Regel“ und den „wohnungswirtschaftlichen Ratchet-Effekt“, welcher für diese Arbeit am wichtigsten erscheint, erklärt werden. Der von James S. Duesenberry vertretene Ratchet-Effekt, welcher auch Sperrklinkeneffekt genannt wird, geht dabei davon aus, dass Haushalte nach dem höchstmöglichen realisierbaren Lebens- und Konsumstandard streben und das sich bei Einkommensveränderungen nach einer kurzen Beharrungszeit deren Konsumgewohnheiten sprunghaft verändern.²³²

²³⁰ <http://www.immopreise.at/Steiermark/Wohnung>. Datum des Zugriffs: 30.04.2017.

²³¹ Vgl. BACH, H. et al. (Hg.): Immobilienmarkt und Immobilienmanagement. Entscheidungsgrundlagen für die Immobilienwirtschaft. S. 294f.

²³² Vgl. BACH, H. et al. (Hg.): Immobilienmarkt und Immobilienmanagement. Entscheidungsgrundlagen für die Immobilienwirtschaft. S. 287.

Neben der durchschnittlichen Preisentwicklung der letzten Jahre in verschiedenen österreichischen Landeshauptstädten wurden im Zuge dieser Arbeit auch durchschnittliche Quadratmeterpreise sowohl für Verkaufsobjekte als auch für zur Vermietung freistehende Immobilien ermittelt. Die Daten wurden dafür von unterschiedlichen Internetsuchmaschinen herangezogen und deren Durchschnittswerte pro m² Nutzfläche berechnet. Für die Berechnung der Werte wurden dabei 375 Mietobjekte und 43 zum Kauf stehende Immobilien herangezogen. Die Ergebnisse dieser Recherche für Mietpreise beziehungsweise Kaufpreise pro m² Nutzfläche, die derzeit in Graz möglich sind und verlangt werden, sind in kompakt zusammengefasster Form in Abbildung 5.12 unten dargestellt. Diese Ermittlung soll im späteren Verlauf dazu beitragen, mögliche Parallelen und Verbindungen zu Lageparametern abzulesen und mögliche Potenziale zu erkennen.

Für die Berechnung der durchschnittlichen Miet- und Kaufpreise wurden nur Bestandsobjekte herangezogen sowie Neubauprojekte und Luxusimmobilien ausgeschlossen.

Internetquellen:

willhaben.at, immowelt.at
etc.

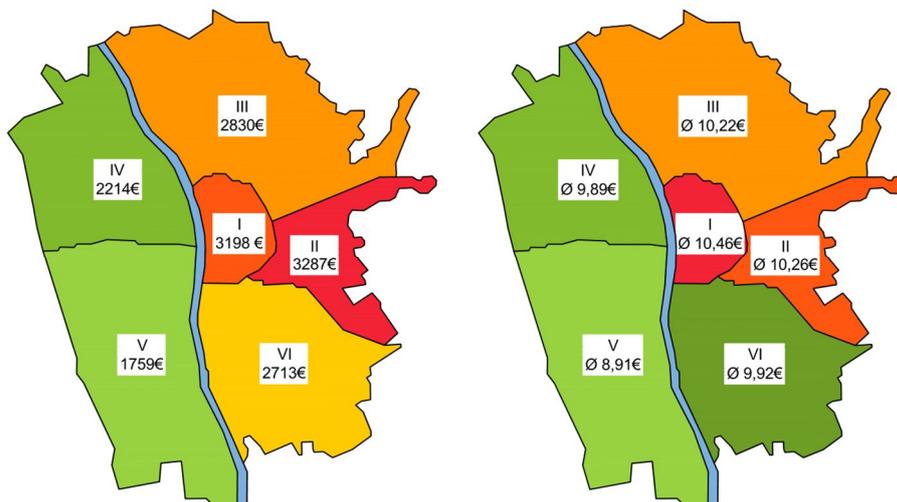


Abbildung 5.12 Durchschnittliche Kauf- und Mietpreise Graz

Aus den Darstellungen ist ersichtlich, dass bei den erzielbaren Kaufpreisen von Bestandsobjekten die Preise von Quartier zu Quartier teils erhebliche Unterschiede aufweisen und das ein starkes Gefälle diesbezüglich zwischen linker und rechter Muruferseite besteht. Die trennende Wirkung ist auch bezüglich der erzielbaren Mietpreise deutlich erkennbar, allerdings ist die Differenz bei weitem nicht so stark ausgeprägt wie bei den erzielbaren Kaufpreisen. Das der durchschnittliche Preis pro m² bei Bestandsgebäuden doch teilweise erheblich unter dem durchschnittlichen m² Preis der Internetplattform immobilienpreise.at liegt ist auch nicht verwunderlich, da hier neben Altbaubauobjekten auch Neubauprojekte miteinbezogen werden.

Die Zahlen zeigen sehr deutlich, dass kein direkter Zusammenhang der Kaufpreise in Vergleich zu den erzielbaren möglichen Mietpreisen besteht. Nimmt man zum Beispiel die obere und untere Grenze der Miete und Kaufpreise, nämlich die in Abbildung 5.12 rot und hellgrün darge-

stellten Bezirke Gries und St.Leonhard her, so ist erkennbar, dass trotz des doch erheblichen Kaufpreisunterschiedes die möglichen zu erwirtschaftenden Mietpreise nicht bedeutend größer sind. Alle Daten der Durchschnittswerte im Vergleich zum mittleren erzielbaren Kaufpreis/Mietpreis sind in Tabelle 5-1 zusammengefasst dargestellt.

Tabelle 5-1 Kauf/Mietabweichungen nach Bezirken im Durchschnitt in Graz

Bezirke	Kauf	Miete
	Preise im Verhältnis zum Durchschnitt	
Innere Stadt	124%	105%
St.Leonhard	128%	103%
Geidorf	110%	103%
Lend	86%	100%
Gries	68%	90%
Jakomini	105%	100%

Aus den Tabellenwerten lässt sich auch ablesen, dass die in Graz erzielbaren Kauf- und Mietpreise sehr stark mit denen im Bezirk Jakomini generierbaren durchschnittlichen Preisen korrelieren. Dies ist laut Herrn DI Bernhard Inninger auch einer der Bezirke in welchem in den kommenden Jahren ein vermehrtes Nachverdichtungspotenzial ausgeschöpft werden soll, da hier noch „sehr viel Luft“ (DI Bernhard Inninger) besteht. Die Zahlenwerte zeigen auch, dass zum Beispiel der Bezirk Lend im Vergleich zu den durchschnittlichen möglichen Mietpreisen denen am linken Murufer um nicht mehr viel nachsteht, allerdings bei den Verkaufspreisen mit nur 86% vom Durchschnittskaufpreis doch deutlich niedriger ausfällt. Der einzige innere Bezirk, der in den Betrachtungen deutlich unter dem durchschnittlich erzielbaren Mietpreisen bleibt, ist der Bezirk Gries. Neben den doch unterdurchschnittlichen Mietpreisen ist auch auffallend, dass für Bestandsbauten der Kaufpreis pro Quadratmeter nur ca. 68% des durchschnittlichen Preises in Graz beträgt. Inwiefern dieser Preisunterschied auf die schlechtere Erschließung, anderwärtige fehlende Infrastruktureinrichtungen bzw. das negative Image des Bezirkes zurückzuführen ist, soll diesbezüglich in dieser Arbeit nicht näher behandelt werden.

5.5 Definition von A, B, C und D Immobilienlagen

Als einer der wichtigsten Aspekte bei der Wahl der richtigen Immobilie für Investoren wie auch für Anleger wird meist der Begriff der Lage genannt. Bereits der Hotelier Conrad N. Hilton erkannte die Wichtigkeit dieses Kriteriums und seit jeher wird bei der Frage nach den ausschlaggebendsten Kriterien bei der Wahl einer Liegenschaft oder Wohnung dessen Zitat „Lage, Lage, Lage“ angeführt. Dabei spielen vor allem die bereits beschriebenen Werte wie Makro- und Mikrolage eine ganz entscheidende Rolle. Der Begriff der „perfekten Lage“, welcher immer mehr Facetten bekommt und dem immer mehr Einfluss und Wertigkeit zugeschrieben wird, differiert dabei teils erheblich zwischen unterschiedlichen Investoren sowie Privatpersonen und deren Lebenslage.²³³ In der einschlägigen Literatur gibt es diesbezüglich unterschiedliche Kategorisierungsansätze welche nachstehend zusammengefasst sind.

Tabelle 5-2 Kategorisierung von Städten und Immobilienausstattungen

STÄDTE	A B C
AUSSTATTUNGSQUALITÄT lt. §15a MIETRECHTSGESETZ	A B C D

Die Tatsache das Renditen vor allem in sehr beliebten „A“ Städten wie Wien, Innsbruck, Linz oder Salzburg immer niedriger werden und sich die Preisspirale ständig nach oben dreht und die Preise im letzten Jahrzehnt teilweise um bis zu 75%²³⁴ und mehr in die Höhe stiegen, veranlasst viele Investoren dazu ihren Blickpunkt auf kleinere so genannte B oder C Städte zu richten. Diese bieten Investoren vor allem die Möglichkeit höhere Mieten und Verkaufsrenditen zu erzielen, demografische Chancen sowie eine stabile Preisentwicklung und meist auch einen Nachholbedarf im Wohnungsbau. Des Weiteren weisen diese Städte sehr oft eine stark positive Bevölkerungsentwicklung sowie gute Bildungs- und Verkehrsinfrastruktur auf und befinden sich wirtschaftlich im Aufschwung.²³⁵ Zu solchen Städten wird unter anderem auch die Landeshauptstadt und Universitätsstadt Graz gezählt, welche die oben angeführten Merkmale derzeit aufweist und auch die von Analysehaus Bulwiengesa angeführte Größe einer „B-Stadt“ von 250.000 bis 650.000 Einwohner hat sowie eine regionale als auch nationale und internationale

Bulwiengesa ist ein in Kontinentaleuropa angesiedeltes Analyseunternehmen in der Immobilienbranche und beschäftigt sich hauptsächlich mit Themen der Immobilienwirtschaft, Standort- und Marktanalyse.

²³³ Vgl. Karin Kläui: ImmoTipp - November 2014. Die Lage hat viele Facetten. https://www.walde.ch/wp-content/uploads/2015/10/310_1.pdf. Datum des Zugriffs: 04.05.2017.

²³⁴ Vgl. Wirtschaftszeit: Preisentwicklung Immobilien: Wird Wohnen bald unbezahlbar? <https://wirtschaftszeit.at/bau-immobilien-detail/article/preisentwicklung-immobilien-wird-wohnen-bald-unbezahlbar>. Datum des Zugriffs: 04.05.2017.

²³⁵ Vgl. Wirtschafts Woche: Wo der Hauskauf noch lohnt. <http://www.wiwo.de/finanzen/immobilien/immobilien-b-lagen-sind-attraktiv/9270840-4.html>. Datum des Zugriffs: 04.05.2017.

(UNESCO Weltkulturerbe) Bedeutung besitzt. C Standorte hingegen unterscheiden sich von B Standorten dadurch, dass sie eine eher untergeordnete nationale Bedeutung aufweisen. Aber nicht nur national wird zwischen A, B oder C-Lagen unterschieden sondern auch innerhalb von Städten wird diese Unterscheidung für die Kategorisierung von Liegenschaften herangezogen.²³⁶ In Graz werden von den Experten vor allem aufgrund der Universität und Fachhochschulnähe die Bezirke wie St.Peter, Geidorf, St. Leonhard oder Eggenberg als typische A-Standorte genannt. Als B-Standorte werden unter anderem die Gebiete in den westlich zur Mur angrenzenden Stadtteilen wie Lend und Gries angeführt welche derzeit (Stand Mai 2017) eine hohe Dynamik aufweisen²³⁷ und auch Aufgrund der Tatsache von geplanten Infrastrukturprojekten und anderwärtigen Aufwertungen immer mehr im Fokus von Investoren stehen. Neben des Versuchs der genauen Deklaration von A, B und C Städten gibt es im Gesetz auch eine Kategorisierung nach der Ausstattungsqualität von Liegenschaften die diesem Prinzip folgt.

Demnach werden im Bundesgesetz für Mietrecht die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Ermittlung der Miete von Wohnungen, oder Teilen davon, Geschäftsräumlichkeiten sowie mitinbegriffenen Haus- und Gartenmietflächen geregelt. Gemäß §15a des Mietrechtsgesetzes werden Wohnungen in vier verschiedenen Kategorien nämlich A, B, C und D untergliedert. Je nach Nutzfläche und Ausstattung richtet sich dementsprechend auch der pro m² veranschlagte und laut §15a. (3) des MRG zulässige Preis.²³⁸ Dem zufolge entspricht eine Wohnung der Kategorie

§15a. (1) 1 MRG: „A, wenn sie in brauchbarem Zustand ist, ihre Nutzfläche mindestens 30m² beträgt, die Wohnung zumindest aus Zimmer, Küche (Kochnische), Vorraum, Klosett und einer dem zeitgemäßen Standard entsprechenden Badegelegenheit (Baderaum oder Badenische) besteht und über eine gemeinsame Wärmeversorgungsanlage oder eine Etagenheizung beziehungsweise gleichwertige stationäre Heizung und über eine Warmwasseraufbereitung verfügt.“

§15a. (1) 1 MRG: „B, wenn sie in brauchbarem Zustand ist, zumindest aus Zimmer, Küche (Kochnische), Vorraum, Klosett und einer dem zeitgemäßen Standard entsprechenden Badegelegenheit (Baderaum oder Badenische) besteht.“

²³⁶ Vgl. Marina Vogt: Wohnimmobilien: Sind B Standorte die neue A-Lagen? <http://www.management-circle.de/blog/wohnmobilien-sind-b-standorte-die-neuen-a-lagen/>. Datum des Zugriffs: 04.05.2017.

²³⁷ Vgl. BERNHARD, R.: Immobilienmarkt 2017: Preise in Ballungszentren steigen spürbar. <https://www.remax.at/news-und-events/Immobilienmarkt-2017:-Preise-in-Ballungszentren-steigen-sp%C3%BCrbar-10554.html>. Datum des Zugriffs: 04.05.2017.

²³⁸ Vgl. Bundeskanzleramt: Gesamte Rechtsvorschrift für Mietrechtsgesetz. <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10002531>. Datum des Zugriffs: 04.05.2017.

§15a. (1) 3 MRG: „C, wenn sie in brauchbarem Zustand ist und zumindest über eine Wasserentnahmestelle und ein Klosett im Inneren verfügt.“

§15a. (1) 4 MRG: „D, wenn sie entweder über keine Wasserentnahmestelle oder über kein Klosett im Inneren verfügt oder wenn bei ihr eine dieser beiden Einrichtungen nicht brauchbar ist.“²³⁹

Wie zuvor beschrieben wurde gibt es sehr genaue Vorstellungen darüber was sogenannte A, B oder C Städte definiert bzw. welche Ausstattungsmerkmale Wohnungen und Immobilien aufweisen müssen um in eine der Kategorien eingegliedert zu werden. Was aber ist es, das Stadtteile oder die Immobilienlagen zu A, B bzw. doch zu C oder D Lagen macht? Sind es deren Immobilien oder vielleicht doch der so oft genannte Aspekt der Lage? In Zusammenhang mit sich verändernden Sozialstrukturen und Verhaltensweisen der Menschen sowie sehr unterschiedlicher individueller Präferenzen ist aus heutiger Sicht eigentlich klar, dass eine Antwort auf die Frage, wo sich typische A, B, C oder D Standorte befinden, als nicht realistisch erscheint und es keine einheitliche, für jede individuelle Person gültige Definition geben kann.



²³⁹ <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10002531>. Datum des Zugriffs: 03.05.2017.

²⁴⁰ <http://www.mixmaps.de/ezvJRC9V>. Datum des Zugriffs: 17.06.2017.

²⁴¹ <http://icon-icons.com/de/symbol/pin-Lage-Haus/51944>. Datum des Zugriffs: 17.06.2017.

²⁴² <http://www.humideas.com/interior-design-ideas/luxury-apartment-in-beverly-hills-characterized-by-personality-and-warmth.html>; http://www.design-studio.co.at/de_DE/wohnung-interior-design-wien-1140/. Datum des Zugriffs: 17.06.2017.

Um die Frage der am besten geeigneten individuellen Lage zu klären wurde die Anwendung „My Perfect Place“ entwickelt, mit der es dem Anwender möglich ist, die für ihn individuell am besten geeignete Lage zu ermitteln beziehungsweise zu bestimmen ob die Lage einer Immobilie im konkreten Fall eine A, B, C oder D Lage ist.

Des Weiteren bietet die Anwendung für Investoren die Möglichkeit die derzeitige Situation eines Standortes visuell abzubilden und aufzuzeigen was sich an der derzeitigen Lage ändern müsste um die Immobilie von einer schlechteren in eine deutlich bessere und für Nutzer interessantere Lage umzugestalten. Somit wäre es auch möglich das Potenzial hinsichtlich der Lage, welches in jedem individuellen Standort stecken würde, aufzuzeigen und grafisch darzustellen. Mit Hilfe dieser Informationen und den Prioritätenverteilungen der diversen Usergruppen wäre es darüber hinaus auch möglich die Tauglichkeit jedes einzelnen Standortes zu ermitteln.

Obwohl man sich der Wichtigkeit des Faktors Preis durchaus bewusst ist, muss an dieser Stelle angemerkt werden, dass dieser im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht berücksichtigt wurde und die am besten geeigneten Immobilienlagen nur aufgrund von individuell gewählten Lageparametern berechnet werden.

Die genaue Funktionsweise der Anwendung wird später in Kapitel 6.6 noch näher erläutert.

6 Anwendung - My Perfect Place



6.1 Ausgangspunkt - Problemstellung

Wie bereits eingangs erwähnt, sind viele Großstädte Europas in den letzten Jahrzehnten zu wahren Megastädten herangewachsen und stehen aufgrund der Begrenztheit der Ressource Boden vor enormen Herausforderungen.

Sehr häufig stehen Personen aus beruflichen oder persönlichen Gründen vor dem Schritt vom Land in die Stadt, oder von einer Stadt in eine neue Stadt zu ziehen. Doch wo ist die Wohnlage, die zum einzelnen Individuum passen würde und so deren „Perfect Place“ darstellt in dieser neuen Umgebung. Dieses Problem ist es, welches im Zuge dieser Arbeit aufgegriffen wird um einen möglichen Lösungsansatz zu erarbeiten.

6.2 Marktanalyse

Für die Suche nach der richtigen Immobilie werden im Internet zahlreiche Suchmaschinen angeboten, wie beispielhaft willhaben²⁴³, immoscout24²⁴⁴, immowelt²⁴⁵ oder findmyhome²⁴⁶ auf nationaler sowie openrent²⁴⁷ und zillow²⁴⁸ auf internationaler Ebene. Der große Nachteil der bei diesen Suchmaschinen jedoch besteht ist jener, dass sehr häufig lediglich die Filterung nach Quadratmetern, Zimmeranzahl sowie Ausstattung (Parkplatz, Kellerabteil) etc. möglich ist und somit unzählige

²⁴³ <https://www.willhaben.at/iad>. Datum des Zugriffs: 18.10.2017.

²⁴⁴ http://www.immobilienscout24.at/resultlist?spot=%C3%96sterreich&useType=RESIDENTIAL&sort=LATEST&page=1&seaid=g_at&gclid=EAlaIqobChMI--fw0sii2AIVC7cbCh0YmwZTEAAAYASAAEgJYDfD_BwE. Datum des Zugriffs: 18.10.2017.

²⁴⁵ https://www.immowelt.at/immowelt?gclid=EAlaIqobChMI1OWr48ii2AIVzDLTCh1v4gFQEAAAYASAAEgJlxvD_BwE. Datum des Zugriffs: 18.10.2017.

²⁴⁶ <http://www.findmyhome.at/>. Datum des Zugriffs: 18.10.2017.

²⁴⁷ <https://www.openrent.co.uk/>. Datum des Zugriffs: 18.10.2017.

²⁴⁸ <https://www.zillow.com/>. Datum des Zugriffs: 18.10.2017.

Ergebnisse von Immobilien angezeigt werden, deren Lage möglicherweise gar nicht zur individuellen Person passt. Es ist allerdings der Vollständigkeit halber auch anzumerken, dass bei einigen Suchmaschinen sehr wohl die Filterung nach Bezirken möglich ist, jedoch erscheint diese Angabe als relativ nutzlos wenn man die jeweilige Quartiersverteilung und deren Eigenschaften in der gesuchten Stadt gar nicht bis unzureichend gut kennt. Des Weiteren gibt es auch Suchmaschinen die darauf abzielen die Adressen von angebotenen Immobilien diverser Onlineportale zu sammeln, im nächsten Schritt diese Anzeigen mit Lagefaktoren wie Schulen, Nahversorger etc. in der Umgebung aufwerten, auf einer Landkarte anzeigen und die User zum jeweiligen Onlineportal weiterleiten. Diese App bringt jedoch noch immer den Nachteil mit sich, dass man sich durch eine unüberschaubare Menge an Immobilien durcharbeiten muss ohne eine Selektion in die vom User gewünschten Lagefaktoren vornehmen zu können.

Tabelle 6-1 Gegenüberstellung Immobiliensuchmaschinen

Suchmaschine	+	-
willhaben.at	Filterung: <ul style="list-style-type: none"> • Quadratmeter • Zimmeranzahl • Preis • Ausstattung • Objekttyp (Penthouse, Loft, etc.) • Lage (Stadt, Bezirk) Viele Ergebnisse Allgemeine Lageinformationen	Filterung nach individuellen Lagepräferenzen nicht möglich
immobilienscout24.at		
immowelt.at	Filterung: <ul style="list-style-type: none"> • Quadratmeter • Zimmeranzahl • Preis • Ausstattung • Objekttyp (Penthouse, Loft, etc.) • Lage (Stadt, Umkreis) Allgemeine Lageinformationen	Filterung nach individuellen Lagepräferenzen nicht möglich
findmyhome.at	Filterung: <ul style="list-style-type: none"> • Quadratmeter • Zimmeranzahl • Preis • Ausstattung • Objekttyp (Penthouse, Loft, etc.) • Lage (Stadt, Bezirk) Allgemeine Lageinformationen Lageinformationen (Parks, Bars, etc.)	Filterung nach individuellen Lagepräferenzen nicht möglich
openrent.co.uk	Filterung: <ul style="list-style-type: none"> • Preis • Zimmeranzahl • Lage (Stadt, Umkreis) • möbliert oder unmöbliert Allgemeine Lageinformationen	Filterung <ul style="list-style-type: none"> • nach individuellen Lagepräferenzen nicht möglich • nach Quadratmeter nicht möglich
zillow.com	Filterung: <ul style="list-style-type: none"> • Quadratmeter • Zimmeranzahl • Preis • Ausstattung • Objekttyp (Apartment, Haus, etc.) • Lage (Stadt) Allgemeine Lageinformationen	Filterung <ul style="list-style-type: none"> • nach individuellen Lagepräferenzen nicht möglich • nach Ausstattung nicht möglich sehr unübersichtlich

Welchen Mehraufwand man durch die Anzeige von Immobilien, in nicht relevanten Lagen betreiben muss lässt sich aus der nachstehenden Abbildung 6.1 am Beispiel eines Suchmaschinenergebnisses für die britische Hauptstadt London vermuten. Auch bei nationalen Suchmaschinen ist es sehr häufig der Fall, dass man durch unzureichende Filterung der Anzeigen zu viele Ergebnisse in möglicherweise uninteressanten Lagen angezeigt bekommt. Inwiefern hier Zusatzinformationen zu jeder einzelnen Immobilie die Suche beschleunigen ist fraglich.

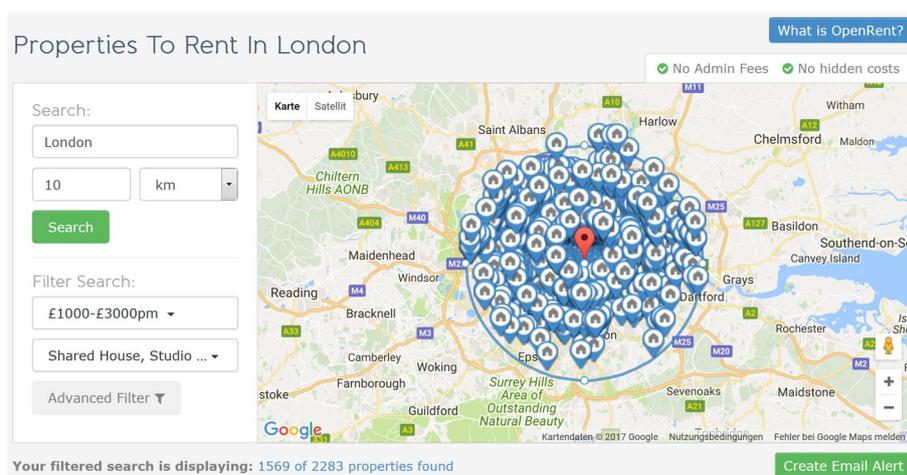


Abbildung 6.1 Ergebnis einer Suchmaschine am Beispiel London²⁴⁹

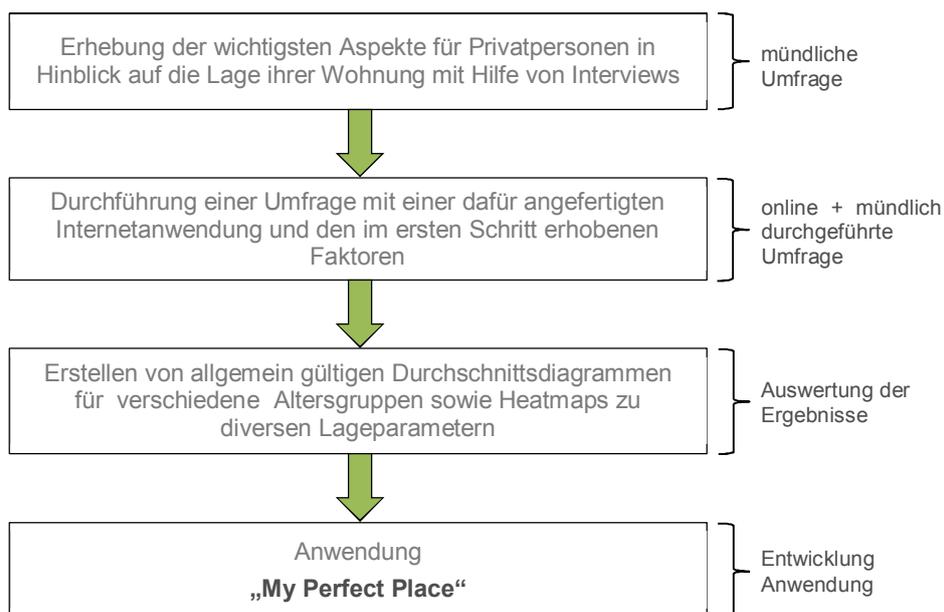
Anhand dieser Abbildung lässt sich erahnen wie schwierig es für eine nicht ortsansässige Person sein wird die für sie am besten geeigneten Immobilienlagen zu finden bzw. welchen Aufwand es darstellen würde, alle in Frage kommenden Immobilien und deren Lage zu bewerten und zu begutachten. Sehr häufig ist es in solchen Fällen so, dass man sich auf einige wenige in Frage kommende Exemplare beschränkt und sich für eine der ausgewählten Immobilien entscheiden wird um den Aufwand, vor allem für nicht einheimische Personen, für weite Anreisen etc. so gering als möglich zu halten. Ob diese Immobilienlagen den Wünschen und Anforderungen der individuellen Personen entsprechen ist diesbezüglich dann sehr häufig von den Bemühungen und Immobilienverfügbarkeiten der einzelnen Makler abhängig.

²⁴⁹ <https://www.openrent.co.uk/properties-to-rent/London>. Datum des Zugriffs: 17.06.2017.

6.3 Lösungsansatz

Der Lösungsansatz der im Zuge dieser Arbeit entwickelt wurde beruht darauf, die für jede Person individuell am besten geeignete Immobilienlage mit Hilfe der persönlich gewählten Präferenzen zu berechnen. Relieffkarten unterschiedlicher Lageparameter sollen dabei die Grundlage für die Anwendung „My Perfect Place“ darstellen und es Personen ermöglichen die richtigen Immobilienlagen in einer möglicherweise fremden Stadt einzuschätzen, egal ob diese im weiteren Verlauf nach Graz, Wien, München oder London ziehen. Im besten Fall soll es so ermöglicht werden ohne Makler bereits bei der ersten Wahl die richtige Entscheidung hinsichtlich der Lage zu treffen ohne das sich diejenige Person in dieser Stadt auskennt. Auf den Aufbau und die Darstellung solcher Relieffkarten wird später in Kapitel 6.7 noch näher eingegangen. Um die Anwendung „My Perfect Place“ zu entwickeln sind im ersten Schritt die Daten von diversen Einrichtungen (Schulen, Nahversorger, etc.) sowie die Prioritätenverteilungen von verschiedenen Altersgruppen erforderlich. Zuvor war es jedoch noch essentiell die relevanten Aspekte bei der Immobiliensuche von Privatpersonen zu erheben. Wie die Erhebung der Prioritätenverteilung der diversen Altersgruppen mit dem Extra für diese Anwendung angefertigtem Umfragetool aussieht und funktioniert, wird auf den folgenden Seiten näher erläutert und bildlich dargestellt. Zuvor allerdings soll noch die Durchführung der Interviewreihe vorgestellt werden, die zur Ermittlung der für Personengruppen relevanten Lagefaktoren durchgeführt und in das Umfragetool eingearbeitet wurden. Das Ablaufschema von den Interviews bis zur Entwicklung der Anwendung „My Perfect Place“ ist in Tabelle 6-2 unten dargestellt.

Tabelle 6-2 Vorgehensweise



6.4 Datenerhebung

Da für die Erstellung der Anwendung im weiteren Verlauf des Projekts die Vorzüge und Wünsche der individuellen Personen an deren Wohnlage benötigt werden, ist es wichtig diese bereits am Beginn zu ermitteln. Diese Parameter sollen später in der Anwendung als Auswahlmöglichkeit zur Verfügung stehen und es dem User ermöglichen die für ihn wichtigsten Aspekte auszuwählen. Um diese herauszufinden wurden Leitfadengestützte Interviews mit Personen verschiedensten Alters durchgeführt und diese ausgewertet. Die genaue Zieldefinition sowie Ausgangssituation und Vorgehensweise wird nachfolgend erläutert und im Anschluss werden die Ergebnisse der Auswertung für die diversen Altersgruppen präsentiert.

6.4.1 Interviews zur Ermittlung von Lageparametern

Definition von Lagekriterien für die Bewertung von Immobilien nach A, B, C und D

6.4.1.1 Zieldefinition

Ziel der Umfrage, welche im Zuge der Masterarbeit mit dem Thema „Lageparameterbewertung von Immobilien – Eine digitale Unterstützung bei der individuellen Immobiliensuche im innerstädtischen Bereich“ am Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft der Technischen Universität Graz unter der Leitung von Univ. Prof. Detlef Heck und der Betreuung von Herrn DDI Bernhard Bauer durchgeführt wird, ist es, Lageparameter von unterschiedlichen Altersgruppen zu eruiieren und diese in weiterer Folge in eine Anwendung einfließen zu lassen.

6.4.1.2 Ausgangssituation der Umfrage

Die Ausgangslage der Umfrage sollen Liegenschaften darstellen, die egal in welcher Lage immer dieselbe Konstellation sowie Bausubstanz aufweisen. Dabei soll eruiert werden worauf verschiedene Nutzergruppen bei der Wahl ihres Eigenheimes rein in Bezug auf die Lage am meisten Wert legen um daraus folgend im späteren Verlauf die individuelle A, B, C und D Lagen festzustellen und der jeweiligen Person präsentieren zu können. Die Ergebnisse aus der Umfrage sollen dann in eine weitere Umfrage eingearbeitet werden, mit der die diversen Prioritätenverteilungen für verschiedene Altersgruppen erhoben werden sollen.

6.4.1.3 Nutzergruppen

Die Befragung soll dabei auf die unten stehenden Nutzergruppen ausgelegt werden. Es wird davon ausgegangen, dass dies jene Gruppen sind, die am häufigsten daran interessiert sind sich ein Eigenheim zu kaufen und dadurch auch am aktivsten sind. Diese Gruppen, welche im Gespräch mit einer Soziologin als sinnvoll erachtet wurden, sollen nun näher erläutert und begründet werden.

- 20-35tes Lebensalter:

Diese Gruppe wurde gewählt da davon ausgegangen wird, dass in diesem Altersabschnitt sehr entscheidende Schritte in Richtung Eigenheim getroffen werden. Dies wird damit begründet, dass in diesem Bereich des Lebens Uniabsolventen einen festen Job antreten und ihr erstes eigenes Geld verdienen sowie bereits Berufstätige ihren möglichen Lebensmittelpunkt bereits gefunden haben und somit der Wunsch nach einem Eigenheim größer wird.

- >36 Lebensalter - Pension:

Bei dieser Altersgruppe handelt es sich um jene Personen, die in ihrem Leben bereits einige wichtige Schritte in Richtung fixem Arbeitsplatz getätigt haben und sich möglicherweise in einer fixen Beziehung befinden. Hinzu kommt, dass vor allem in dem Alter der 36-45 jährigen die Möglichkeit besteht, dass schon Kinder vorhanden sind oder in näherer Zukunft geplant werden, was auf die Wahl des richtigen Eigenheimes natürlich sehr ausschlaggebende Auswirkungen haben kann („gefestigte Generation“)

- ab Pension → >65:

In dieser Gruppe soll versucht werden jene Personen zu erreichen, die sich vielleicht schon seit längerem im Ruhestand befinden bzw. welche sich erst seit kurzem ihrer Pension erfreuen und für die somit ein weiterer neuer Lebensabschnitt beginnt. Dabei wird davon ausgegangen, dass vor allem bei jenen Personen, die sich erst seit kurzem in der Pension befinden, die Möglichkeit besteht, dass diese sich noch einem Wohnungswechsel in eine möglicherweise geeignetere Lage überlegen oder am Land lebende Personen die Option in Betracht ziehen im Alter doch lieber in der Stadt zu wohnen.

Um die Aussagekraft der Umfrage weiter zu erhöhen wird festgelegt, dass unter den Befragten die Hälfte weiblich und die andere Hälfte männliche Teilnehmer sein müssen. Des Weiteren wird festgesetzt, dass die Teilnehmer, aufgrund der doch starken Trennungswirkung der Mur, die in Graz sehr ausgeprägt ist, zu jeweils 50% von der rechten und linken Murerseite kommen müssen. Diese Unterteilung wird getroffen da sich die sozialstrukturelle Zusammensetzungen der beiden Murerseiten auch aufgrund historischer Entwicklungen, welche bereits zuvor in Kapitel 3 näher erläutert wurden, sehr stark voneinander unterscheiden. Dem

entsprechend variieren auch die dort ansässigen Bevölkerungsgruppen der einzelnen Quartiere und deren unterschiedliche Präferenzen und Gewohnheiten. Eine Zusammenfassung der Altersgruppenunterteilungen sowie der weiteren Kategorisierungen ist in der nachstehenden Tabelle 6-3 ersichtlich.

Tabelle 6-3 Alters- und Ansässigkeitsverteilung der interviewten Personen

Altersgruppen	Geschlecht	linke Muruferseite	rechte Muruferseite
20-35 Jahre	m	2	2
	w	2	2
36-Pension	m	2	2
	w	2	2
>65 Jahre	m	2	2
	w	2	2
Gesamt		12	12

Auf Anmerkungen der Expertin wurde aufgrund fehlender Personenlisten sowie Kontaktdaten und damit verbundener Erreichbarkeitsschwierigkeiten von einer zuvor favorisierten Internetumfrage abgegangen und der Entschluss gefasst, stattdessen leidfadengestützte Interviews mit den ausgewählten Personengruppen durchzuführen. Aufgrund der Tatsache, dass es sich bei den meisten Fragen um offene Fragen handelt, eignet sich diese Art der Befragung für diese Erhebung besonders gut um näher auf bestimmte Detailpunkte, die von besonderem Interesse sind, eingehen zu können. Diese Flexibilität stellt einen erheblichen Vorteil im Gegensatz zu den quantitativen Umfragen dar und bietet die Möglichkeit qualitativ gehaltvollere Befragungen durchzuführen und daraus folgend bessere Ergebnisse zu erzielen. Die Umfrage ermöglicht neben den bereits erwähnten Aspekten auch, dass aufgrund der genauen Definition wer befragt werden soll, alle Altersgruppen erreicht werden können und sowohl auf die Vergangenheit als auch Zukunft der befragten Personen eingegangen werden kann, was das Ergebnis noch besser und umfassender macht.

Durch die individuelle Befragung können die Entscheidungsmerkmale, Sichtweisen und die Wahrnehmung der Umwelt der Befragten näher untersucht werden. Das Hauptaugenmerk dabei war es die Denkweisen und Perspektiven der Befragten Personen nachzuvollziehen und daraus Erkenntnisse zu gewinnen sowie komplexe Zusammenhänge zu erkennen. Um die gewünschten Ergebnisse zu generieren sowie das Vergessen wichtiger Themenbereiche zu vermeiden wurde bei der Interviewführung ein schriftlich festgehaltener Leitfaden verwendet, welcher alle Themenblöcke abdeckt und vorformulierte Fragen bzw. Anhaltspunkte beinhaltet. Wie dieser Leitfaden für die im Zuge dieser Arbeit durchge-

fürten Interviews gestaltet wurde bzw. welche Fragen behandelt wurden, wird im Anschluss an die Zieldefinition näher beschrieben.²⁵⁰

6.4.1.4 Ziele der Umfrage und visuelle Darstellung

Das angestrebte Ziel dieser Umfrage war es, zu eruieren welche Parameter in Hinblick auf die Lage für die Befragten ausschlaggebend sind und somit schlussendlich in der Anwendung zur Auswahl stehen sollen. Die ausgewählten Faktoren sollen dann in Form eines sogenannten Radardiagrammes dargestellt werden. Dabei sollen die Parameter nach ihrer Wichtigkeit von oben beginnend im Uhrzeigersinn gereiht (Summe 100%) werden und sich der Flächenanteil nach deren Wichtigkeit dementsprechend einstellen. Dies soll den Zweck erfüllen, dass für die jeweilige individuelle Person z.B. die Anbindung an öffentliche Verkehrsmittel etc. den wichtigsten Aspekt darstellt und so auch den größten Einflussfaktor für das Gesamtergebnis darstellt. Die genaue Vorgehensweise wird später anhand eines Beispiels noch näher und anschaulicher dargestellt.

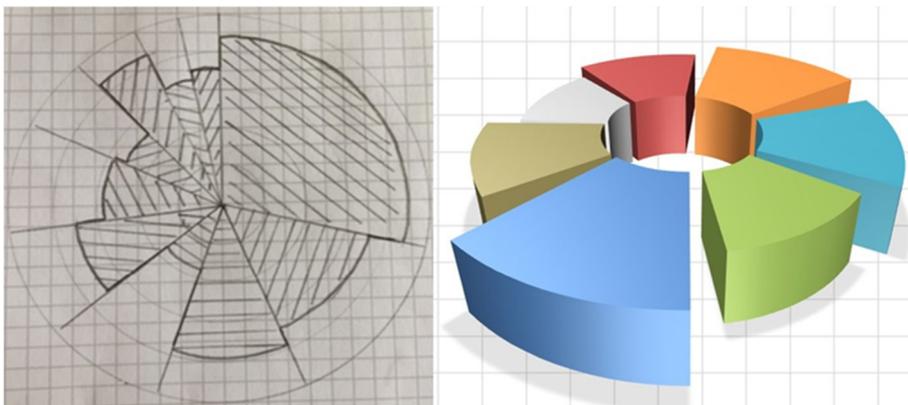


Abbildung 6.2 Konzept Radardiagramm²⁵¹

Aufgrund der Tatsache, dass es die typische A, B, C und D Lage, die für jedermann gilt, so nicht gibt, soll diese Anwendung die Möglichkeit bieten, die für jede individuelle Einzelperson am besten geeignete Lage, zu finden und visuell sichtbar zu machen. In dieser Arbeit soll dies nur auf die Stadt Graz beschränkt werden, allerdings soll es im weiteren Verlauf auch möglich sein in diversen anderen Städten die für jeden einzelnen persönlich ideale Immobilienlage zu finden. Investoren könnte dies die

²⁵⁰ Vgl. RIESMEYER, C.: Das Leitfadeninterview. Königsweg der qualitativen Journalismusforschung? In: Methoden der Journalismusforschung. S. 223-236.

²⁵¹ <https://slidemodel.com/templates/3d-pie-chart-diagram-powerpoint/>. Datum des Zugriffs: 13.09.2017.

Möglichkeit bieten aus den nachgefragten Parametern die Prioritäten von verschiedenen Altersgruppen in Hinblick auf die Lage von Immobilien zu erheben und daraus abzuleiten, was sich an einem Immobilienstandort oder einem Quartier verändern müsste um daraus eine konkurrenzfähige Lage zu machen und so höhere Mietpreise/Kaufpreise zu erzielen bzw. zu eruieren wohin verschiedene Altersgruppen aufgrund gegebener Lageparameter ziehen. Wie so ein Netz- oder Radardiagramm aussehen könnte ist in Abbildung 6.2 dargestellt. Es muss dabei beachtet werden, dass für das Ergebnis nur die Gesamtkonstellation der Lagefaktoren von Interesse ist und somit eine „A Lage“, ob individuell für eine Einzelperson oder allgemein für Personengruppen, durch unzählige verschiedene Kombinationen gebildet werden kann. Um einen Großteil der Lagefaktoren, welche später in die Anwendung einfließen sollen, abdecken zu können wurde der nachfolgende Fragenkatalog zur Erhebung der individuellen Präferenzen für die Interviewpartner erstellt.

6.4.1.5 Fragenkatalog

Der Fragenkatalog ist dabei so aufgebaut, dass sowohl auf die Veränderungen der Quartiere im Laufe der Zeit als auch auf Veränderungen der persönlichen Präferenzen eingegangen werden soll. Des Weiteren soll erhoben werden warum sich die Personen damals bei ihrer Wohnungswahl genau für diesen und nicht für einen anderen Standort entschieden haben bzw. ob sie sich heute, wenn sie noch einmal vor derselben Entscheidung stehen würde, diese genauso treffen würden wie damals. Um den Großteil der für die individuellen Personengruppen wichtigen Lageparameter zu erheben wurden einige Faktoren, welche allgemein bekannt sind, im Vorhinein schon angegeben und anschließend dem Interviewpartner die Möglichkeit eingeräumt noch weitere Parameter zu nennen, welche vielleicht gar nicht ihnen persönlich wichtig sind aber für andere Personen durchaus von Relevanz sein könnten.

Der allgemein so wichtige Faktor „Preis“, wurde im Zuge dieser Umfrage zwar abgefragt allerdings im weiteren Verlauf der Studie wie bereits erwähnt bewusst ausgeblendet.

Ein sehr wichtiger Aspekt, welcher auch in direktem Zusammenhang zu den zuvor angeführten Themenbereichen der gründerzeitlichen Bebauung steht, ist der, ob und warum Personen die gründerzeitlich bebauten Quartiere oft so sehr den anderen Vierteln gegenüber bevorzugen. Ist es deren Bebauung, Lage oder vielleicht eine Kombination aus mehreren verschiedenen Aspekten die diese Stadtteile so beliebt machen? Um all diese Fragen aufzuklären wurden in den Interviews die folgenden 19 Fragen an die Personen gestellt.

1. Wo befindet sich Ihr derzeitiger Wohnort? Seit wann wohnen Sie dort?
2. Was hat sich zu damals positiv bzw. negativ verändert?
3. Wie zufrieden sind Sie mit ihrer derzeitigen Wohnsituation in Hinblick auf die Lage/Umgebung? Was schätzen Sie sehr bzw. was stört Sie?
4. Wären heute andere Kriterien für Sie entscheidend bzw. was war Ihnen damals wichtig?
5. Was müsste sich an Ihrer derzeitigen Wohnlage ändern um diese für Sie perfekt zu machen?
6. Warum haben Sie sich damals für diesen Standort entschieden? Schätzen Sie die Lage für Sie persönlich ein (A, B, C oder D) Was wäre A, B, C oder D für Sie?
7. Wie weit denken Sie beim Wohnungskauf in die Zukunft bezüglich Kinder etc.?
8. Wo würden Sie in Graz im Hinblick auf die Lage am liebsten wohnen wenn Sie es sich aussuchen könnten? Warum?
9. Würden Sie eher dazu neigen eine Wohnung zu kaufen oder zu mieten?
10. Was ist Ihr wichtigster Aspekt in Hinblick auf die Lage? Warum?
11. Welche weiteren Kriterien wären Ihnen bei der Wahl ihrer Immobilie wichtig?

- Nähe zu Parks	- öffentliche Verkehrsmittel (Bim, Bus)
- Kino	- Sportplatz
- Fitnesscenter	- Naherholungsgebiet
- Bahnhof	- Arbeitsplatz
- Kindergarten	- Schule
- Universität	- Weiterbildungsmöglichkeiten
- Nahversorger (welcher?)	- Ärzte
- Innenstadt	- Schwimmbad
- Autobahnanbindung	- Einkaufszentrum
- Kaffeehaus	- Markt
- Parkplatzmöglichkeiten	- Nähe zu Radweg
- Ausgehmöglichkeiten	- Bäcker um die Ecke

- *Bank*
- *Nachbarschaft*
- *Kinderspielplatz*
- *Nähe zu Freunden/Kindern*
- *ruhige Lage*
- *Nähe zum Arbeitsplatz*
- *Apotheke*
- *Restaurants*
- *Kunst & Kultur*
- *Naherholungsgebiet*
- *Kriminalität & Sicherheit*

Von interviewten Personen zusätzlich genannte Aspekte

12. Welche weiteren Lagekriterien würden Ihnen einfallen, die Ihnen wichtig wären oder die Sie sich vorstellen könnten, dass sie für andere wichtig sind?
13. Neubau oder Altbau (gleiche Ausstattung und Größe der Wohnung in A, B, C und D)? Warum?
14. Welche Rolle spielt für Sie die Mieterzusammensetzung Ihrer näheren Umgebung? Multikulti?
15. Welchen monetären Prozentsatz der Miete/Kaufpreis wären Sie bereit mehr zu zahlen um dieselbe Wohnung nur in einer besseren Lage zu besitzen?
16. Wenn Sie sich jetzt in Hinblick auf Ihre Pension entscheiden müssten → Stadt oder Land?
17. Wenn Stadt welche Lage? Randlage oder Innenstadt? Warum?
18. Dürfte ich mich nach Ihrem Alter erkundigen?
19. Wie ist Ihr derzeitiger Familienstand? Berufsstand?

Zu den oben stehenden ermittelten Faktoren ist zu sagen, dass die Faktoren Arbeitsplatz, ruhige Lage, Nachbarschaft und Nähe zu Freunden und Kindern sowie Kriminalität und Sicherheit zwar enorm wichtige Aspekte darstellen, allerdings aufgrund ihrer schwer zu berücksichtigenden Individualität im weiteren Verlauf dieser Studie derzeit nicht beachtet werden können. In Zukunft könnten diese Faktoren weitere Punkte darstellen welche in die Bewertung der Eignung einer Immobilienlage für eine individuelle Person einfließen und so das Ergebnis zusätzlich verbessern könnten.

6.4.1.6 Auswertung der Interviews

Bei der Auswertung der Interviews ist anzumerken, dass das Hauptziel der Interviewumfrage darauf ausgerichtet war zusätzliche Lageparameter zu ermitteln, auf die sowohl männliche als auch weibliche Personen diverser Altersgruppen wertlegen. Die Auswertung der gewonnenen Informationen erfolgte dadurch rein informativ. Die Ergebnisse der zuvor angeführten Fragen sollen nun näher erläutert und angeführt werden. Dabei wurden die Ergebnisse der Fragen der Reihe nach, nach Altersgruppen zusammengefasst. Es wurde allerdings stets versucht, aufgrund der starken Trennungswirkung der Mur in Graz, zwischen linkem und rechtem Murufer zu unterscheiden.

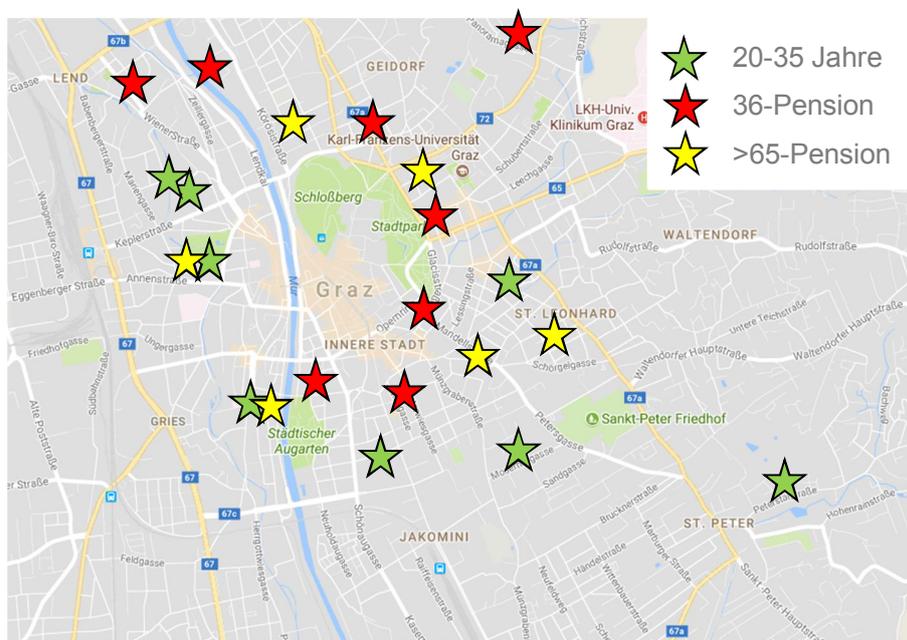


Abbildung 6.3 Wohnorte interviewter Personen

Die in Abbildung 6.3 dargestellten Wohnorte der befragten Personen zeigen, dass für die Durchführung der Interviews eine für Graz sehr gute Verteilung der sowohl 20. – 35. jährigen Personen als auch der Pensionisten gefunden werden konnte. Lediglich die Altersgruppe der 36 Jährigen bis zur Pension ist etwas ungleichmäßiger verteilt. Ohnehin kann nicht davon ausgegangen werden, dass durch die doch sehr geringe Anzahl an befragten Personen alle Wünsche und Anforderungen an die Wohnlage von Individuen abgedeckt werden können. Deshalb wird hier ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Ergebnisse dieser Interviews keineswegs als allumfassend und überall anwendbar angesehen werden können.

20. - 35. Lebensalter:

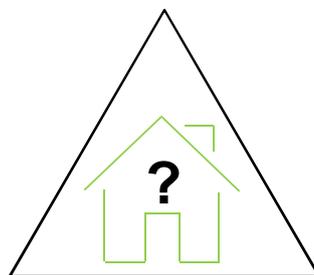
Auf die Frage was sich in den jeweiligen Quartieren positiv bzw. negativ verändert hat ist sehr auffällig, dass Personen am östlichen Murufer eigentlich keine grundlegenden Veränderungen in den letzten Jahren wahrgenommen haben während die Personen vor allem am Lendplatz durchaus starke positive Veränderungen und Aufwertungen, wie zum Beispiel die Verbesserung des öffentlichen Verkehrs, bemerkt haben. Es wurden unter anderem auch individuelle Verbesserungen genannt wie zum Beispiel, dass sich die Lage der Nachbarn etc. verbessert hat. Darauf soll allerdings aufgrund von sehr individuellen Fällen nicht näher eingegangen werden.

Bezüglich der Frage nach der persönlichen Zufriedenheit der individuell gewählten Lage haben 90% der befragten Personen geantwortet, dass es für ihre Anforderungen durchaus zufriedenstellend ist. Während viele Personen angaben, dass bei deren Wohnungswahl von vornherein klar war, dass eigentlich nur die östliche Muruferseite, aufgrund von sozialen Aspekten, Universitätsnähe etc. in Frage kommt, gaben die am westlichen Murufer lebenden Personen an, dass man sich sehr wohl bewusst war worauf man sich diesbezüglich einlässt. Bezüglich der Versorgung mit Lebensmitteln gaben die befragten Personen ohne Ausnahme an, dass diese an jedem der Standorte sehr zufriedenstellend ist und dies eigentlich aus heutiger Sicht kein wirkliches Kriterium für die Wahl der Wohnung darstellt. Ein sehr wichtiger und positiv wirkender Aspekt, der von sechs der acht befragten Personen dieser Altersgruppe genannt wurde, ist jener, dass alle wichtigen Dinge des täglichen Bedarfs in Fußläufigkeit in wenigen Gehminuten bzw. mit dem Fahrrad erreichbar sind. Faktoren welche für Personen dieser Altersgruppe und vor allem für Studenten einen sehr ausschlaggebenden Grund darstellen, sind die Lage zu Universitäten, Ausgehmöglichkeiten und Sportstätten. Was allerdings häufig als Nachteil der innerstädtischen Bezirke genannt wurde ist die Entfernung zur Autobahn, was für viele Personen die am Wochenende pendeln durchaus ein Kriterium sein kann, das in die Wahl der Wohnung miteinfließt. Ein Aspekt, der sehr häufig genannt wurde und dessen Wichtigkeit sehr oft als ausschlaggebend empfunden wurde, ist die ruhige Lage. Auf die Frage nach den ausschlaggebenden Kriterien für die Entscheidungsfindung gab es natürlich sehr unterschiedliche Ansichten. Während für Personen, die sich bereits am Ende ihres Studiums befinden oder Personen, die in der Zwischenzeit ins Berufsleben eingestiegen sind mittlerweile andere Kriterien wichtiger erscheinen würden, gaben Personen, die die Wohnung erst nach der Arbeitsplatzwahl und Gewissheit des zukünftigen Lebensmittelpunktes an, dass sie sich wieder gleich entscheiden würden. Ein weiterer durchaus als wichtig erscheinender Faktor ist die Nähe zu Freunden um sich lange Wege für spontane Aktivitäten etc. zu ersparen. Auf die Frage nach Verbesserungsvorschlägen für die derzeitige Lage wurden sehr oft Punkte wie mehr Grünraum und noch nähere Bus und Straßenbahnstationen als Beispiele angeführt. Vor

allem der Begriff des Grünraums ist von vielen Personen als Grund genannt worden, warum man mit fortschreitendem Alter wieder eher an den Stadtrand ziehen möchte.

Grundsätzlich ist für diese Altersgruppe zu sagen, dass sich sehr häufig die Wahl des richtigen Standortes aufgrund der Tatsache, dass man sich bewusst ist Kompromisse eingehen zu müssen, aus drei bis vier Faktoren zusammensetzt. Dabei ist zu erwähnen, dass Faktoren wie Nahversorger in der inneren Stadt aufgrund der allorts sehr guten Versorgung kein wirkliches Kriterium darstellen.

Universität/Fachhochschule/Arbeitsplatz



Dinge des täglichen Bedarfs

Individueller Aspekt (Fitnesscenter, Kino etc.)

Bezüglich der Frage nach den ausschlaggebendsten Faktoren wurden vor allem die ruhige Lage (stark befahrene Straßen, Kreuzungen = No Go) sowie kurze Wege zu Arbeit, Universität, Anbindung an öffentliche Verkehrsmittel sowie vorhandener Grünraum genannt.

Bei der Entscheidungsfrage zwischen Altbau und Neubau war sehr auffallend, dass sich ca. 80% dieser befragten Altersgruppe für einen Neubau entscheiden würden. Für 2/3 der Personen würde ein Altbau nur in Frage kommen, wenn dieser sehr gut saniert ist da diese Bauweise ansonsten zu viel Risiko bezüglich alter Rohrleitungen etc. und zu hohe Heizkosten aufweise. Auf die Frage der Wichtigkeit der Mieterzusammensetzung gaben viele an, dass bei der Wahl sehr wohl auf dieses Kriterium geachtet wurde und die Wahl deswegen auch sehr oft auf eine andere Lage gefallen ist. Als Gründe wurden speziell Sprachbarrieren, andere Sitten, Ess- und Schlafgewohnheiten genannt. Allerdings gab ca. 1/3 diesbezüglich an, dass vor allem Gries hinsichtlich dieses Aspektes als unattraktiv erscheint, wohingegen Lend mittlerweile durchaus als mögliche Option in Frage kommt. Die Personen, die in diesen Vierteln leben, gaben sich in diesem Punkt eher neutral solange es sich in einem gewissen Rahmen hält, wobei anzumerken ist, dass dieses Thema Frauen spürbar mehr beeinflusst als Männer.

Die Spanne des monetären Prozentsatzes den diese Altersgruppe für eine bessere Lage bereit wäre zu zahlen, reicht von 10-33%. Allerdings haben ca. 2/3 erwähnt, dass es sehr darauf ankommt inwiefern sich die

Lage verbessern würde. Zieht man im Vergleich von Gries nach St. Leonhard so ist dies den befragten Personen sehr viel mehr wert als wenn man von St. Leonhard zum Beispiel nach Geidorf zieht und sich die Lage nur unwesentlich verbessert.

Auf die Frage nach dem bevorzugten Wohnungsmittelpunkt im Pensionsalter waren die Antworten dieser Altersgruppe zu jeweils 50% für die Stadt und die anderen 50% für den ländlichen Bereich. Die Argumente für die Stadt waren vor allem die immer wichtiger werdenden kurzen Wege im Alter sowie die ärztliche Versorgung. Was die andere Hälfte jedoch zugunsten der ländlichen Wohngebiete argumentierten lässt war der erhöhte Erholungsfaktor durch mehr Grünflächen was im Gegensatz in der Stadt nur sehr begrenzt zur Verfügung steht. Auffällig war, dass hauptsächlich jene Personen später wieder auf das Land zurückziehen wollen, die auch am Land aufgewachsen sind.

Tabelle 6-4 Wichtige Lageparameter 20. - 35. Lebensalter

	wichtigste Faktoren
20.- 35. Lebensalter	<ul style="list-style-type: none"> • Universitäten & Fachhochschulen • Radwege • Ausgehmöglichkeiten • Sportstätten • Autobahnanbindung • ruhige Lage • Nähe zu Arbeitsplatz & Freunden • öffentliche Verkehrsmittel • Parks & Grünraum

>36 Lebensalter - Pension:

In Hinblick auf Veränderungen der letzten Jahre wurden besonders am östlichen Murerfer die zunehmende Verbauung und der damit verbundene Rückgang der noch restlichen Grünflächen sehr häufig als negative Entwicklungen genannt. Am westlichen Murerfer hingegen erfreut man sich der doch regen Bautätigkeiten der letzten Jahre und hofft besonders in Gries, dass dies noch mehr zu einer Belebung des Quartiers führen wird. Während im Bezirk Gries die Bautätigkeiten als sehr positiv und wünschenswert angesehen werden, steht man diesem Thema auch im Bezirk Lend eher negativer gegenüber da dadurch die restlichen Grünflächen und Erholungsflächen verloren gehen. Mit diesen Veränderungen einher gingen natürlich auch negative Aspekte wie zum Beispiel die spürbare Zunahme des motorisierten Individualverkehrs im Bezirk Lend und der Verschmutzungszunahme im Bereich Gries. Bezüglich Verbesserungswünschen um ihre derzeitige Wohnsituation noch zu verbessern, gaben ca. 60% der befragten Personen an, dass man bei der nächsten Wohnungssuche noch mehr auf das Angebot von Grünraum achten würde, ansonsten allerdings aufgrund der Zentrumsnähe der Quartiere

sowohl am östlichen Murufer als auch im Bezirk Lend mit der Versorgung durchaus zufrieden ist. Lediglich im Bezirk Gries wünscht man sich, dass die Versorgung mit alltäglichen Dingen wie Bankomat, Nahversorger verbessert werden könnte.

Auf die Frage nach der Berücksichtigung von Kindern bei der Wohnungssuche gab der Großteil diese Altersgruppe an, bewusst darauf geachtet und die Entscheidung auch dem entsprechend getroffen zu haben. Hinsichtlich der absoluten Lieblingslage ist für die meisten Personen in dieser Altersgruppe die ruhige Lage, der Grünraum sowie Sicherheit, Zentrumsnähe und Anbindung an öffentliche Verkehrsmittel enorm wichtig. Bezüglich der Kauf oder Mietoption haben sich knapp 90%, aufgrund der späteren Unabhängigkeit und der Tatsache, dass man in diesem Alter mit großer Wahrscheinlichkeit seinen Lebensmittelpunkt schon gefunden hat, für die Kaufoption ausgesprochen.

Im Gegensatz zur Altersgruppe der 20 bis 35 Jährigen gaben bei dieser Altersgruppe ca. 60% der interviewten Personen an aufgrund des Flairs und der damit verbundenen Lebensqualität zum Altbau zu tendieren. Hinsichtlich der Frage der Wichtigkeit und ausschlaggebenden Wirkung der Mieterzusammensetzung viel das Ergebnis sehr deutlich für das multikulturelle Zusammenleben aus da es keinen Unterschied macht ob In- oder Ausländer in näherer Umgebung zusammenleben, solange es in einem gewissen Rahmen bleibt und man sich gegenseitig arrangiert.

In Anbetracht der monetären Wichtigkeit der Lage reichte die prozentuelle Spanne vom Kauf- bzw. Mietpreis von 10-20%. Dieser doch eher geringe Prozentanteil war aufgrund der Tatsache, dass für viele die Lage das ausschlaggebendste Kriterium ist, doch eher überraschend. Bezüglich der beiden Optionen des Lebensmittelpunktes im Alter am Land oder in der Stadt fiel die Entscheidung fast geschlossen auf die der Stadt. Vor allem die ärztliche Versorgung, Nähe zu Nahversorgern und kulturelle Aktivitäten sowie die Anbindung an öffentliche Verkehrsmittel lässt die Stadt für diese Altersgruppe als sehr attraktiv erscheinen. Allerdings ist zu erwähnen, dass sich bei der Wahl zwischen Rand- und Zentrums Lage die Meinungen sehr wohl trennen und der Anteil ca. 50/50 beträgt.

Tabelle 6-5 Wichtige Lageparameter >36 Lebensalter

	wichtigste Faktoren
>36 Lebensalter	<ul style="list-style-type: none"> • Grünraum • ruhige Lage • Sicherheit • Zentrumsnähe • öffentliche Verkehrsmittel

ab Pension → >65:

Bei den Interviews der älteren Generation, sprich älter als 65 Jährige, war als erster Punkt sehr auffällig, dass die befragten Personen je älter sie werden immer mehr die ruhige Lage sowie das Angebot an Grünraum schätzen. Leider haben sich im Laufe der Zeit gewisse Gebiete wie zum Beispiel Ecke Glaciestraße-Zinsendorfgasse aufgrund der enormen Verkehrsentwicklung für ältere Personen eher ins Negative verändert. Auch die zunehmende Verbauung stimmte viele der befragten Personen diesbezüglich nicht sehr positiv, da der Naherholungsraum für sie immer begrenzter wird. Ein Aspekt, den diese Personengruppe sehr oft als positiv genannt hat, ist die unmittelbare Nähe oder rasche Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln von Kindern und Freunden. Auf die Frage der idealen Lage in der Stadt Graz für die einzelnen Personen waren eigentlich alle Personen mit ihrer derzeitigen Lage zufrieden. Die einen mehr die anderen weniger. Aber die meisten gaben an, dass man sich ab einem gewissen Alter mit vielleicht auch negativen Veränderungen, die sich mit der Zeit ergeben haben, wie erhöhter Lärm oder Rückgang des Grünraums, arrangiert.

Auf die Frage ob für sie eher der Kauf oder die Miete einer Immobilie in Frage komme, gaben eigentlich alle Personen an, dass sie auch in fortgeschrittenem Alter eher einen Kauf als Miete anstreben würden. Auch für die Personen, die sich erst in der Pension für einen Wohnsitz in der Stadt entschieden haben kam nur ein Kauf in Frage, da für viele die Immobilie noch immer als die geeignetste Geldanlage für die Kinder und Enkelkinder gesehen wird. Als wichtigste Faktoren hinsichtlich der Lage von Immobilien stellten sich grundsätzlich die gute Verkehrsanbindung, Nähe zu Familie und Freunden, sowie der Grünraum und die ruhige Lage heraus.

Im Punkt Altbau oder Neubau ergab sich, dass die meisten Personen sich der Qualität der Bausubstanz des Altbaus sehr wohl bewusst sind, diesen aber aufgrund der sehr häufig nicht gegebenen Barrierefreiheit, oft sehr kleinen Sanitäreinrichtungen und hoher Betriebskosten bei Möglichkeit eher meiden und zum Neubau tendieren. Bezüglich der Frage der Mieterzusammensetzung war erkennbar, dass die Meinungen dies betreffend sehr gespalten sind. Auffällig ist, dass die Personen, die erst im Alter vom Land in die Stadt gezogen sind, diesem Thema sehr häufig negativer gegenüber stehen als welche die schon seit jungen Jahren in der Stadt ansässig sind.

Auf die Frage des Wunsches der Wohnlage im Alter waren sich sowohl jene, die schon seit jungen Jahren in der Stadt wohnen als auch jene, die erst im fortgeschrittenen Alter in die Stadt gezogen sind einig, dass die Stadt diesbezüglich enorme Vorteile bietet. Speziell die Nähe zu Ärzten, Nahversorgern, öffentlichen Verkehrsmitteln, Kaffeehäusern sowie Freunden und Kindern, die oft aus beruflichen Gründen in die Stadt ziehen sind diesbezüglich zu nennen. Obwohl man sich der Wichtigkeit der

Lage sehr wohl bewusst ist, wurden bei der Frage nach der monetären Zahlungsbereitschaft rein für die Lage in der Stadt eher geringe Werte von 5-20% angegeben.

Tabelle 6-6 Wichtige Lageparameter >65 Lebensalter

>65 Lebensalter	<ul style="list-style-type: none"> • Grünraum • ruhige Lage • öffentliche Verkehrsmittel • Sicherheit • Nähe zu Familie und Freunden
-----------------	---

Die Ergebnisse der durchgeführten Interviews zeigten sehr anschaulich, dass es bereits bei einer doch überschaubaren Anzahl an befragten Personen sehr schwierig ist für eine bestimmte Altersgruppe eine generelle Aussage zu treffen, welche Parameter für den Großteil wichtig sind und welche eine eher ungeordnete Rolle spielen. Es ist auch ersichtlich, dass es die unterschiedlichen Lagen sowohl von diversen Altersgruppen als auch von individuellen Personen geben muss, da jede Persönlichkeit für sich andere Präferenzen und Anforderungen an den individuellen Lebensmittelpunkt stellt welche an unterschiedlichen Standorten differierend erfüllt werden. Um diese Problematik aufzugreifen wurde versucht mithilfe einer Onlineumfrage und den bereits erarbeiteten Faktoren so viele Standorte wie möglich in Hinblick auf deren Lage zu bewerten um so die Tauglichkeit der Standorte herauszufinden und A, B, C bzw. D Lagen für individuelle Personen und Altersgruppen zu definieren und Potenziale aufzuzeigen.

6.4.2 Verteilungserhebung von Lagepräferenzen

Die Informationen die aus den Interviews generiert und ausgewertet werden konnten, wurden dann für die Erstellung eines weiteren Fragebogens verwendet. Dieser diente zur Erhebung der individuellen Präferenzen verschiedener Altersgruppen und sollte als Ergebnis ein Durchschnittsprofil dieser ergeben. Zusätzlich zu den persönlichen Präferenzen welche in einer Spanne von jeweils 0-100% für den jeweiligen Faktor abgefragt wurden, wurde auch die Zufriedenheit der einzelnen Personen in Hinblick auf die diversen Faktoren an ihrem derzeitigen Wohnort abgefragt. Wie der Fragebogen diesbezüglich ausgesehen hat kann dem Anhang entnommen werden. Zusätzlich zu dieser Umfrage, welche mit Personen auf offener Straße durchgeführt wurde, wurden die Informationen aus den Interviews für eine Onlineumfrage verwendet. Das Ziel der Onlineumfrage war es, Daten schneller und einfacher zu generieren sowie die Datenverarbeitung zu vereinfachen. Wie die dafür konzipierte Onlineapplikation aufgebaut ist, soll nun anhand der Anwendungsschritte der Umfrage beschrieben werden.

1. Schritt

Der User steigt in die Umfrage ein und es erscheinen die Logos der beteiligten Institutionen der Technischen Universität Graz, des Instituts für Baubetrieb und Bauwirtschaft, der Gruppe zarG sowie das dafür entworfene Logo für „My Perfect Place“.

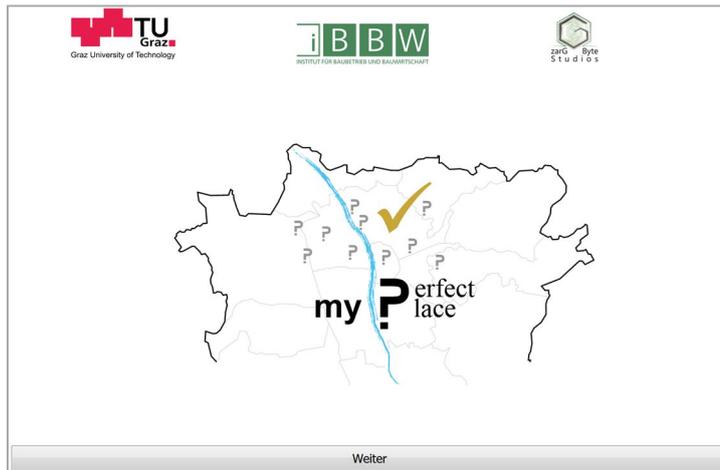


Abbildung 6.4 Startseite des Umfragetools

2. Schritt

Es wird kurz erläutert was mit dieser Umfrage erreicht werden soll bzw. wofür die erhobenen Daten im weiteren Verlauf verwendet werden. An dieser Stelle wird von den Benutzern auch eine Verzichtserklärung eingeholt um die Erlaubnis der weiteren Datenverwendung sicherzustellen.

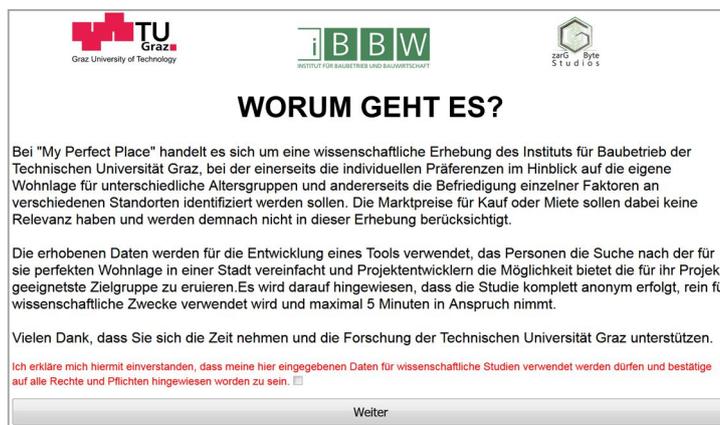


Abbildung 6.5 Beschreibung

3. Schritt

Als nächster Schritt müssen vom Anwender dessen Geschlecht, Altersgruppe (20-35, 36-Pension,>65), Berufsstand (Student, Berufstätig, Arbeitslos, Pensionist) sowie die Information, ob man in Graz ansässig ist oder nicht angegeben werden. Die Personen, die angeben in Graz wohnhaft zu sein, werden daraufhin gebeten deren Bezirk (I-Innere Stadt bis XVII-Puntigam), Straße und Hausnummer anzugeben.

Eine Fortsetzung ohne Angabe der geforderten Daten ist nicht möglich. Bei Personen deren Wohnort sich derzeit nicht in Graz befindet verschwinden diese Eingabefelder und eine Fortsetzung ist möglich. Teilnehmer deren Wohnort sich in Graz befindet können im weiteren Verlauf sowohl deren Prioritäten in Hinblick auf die diversen Faktoren angeben als auch deren derzeitige Wohnlage bewerten, während im Gegensatz dazu für Personen die nicht in Graz beheimatet sind, nur der erste Schritt möglich ist.

The screenshot shows a web form titled "ADRESSE & PERSONENANGABEN". At the top, there are three logos: TU Graz (Graz University of Technology), iBBW (Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft), and zarc Pyte Studios. The form contains the following fields:

- GESCHLECHT:** (Bitte ein Geschlecht auswählen) - dropdown menu
- ALTERSGRUPPE:** (Bitte wählen Sie Ihre Altersgruppe) - dropdown menu
- BERUFSTAND:** (Bitte Ihren Berufsstand auswählen) - dropdown menu
- WOHNHAFT IN GRAZ:** (Bitte angeben ob Sie in Graz wohnhaft sind oder nicht) - dropdown menu
- STRASSE:** - text input field
- HAUSNUMMER:** - text input field

At the bottom of the form is a grey button labeled "Weiter".

Abbildung 6.6 Adresse & Personenangaben

4.Schritt

Auf dieser Seite soll dem User kurz vorgestellt werden wie die Umfrage funktioniert und wie es bedient werden soll. Es wird ihm auch eine Festlegung bezüglich der optimalen Entfernungen vorgeschrieben sowie die genaue Deklaration des Begriffs der ruhigen Lage erläutert. Eine genau definierte Entfernung wurde festgelegt um eine einheitliche Beurteilung der unterschiedlichen Lagen herbeizuführen und vergleichbare Ergebnisse zu erhalten.

Die Bewertung der ruhigen Lage wurde deshalb eingeschränkt da man ansonsten sehr subjektive Bewertungen der befragten Personen erhalten würde was möglichst vermieden werden soll. Für Personen, die wiederum nicht in Graz heimisch sind, ist nur Punkt I von Interesse.

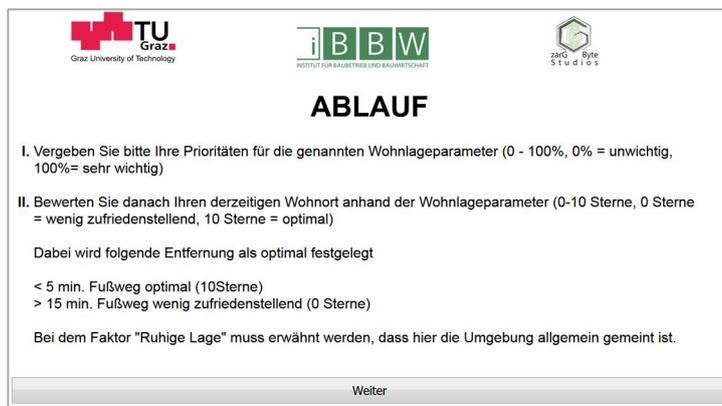


Abbildung 6.7 Beschreibung der Vorgehensweise

Beim Begriff der ruhigen Lage wurde festgelegt, dass dabei nicht auf die Wohnung im Detail sondern auf die Straße/Gegend geachtet und diese bewertet werden soll, da es durchaus möglich ist, dass in einem Wohnblock zwar die EG Wohnungen sehr laut sind, die Wohnungen in den oberen Geschossen allerdings sehr wohl ruhig sein können. Diese Festlegung wurde deshalb vorgenommen, da eine weitere Unterteilung in unterschiedliche Geschosse zu weit ins Detail gehen würde.

5.Schritt

Im nächsten Schritt werden vom Benutzer seine persönlichen Prioritäten von 0-100% für die verschiedenen Parameter im Hinblick auf die Lage vergeben (0%=unwichtig, 100%=sehr wichtig).



Abbildung 6.8 Festlegung der persönlichen Prioritäten

6.Schritt

Im sechsten Schritt des Umfragetools, welcher nur für in Graz ansässige Personen zur Verfügung steht, bewertet der User die einzelnen Faktoren von 0-10 Sternen in Hinblick auf seine derzeitige Wohnlage (0 Sterne = wenig zufriedenstellend, 10 Sterne = optimal). Für eventuell aufkommende Unklarheiten bei der Lagebewertung wurde ein Infobutton (in Abbildung 6.9 rot markiert) implementiert welcher die wichtigsten Infos bei Notwendigkeit noch einmal zum Nachlesen beinhaltet.

Abbildung 6.9 Bewertung meiner persönlichen Prioritäten

7.Schritt

Im siebten und letzten Schritt wird der User gebeten seine derzeitige Wohnlage für ihn persönlich in die Kategorie A, B, C oder D einzureihen. Um die Einstufung etwas zu erleichtern, wird auch in Form einer Auflistung kurz erläutert was eine A, B, C oder D Lage in der Definition bedeutet.

- A=Bestlage
- B= gute Lage
- C= durchschnittliche Lage
- D= einfache Lage²⁵²

Je nachdem welche Kategorie der User auswählt erscheinen die diversen Balken was es ihm monetär vom Miet- oder Kaufpreis her gesehen wert wäre von z.B. D nach C, C nach B, oder von B nach A zu ziehen. Hierfür steht dem Anwender ein Schiebepalken mit einem Bereich von jeweils 0-200% zur Verfügung.

²⁵² BRÜCKNER, M. (Hg.): Praxishandbuch Immobilienerwerb. Inkl. Arbeitshilfen online. S. 147.





PERSÖNLICHE KATEGORISIERUNG DER LAGE

Wählen Sie aus ob ihre derzeitige Lage für Sie eine A, B, C oder D Lage ist?

A
 B
 C
 D

A = Bestlage
 B = gute Lage
 C = durchschnittliche Lage
 D = einfache Lage

Was wären Sie bereit mehr für Ihre Wohnkosten zu bezahlen um von

D nach C	<input type="text"/>	0 %
C nach B	<input type="text"/>	0 %
B nach A	<input type="text"/>	0 %

zu ziehen?

Weiter

Abbildung 6.10 Persönliche Kategorisierung der Lage

8. Schritt

Hier wird dem User gedankt, dass dieser sich die Zeit genommen hat an der Umfrage teilzunehmen und dadurch die Forschung der Technischen Universität Graz zu unterstützen.

6.4.3 Anlage der Befragung

Der erste Teil der Befragung, welcher in Form einer mündlichen Umfrage mit Personen auf offener Straße stattfand, wurde im Zeitraum von Ende Juni bis Ende Juli 2017 in der Grazer Innenstadt durchgeführt. Bei der Auswahl der befragten Personen wurde diesbezüglich nur auf das Alter der jeweiligen Person geachtet und berücksichtigt, dass die Anzahl der männlichen und weiblichen befragten Personen gleich groß ist. Insgesamt konnten durch die mündliche Umfrage die Daten von insgesamt 126 Personen ermittelt werden. Die Verteilung hinsichtlich der Altersgruppen waren so, dass 46 Personen im Alter zwischen 20 – 35, 40 Personen zwischen 35 – Pension und weitere 40 Personen, die sich bereits in der Pension befinden, an der Umfrage teilgenommen haben.

Zusätzlich zu diesen Personen konnten die Daten von weiteren 278 Personen durch die Onlineumfrage erhoben werden. Die Befragung wurde dabei im Zeitraum vom 16 August bis 10 Oktober 2017 an Personen, welche bereits ihren Wohnsitz in Graz haben, versendet mit der Bitte diese an weitere in Graz sesshafte Personen weiterzuleiten. Insgesamt konnten dadurch 150 Personen im Alter zwischen 20 – 35, 126 Personen zwischen 35 – Pension und 2 im Alter von über 65 erreicht und deren Präferenzen erhoben werden.

Insgesamt ergibt sich somit aus den mündlich durchgeführten Befragungen und der online versendeten Umfrage eine Beteiligung von 404 befragten Personen. Die Verteilung der Teilnehmer hinsichtlich der Geschlechter und der zwei verschiedenen gewählten Umfragevarianten ist diesbezüglich in Tabelle 6-7 zusammengefasst dargestellt.

Tabelle 6-7 Verteilung Umfrageteilnehmer

Altersgruppen	Geschlecht	mündliche Umfrage	online Umfrage
20-35 Jahre	m	20	82
	w	26	68
36-Pension	m	18	58
	w	22	68
>65 Jahre	m	19	1
	w	21	1
Teilsomme		126	278
Gesamt		404	

6.5 Datenauswertung

Um die gewonnenen Daten für die eigentliche Anwendung „My Perfect Place“ verwenden zu können, mussten diese ausgewertet werden. Es wurden dabei sowohl die Daten aus der mündlichen Personenbefragung als auch die Daten, die durch die Onlineapplikation generiert wurden, zusammengelegt und gemeinsam betrachtet. Ziel dieser Auswertung war es Diagramme zu den durchschnittlichen Prioritätenverteilungen der einzelnen Faktoren für die einzelnen Altersgruppen, wie sie in Abbildung 6.11, Abbildung 6.12 und Abbildung 6.13 zu sehen sind, zu erzeugen.

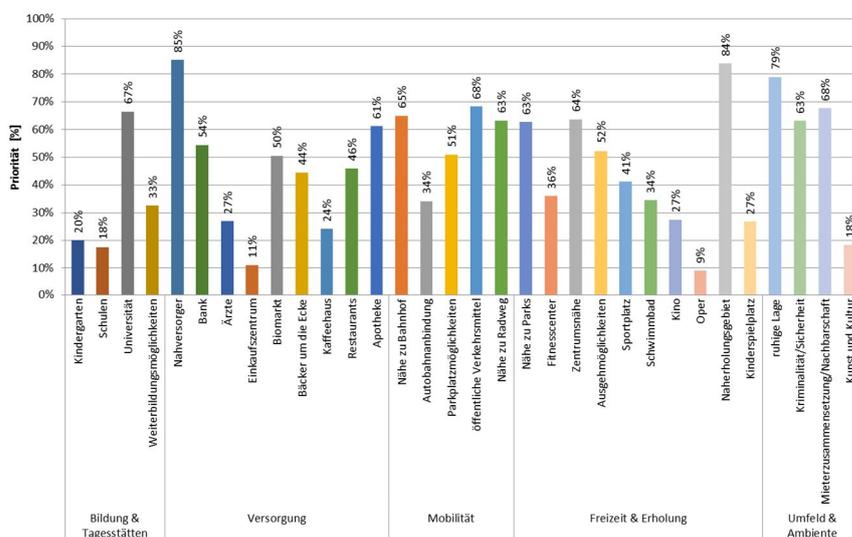


Abbildung 6.11 Durchschnittliche Prioritäten 20. - 35. Jährige

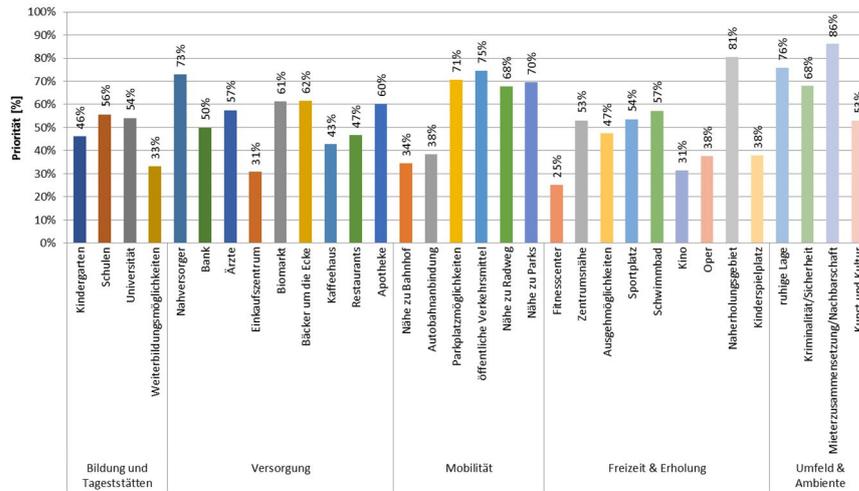


Abbildung 6.12 Durchschnittliche Prioritäten > 36 Lebensalter - Pension

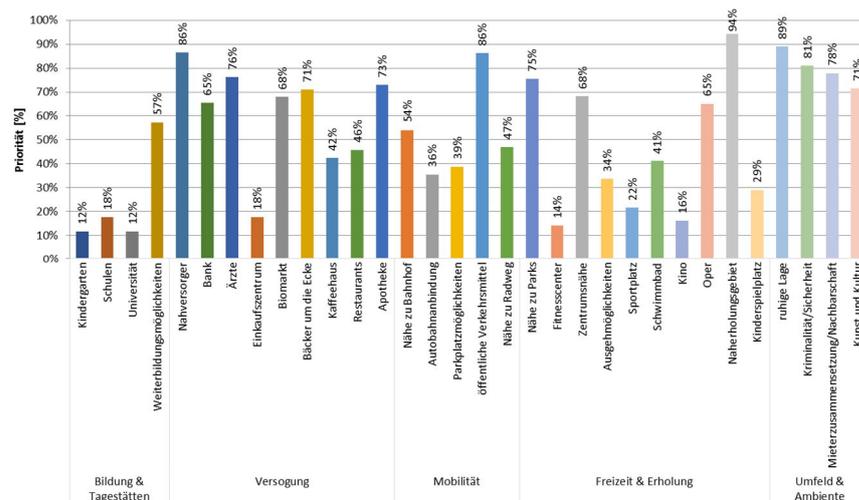


Abbildung 6.13 Durchschnittliche Prioritäten ab Pension (>65)

Diese gewonnen Informationen sollen später auf Seiten der Investoren in die Anwendung einfließen und diesen die Möglichkeit eröffnen, herauszufinden, auf welche Faktoren die unterschiedlichen Altersgruppen besonders Wert legen um dadurch die Tauglichkeit von Projektstandorten für verschiedene Altersgruppen zu untersuchen und wichtige Erkenntnisse zur Projektentwicklung zu erhalten. Es könnte so auch im Laufe der Zeit und bei Implementierung einer Datenbank auf die Verschiebung der Prioritäten der Altersgruppen und deren Präferenzen eingegangen werden. Auf die genaue Funktionsweise wird in Kapitel 6.6 näher eingegangen.

Von den Städten könnten diese Ergebnisse zum Beispiel auch dazu verwendet werden um Potenziale verschiedener Viertel oder Quartiere aufzuzeigen und zu analysieren was am jeweiligen Standort für unterschiedliche Altersgruppen verändert werden müsste um dessen Attraktivität zu steigern. Dies könnte bei der Stadtentwicklung durchaus zusätzliche wichtige Informationen liefern, Erleichterungen mit sich bringen sowie die Interessen der Bevölkerung miteinbeziehen und dadurch die Lebensqualität steigern. Wie solch ein Diagramm der Potenzialanalyse mit der Bewertung eines beispielhaften Standortes in Form eines Radardiagramms für die Altersgruppe der 20. - 35. Jährigen schematisch aussehen könnte ist in Abbildung 6.14 dargestellt. Die nicht ausgeschöpften Potenziale sind dabei durch die nicht schraffierten Flächen im Diagramm ersichtlich oder können aus der nebenstehenden Tabelle im Verhältnis zum Gesamtpotenzial herausgelesen werden.

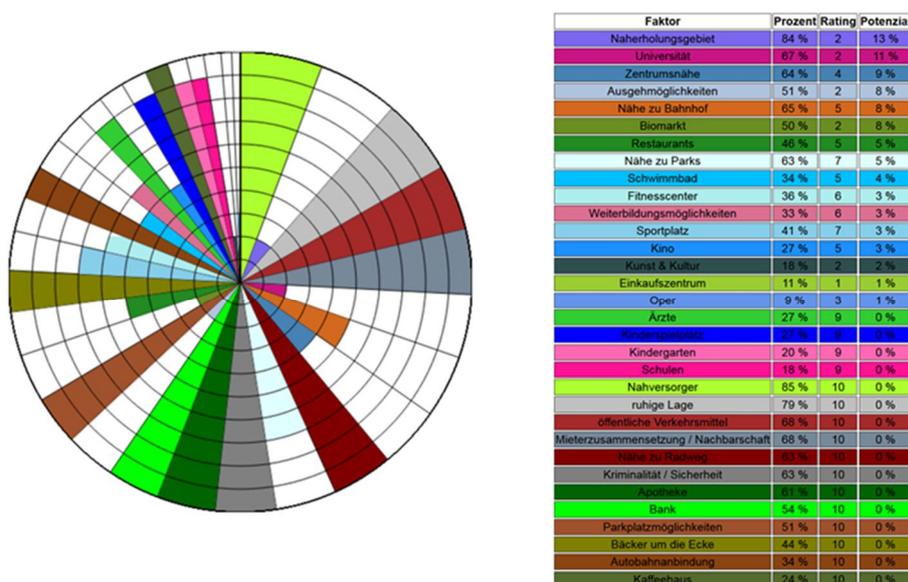


Abbildung 6.14 Tauglichkeit einer Lage für eine Altersgruppe

Die Darstellung wie sie im Diagramm links ersichtlich ist erfolgt dabei im Uhrzeigersinn absteigend nach der Größe der einzelnen Prioritätenwerte. Im Gegensatz dazu werden in der Liste rechts daneben die Potenziale im Verhältnis zum Gesamtverbesserungspotenzial gelistet. Auf die genaue Berechnung wird später unter Kapitel 6.7.1 noch näher eingegangen. Des Weiteren wurden die Faktoren in die unten stehenden fünf Kategorien untergliedert und die folgenden Farben für die Darstellung in Form eines Radardiagramms zugewiesen.

Bezüglich der Standortbewertungen der Privatpersonen wurde im Zuge der Umfrage festgestellt, dass eine Generierung von glaubwürdigen und ausreichenden Ergebnisse für die Erstellung von sogenannten Reliefkarten (Heatmaps), für eine ganze Stadt, was die Standortbewertung betrifft, als quasi unmöglich erscheint. Eine automatische Bewertung diverser Faktoren, die für jeden Standort mit Hilfe von Google Maps oder diversen anderen Websites bewertet werden können, wie Kindergärten, Schulen, Nahversorger, erscheint dadurch als zielführender und unumgänglich. Für die spätere Anwendung „My Perfect Place“ sind somit sowohl aus der schriftlich durchgeführten als auch aus der online durchgeführten Umfrage ausschließlich die Präferenzenverteilungen der unterschiedlichen Altersgruppen von Relevanz.

Eine Heatmap (englisch: heat = Wärme, Hitze; map = Karte) ist ein Diagramm mit einer zweidimensionalen Definitionsmenge, welche zur Visualisierung von großen Datenmengen verwendet wird. Ziel ist es diese Daten schnell und intuitiv abzubilden und markante Punkte leicht erkennbar darzustellen.

Tabelle 6-8 Farbdeklaration Radardiagramm

Bildung und Tagesstätten:

Kindergarten
Schulen
Universität
Weiterbildungsmöglichkeiten

HotPink
DeepPink
MediumVioletRed
PaleVioletRed

Versorgung:

Nahversorger
Bank
Ärzte
Einkaufszentrum
Biomarkt
Bäcker um die Ecke
Kaffehaus
Restaurants
Apotheke

GreenYellow
Lime
LimeGreen
YellowGreen
OliveDrab
Olive
DarkOliveGreen
ForestGreen
DarkGreen

Mobilität:

Nähe zu Bahnhof
Autobahnanbindung
Parkplatzmöglichkeiten
öffentliche Verkehrsmittel
Nähe zu Radweg

Chocolate
SaddleBrown
Sienna
Brown
Maroon

Freizeit & Erholung:

Nähe zu Parks
Fitnesscenter
Zentrumsnähe
Ausgelmöglichkeiten
Sportplatz
Schwimmbad
Kino
Oper
Naherholungsgebiet
Kinderspielplatz

LightCyan
PaleTurquoise
SteelBlue
LightSteelBlue
SkyBlue
DeepSkyBlue
DodgerBlue
CornlowerBlue
MediumSlateBlue
Blue

Umfeld & Ambiente:

ruhige Lage
 Kriminalität/Sicherheit
 Mieterzusammensetzung/Nachbarschaft
 Kunst & Kultur



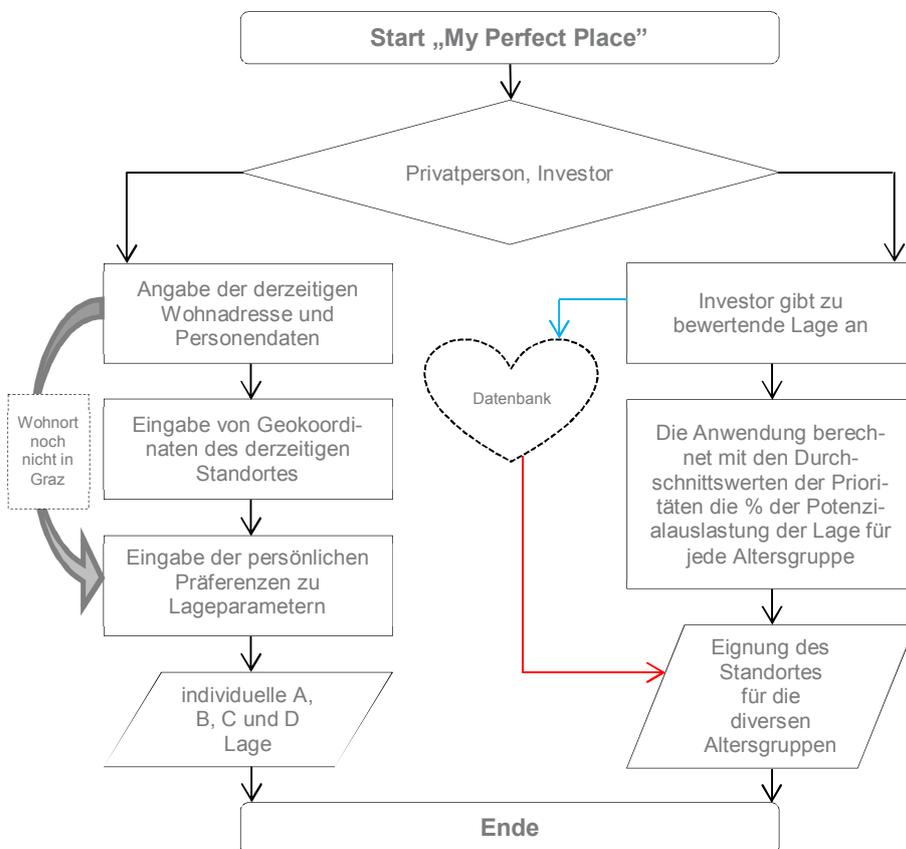
6.6 „My Perfect Place” – Die Anwendung

Ziel dieser Anwendung ist es dem Anwender aufgrund seiner persönlich gewählten Lageprioritäten und individuellen Präferenzenverteilung, hinsichtlich der Immobilienlage sowie objektiv bewerteter Immobilienlagen, die für ihn am besten geeignete Immobilienlage in Graz zu finden oder dies zu erleichtern. Für Personen die bereits in der Stadt wohnen aber trotzdem ihre Lage bewerten möchten, bietet die Anwendung im Gegenzug auch die Möglichkeit eine besser für sie geeignete Lage zu finden oder zu untersuchen, wie gut ihre derzeitige Wohnlage, im Hinblick auf die von ihnen priorisierten Lagefaktoren eigentlich für sie geeignet ist. Anstatt der für die Immobilienlagen üblichen Hauptgruppenbezeichnungen, welche untenstehend aufgelistet sind, wird das Ergebnis dem User in Form einer Heatmaplandkarte vorgestellt. Dem User werden so die besser und schlechter geeigneten Lagen (A, B, C und D) leicht und intuitiv verständlich dargestellt.

- Bestlage (A)
- gute Lage (B)
- durchschnittliche Lage (C)
- einfache Lage (D)

Für Investoren bietet die Anwendung andererseits die Möglichkeit die Tauglichkeit ihres geplanten Projektstandortes für verschiedene Altersgruppen zu ermitteln und zu erheben für welche Altersgruppe sich die Lage ihrer Immobilie oder ihres Grundstückes am besten eignen würde. Des Weiteren kann mit Hilfe dieser Anwendung das bereits ausgeschöpfte bzw. noch zur Verfügung stehende Potenzial in Hinblick auf die Lage festgestellt werden. Dies könnte in weiterer Folge dazu beitragen Entscheidungen hinsichtlich der Entwicklung von Projekten an spezifischen Standorten zu erleichtern und im besten Fall dazu führen, die Vermarktungschancen von Immobilienprojekten zu steigern. Zum näheren Verständnis ist der Ablauf der Anwendung in Tabelle 6-9 in Form eines Flussdiagramms zusammengefasst dargestellt.

Tabelle 6-9 Flussdiagramm „My Perfect Place“



6.7 Ergebnisberechnung

Für die Berechnung der Ergebnisse sowohl auf Seiten der Privatpersonen als auch auf der der Investoren wurden für die in den Interviews erhobenen Lagefaktoren einzelne Reliefkarten erzeugt. Das Prinzip dieser Art der Standortanalyse beruht darauf, dass die Häufigkeitsverteilungen von diversen Faktoren wie Schulen, Nahversorger etc. ermittelt werden und sich so eine geografische Reliefkarte für jeden einzelnen Faktor ergibt. Die Verteilung spiegelt dabei das Angebot des jeweiligen Faktors im Umkreis einer bestimmten Lage wieder.

Die Reliefkarten werden dabei mit Hilfe eines Makros in Microsoft Excel so erstellt, dass im ersten Schritt eine Matrix mit einem Raster von 255 x 255 Elementen des Stadtgebietes von Graz automatisch erstellt wird. Dieses erstreckt sich vom 15,349510 bis zum 15,534090 Breitengrad und vom 47,135089 bis zum 47,009860 Längengrad. Die so gewählte Rasteraufteilung ergibt bei der flächenmäßigen Ausdehnung von Graz eine Quadrantengröße von 54 x 54 m, was für diesen Anwendungsbeereich als ausreichend erachtet wurde.

Tabelle 6-10 Deklaration Einflussbereiche Lagefaktoren

Bildung und Tagesstätten		Radius [m]
Kindergarten		500
Schulen	Volksschule	1000
	Neue Mittelschule	1500
	Allgemeinbildende Höhere Schule	1500
	Berufsbildende Höhere Schule	1500
	Sonderschule	1500
Universitäten	Technische Universität Graz	2000
	Karl Franzens Universität Graz	2000
	Med Uni Graz	2000
	Universität für Musik und Kunst	2000
	Fachhochschule	2000
	Campus 02	2000
Weiterbildungsmöglichkeiten		2000
Versorgung		
Nahversorger	Spar	300
	Billa	300
	Hofer	500
	Lidl	500
	Merkur	500
	Bioladen	500
	Bank	
Arzt		500
Einkaufszentrum		1500
Biomarkt		600
Bäcker um die Ecke		200
Kaffeehaus		400
Restaurants		1000
Apotheke		500
Mobilität		
Nähe zu Bahnhof		2000
Autobahnanbindung		5000
Parkplatzmöglichkeiten		500
Öffentliche Verkehrsmittel	Straßenbahn	500
	Bus	500
Radweg		200
Freizeit und Erholung		
Nähe zu Parks		1000
Fitnesscenter	Männer und Frauen	1000
	nur Frauen	1000
Zentrumsnähe		2500
Ausgelmöglichkeiten		1500
Sportplatz	Tennis	1000
	Fußball	1000
	Beachvolleyball	2000
	Mehrzweckhalle	2000
	Schlittschuhlaufen	2000
	Schwimmhalle	2500
	Eishalle Graz Liebenau	3000
Freibad		2500
Kino		1500
Oper		2500
Naherholungsgebiet		2500
Kinderspielplatz		500
Umfeld und Ambiente		
Kunst und Kultur	Literatur und Film	1500

Die Berechnung der Ergebnisse in der Anwendung erfolgt durch die vom User gewählten Faktoren und die damit zusammenhängenden von ihm vergebenen Prioritäten. Es wurde dabei als ausreichend erachtet anstatt der genauen Prozentangabe eine Auswahlmöglichkeit von 1-10 je Faktor zu ermöglichen. Diese ergeben das Verhältnis der Aufteilung der „Tortenstücke“ des Gesamtpotenzials für die jeweilige Person. Aus den eingearbeiteten Reliefkarten, welche den Radius jedes Faktors an jedem einzelnen Standort definieren sowie den abgegebenen Präferenzen ergibt sich somit an jedem einzelnen Standort ein prozentueller Anteil von der gesamt möglichen Fläche.

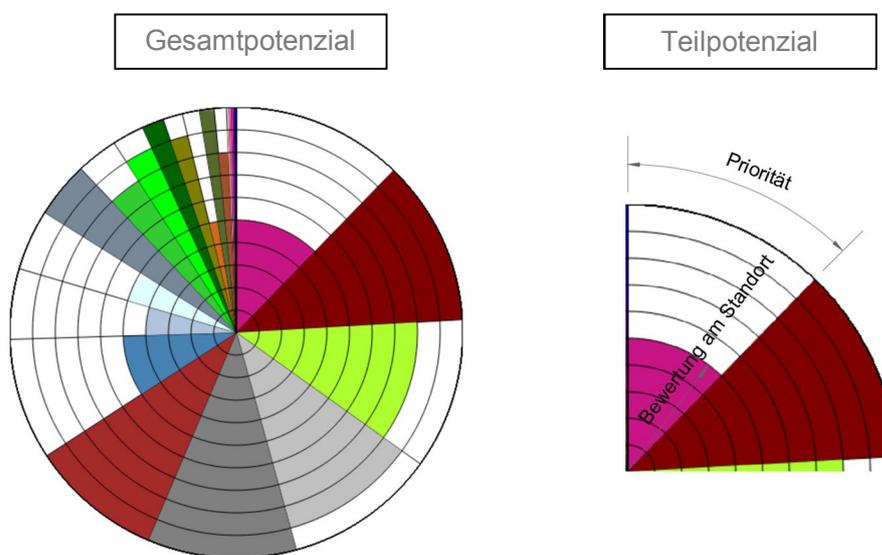
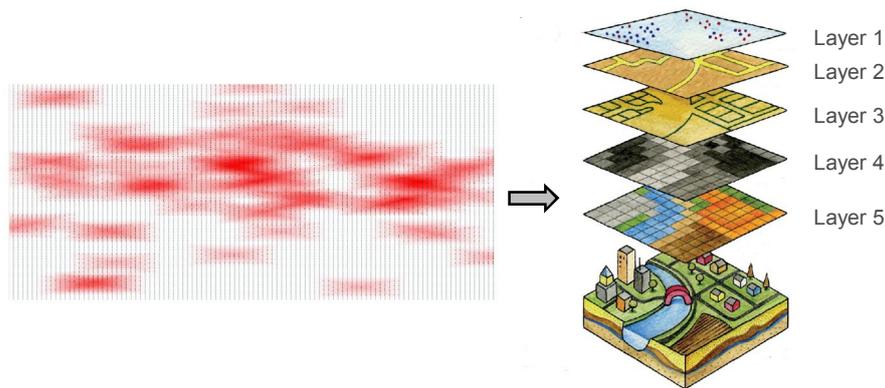


Abbildung 6.16 Beispiel Ergebnisberechnung Standortanalyse

Wird dem Faktor am jeweiligen Standort der maximale Wert zugewiesen, so entspricht das 100% des möglichen Potenzials für diesen speziellen Lageparameter in dieser Lage. Durch Addition der einzelnen Teilstücke ergibt sich das für die individuelle Person ausgeschöpfte Potenzial im Verhältnis zum insgesamt möglichen Potenzial seiner Faktoren am jeweiligen Standort. Je nachdem welche Faktoren von der Person gewählt werden, ergeben sich so im Stadtgebiet besser und schlechter geeignete Gesamtkonstellationen hinsichtlich der Immobilienlage. Aufgrund dieser Art der Lagebestimmung ist es möglich den Wünschen des Individuums sowie dessen genauer Prioritätenverteilung im Hinblick auf jeden einzelnen Faktor Rechnung zu tragen.

Eine schematische Darstellung dieser Denkweise der Standortanalyse ist in Abbildung 6.17 dargestellt.

Abbildung 6.17 Schemadarstellung Schichtenmodell ²⁵³

Als Ergebnis entsteht so aus den ausgeschöpften Gesamtpotenzialen für jeden Anwender eine individuell zugeschnittene Reliefkarte mit besser und schlechter geeigneten Immobilienlagen in Graz. Wie solch eine Karte beispielhaft für eine Auswahl und Priorisierung von verschiedenen Lagefaktoren in einer 3D Darstellung in der Anwendung dargestellt wird ist in Abbildung 6.18 unten ersichtlich.

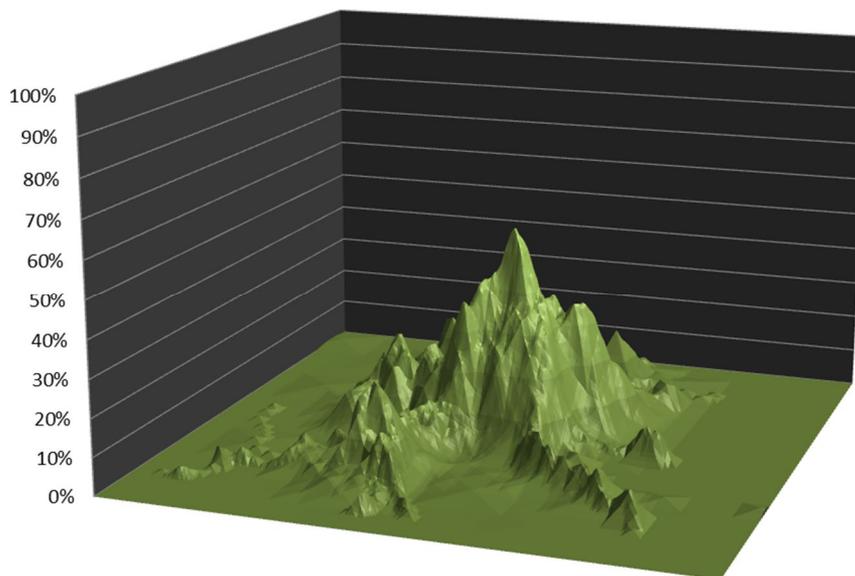


Abbildung 6.18 Individuelle Reliefkarte - Beispiel

Die in der Reliefkarte generierten Informationsdaten werden daraufhin im nächsten Schritt wie in Abbildung 6.19 abgebildet in einer für den User deutlich übersichtlicheren und leichter verständlichen 2D Heatmaplandkarte präsentiert. Die grünen Bereiche markieren dabei die für die indivi-

²⁵³ https://saylordotorg.github.io/text_essentials-of-geographic-information-systems/s11-02-multiple-layer-analysis.html.
Datum des Zugriffs: 04.12.2017

duelle Person am besten geeigneten Immobilienlagen aufgrund der von ihr gewählten Lagefaktoren und Prioritäten. Mit Hilfe einer Eingabezelle kann der User auswählen wie viel Prozent der am besten geeigneten Immobilienlagen er angezeigt haben möchte.



Abbildung 6.19 Individuelle 2D Heatmap - Beispiel

Während von Privatpersonen die Faktoren und Prioritäten individuell ausgewählt werden, erfolgt die Berechnung der Tauglichkeit eines Standortes auf Seiten der Investoren mit allen in der Anwendung zur Verfügung stehenden Reliefkarten sowie den durchschnittlichen Prioritätenverteilungen der Altersgruppen. Dem Investor werden daraufhin anstatt der Heatmaplandkarte die ausgeschöpften und noch zur Verfügung stehenden Potenziale je Altersgruppe und Lageparameterkategorie (Versorgung, Mobilität etc.) am eingegebenen Standort präsentiert. Aufgrund leichter Verständlichkeit und besserer Übersichtlichkeit werden zur Visualisierung anstatt Radarcharts Balkendiagramme verwendet.

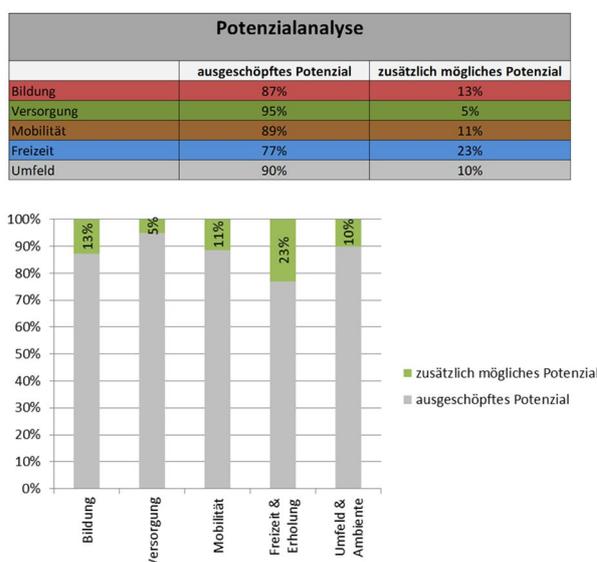


Abbildung 6.20 Ergebnis Investor - Beispiel

Um die Denkweise und die in der Anwendung ablaufenden Schritte besser darstellen zu können soll dies anhand von Beispielen sowohl für die private als auch für die Investorensseite im Detail erläutert werden.

6.8 Beispiele

6.8.1 Privatperson

Die Ausgangslage stellt in diesem Fall eine Privatperson dar, welche sich dazu entschließt nach der für sie am besten geeigneten Immobilienlage in der Stadt Graz zu suchen. Die Person hat bis dato nur sehr wenig Informationen zu geeigneten Immobilienlagen und möchte sich so schnell und effizient als möglich ein Bild davon machen, welche Lagen in Hinblick auf ihre persönlichen Prioritäten überhaupt in Frage kommen würden. Um die Lageanalysen in diesem Beispiel durchführen zu können werden hierfür einige Annahmen getroffen.

Die ausgewählte Person ist 23 Jahre alt, werdende Studentin und besitzt in Hinblick auf geeignete Immobilienlagen für Studenten in Graz nur sehr wenige Informationen. Da sie es vermeiden möchte aufgrund zu weiter Wege zu alltäglichen Dingen möglicherweise mehrere Male innerhalb der Stadt umzuziehen und sie nicht nach allen für sie wichtigen Einrichtungen zu jeder angebotenen Wohnung suchen möchte, entscheidet sie sich dafür „My Perfect Place“ zu benutzen. Die Anwendung soll nun die für sie am besten geeigneten Wohnumgebungen ermitteln.

Im ersten Schritt steigt der User in die Anwendung ein und wählt diejenigen Lagefaktoren aus, die er für sich persönlich als wichtig erachtet. Die Faktoren müssen dabei von ihm aus einem Dropdown Menü, je nach seinen Prioritäten mit einem Wert von minimal 1 bis maximal 10 festgelegt werden. Jene Faktoren, die von ihm nicht ausgewählt werden, werden automatisch mit dem Faktor Null belegt und nicht in der Kalkulation berücksichtigt.

Dem User stehen dabei alle in die fünf Gruppen untergliederten und in Tabelle 6-10 aufgelisteten Faktoren zur Verfügung. Hinsichtlich bestimmter Faktoren wie Nahversorger oder öffentliche Verkehrsmittel ist ersichtlich, dass in der Anwendung, im Vergleich zu der in der Umfrage erhobenen Lagefaktoren, eine weitere Untergliederung gemacht wurde um eine detailliertere Auswahl zu ermöglichen und so genauer auf die Wünsche der User eingehen zu können. Der Aufbau der Eingabeoberfläche der Anwendung ist in Abbildung 6.21 unten abgebildet.

Die im Beispiel gewählte Person hat dabei folgende in Tabelle 6-11 ersichtlichen Prioritäten angegeben.

Tabelle 6-11 Vergebene Prioritäten

Faktoren	Priorität	Faktoren	Priorität
Technische Universität Graz	7	Fitnesscenter M&F	3
Billa	1	Zentrumsnähe	6
Hofer	6	Ausgelmöglichkeiten	3
Bäcker um die Ecke	4	Tennis	4
Restaurants	3	Fußball	2
Nähe zu Bahnhof	1	Schwimmhalle	1
Nähe zu Radweg	8	Eishalle	5
Nähe zu Parks	4	Kino	1

	Lagefaktoren	Priorität 0-10
Bildung und Tagesstätten	Kindergärten	0
	Volksschule	0
	Allgemeinbildende Höhere Schule	0
	Berufsbildende Höhere Schule	0
	Sonderschule	0
	Technische Universität Graz	7
	Karl Franzens Universität Graz	0
	Med Universität Graz	0
	Universität Musik & Kunst	0
	Fachhochschule	0
Versorgung	Campus 02	0
	Spar	0
	Billa	1
	Hofer	6
	Lidl	0
	Merkur	0
	Bioladen	0
	Bank	0
	Arzt	0
	Einkaufszentrum	0
	Biomarkt	0
	Bäcker um die Ecke	4
	Kaffeehaus	0
	Restaurants	3
Apotheke	0	
Mobilität	Nähe zu Bahnhof	1
	Autobahnanbindung	0
	Parkplatzmöglichkeiten	0

Abbildung 6.21 Eingabeoberfläche Prioritäten

Aus den vergebenen Prioritäten werden in der Anwendung die Verteilung der „Tortenstücke“ und das maximal mögliche Potenzial für jeden einzelnen Faktor pro Standort ermittelt. Auf Basis der zugrundeliegenden Relieffkarten werden daraufhin die ausgeschöpften Potenziale an jedem Standort bezüglich des jeweiligen Faktors berechnet. Aus der Summe der ausgeschöpften Potenziale entsteht dadurch eine auf das Individuum abgestimmte Gesamtrelieffkarte wie sie in Abbildung 6.22 dargestellt ist.

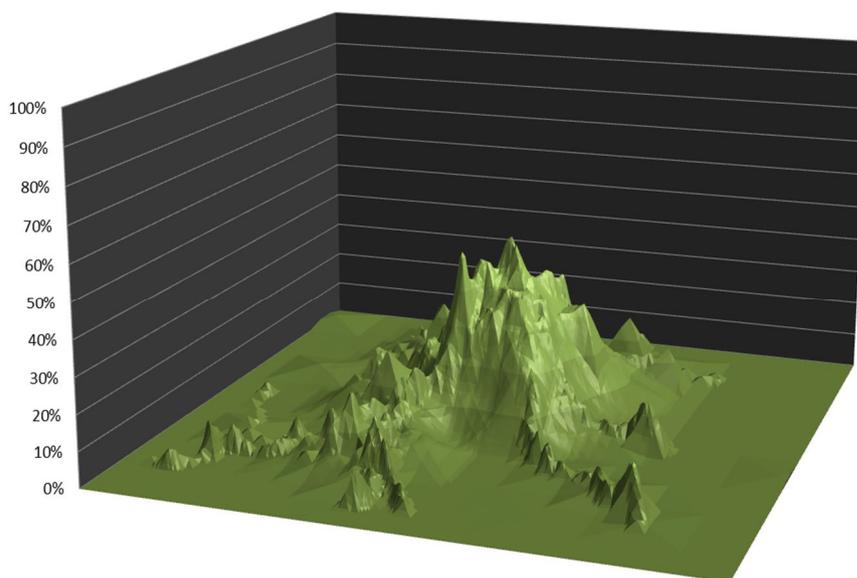


Abbildung 6.22 Individuelle Reliefkarte

Da diese Art der Darstellung sowohl für nicht ortsansässige Personen als auch für bereits in Graz lebende Personen kein zufriedenstellendes Ergebnis liefert, werden die hieraus gewonnenen Ergebnisse in Form einer Heatmap auf einer 2D Landkarte von Graz abgebildet. Diese Art der Darstellung ermöglicht es die Informationen für jede Person anschaulich und leicht verständlich abzubilden. Wie diese am ausgewählten Beispiel aussieht ist in Abbildung 6.23 dargestellt.



Abbildung 6.23 Individuelle Heatmap Graz (2D) – besten 1% der Wohnlagen

Der User kann dabei angeben wie viel Prozent der am besten geeigneten Immobilienlagen in der Heatmap angezeigt werden sollen. In diesem Beispiel hat die Privatperson angegeben, dass sie von den geeignetsten

Lagen nur die besten 1% angezeigt haben möchte. Wie dazu im Vergleich eine Heatmap bei einer Auswahl von 5% aussieht ist in Abbildung 6.24 dargestellt.



Abbildung 6.24 Individuelle Heatmap Graz (2D) – besten 5% der Wohnlagen

Aus diesen Abbildungen ist ersichtlich, dass die Lagen welche für die individuelle Person geeignet wären in der Heatmap in grün dargestellt werden. Jene Bereiche, welche zwar geeignet sind aber eine deutlich schlechtere Bewertung in Hinblick auf die gewählten Lagefaktoren und die damit verbundenen Prioritäten aufweisen, werden in einem Farbverlauf von gut geeignet (hellrot) bis hin zu weniger gut geeignet (hellgrau) dargestellt. Es lässt sich aus dieser Darstellung auch ablesen und feststellen, dass es je nach Person und individuellen Präferenzen mehr oder weniger in Frage kommende Lagen geben wird und geben muss. Je spezifischere Parameter die jeweilige Person wählt desto selektierter wird auch die persönliche Lagebestimmung. Die genaue Deklaration von A, B, C und D Lagen ist somit nicht für jede individuelle Person möglich, da es sehr oft mehrere gut geeignete Lagen innerhalb einer Stadt für eine Person gibt und der Übergang von beispielsweise einer B zu einer A Lage als fließend angesehen werden kann. Durch die farbliche Darstellung allerdings lassen sich die gut geeigneten Quartiere von den eher weniger passenden, auch für nicht ortsansässige Personen, gut ablesen.

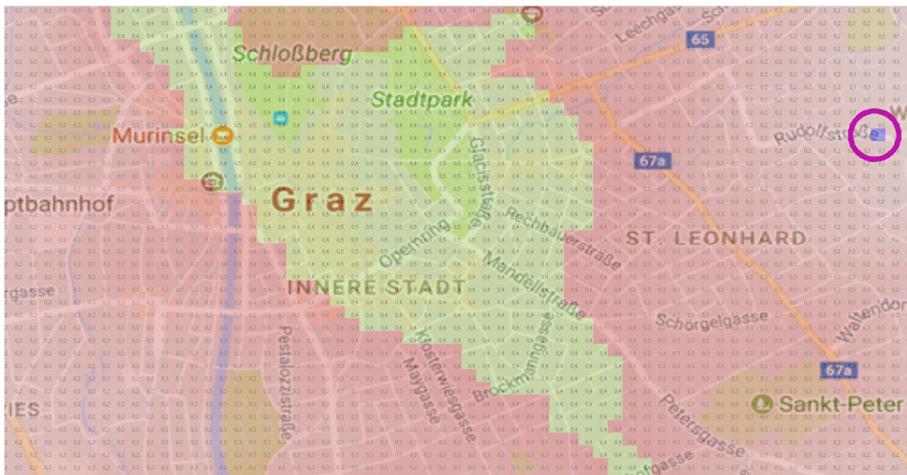
Da die Darstellung der berechneten ausgeschöpften und noch zur Verfügung stehenden möglichen Potenziale, auch wenn man diese nur für die besten Lagen darstellen würde, als für die individuelle Privatperson in diesem Zusammenhang unwichtige und irrelevante Informationen angesehen werden, werden diese dem User nicht als Ergebnis präsentiert.

Personen deren derzeitiger Wohnort sich bereits in Graz befindet und die diesen in Form von Geokoordinaten in die dafür vorgesehenen Felder, welche in Abbildung 6.25 dargestellt sind, zusätzlich eingeben, wird dieser in der Landkarte ersichtlich gemacht und kann so im Verhältnis zu den anderen Lagen verglichen werden. Wie dies angesichts der in diesem Beispiel gewählten GPS Daten der derzeitigen Wohnlage in der Anwendung abgebildet wird ist in Abbildung 6.26 unten ersichtlich.

Wohnsitz Graz J/N

Längengrad/Breitengrad

Abbildung 6.25 Eingabeoberfläche GPS Daten Privatperson



 derzeitiger Wohnort

Abbildung 6.26 Heatmap + derzeitiger Standort (2D)

6.8.2 Investor

Um die Lageanalysen auch auf Seiten der Investoren anhand eines Beispiels zu erklären werden auch in diesem Beispiel die dafür benötigten Informationen für die Eingabe angenommen.

Die Ausgangslage auf Seiten der Investoren stellt in diesem Fall ein Unternehmer dar, welcher die Tauglichkeit von zwei innerstädtischen Standorten für verschiedene Altersgruppen in Hinblick auf die Lage analysieren möchte. Die zwei zur Verfügung stehenden Standorte sind in Abbildung 6.27 dargestellt und befinden sich zum einen in der Volksgartenstraße im Bezirk Lend (roter Pfeil) und zum anderen in der Schubertstraße im Bezirk Geidorf (gelber Pfeil).



Abbildung 6.27 Standorte zur Lageanalyse

Um die Lageanalyse der zu bewertenden Standorte für eine Altersgruppe zu starten und die Berechnung durchführen zu können, muss im ersten Schritt vom Investor die jeweilige Altersgruppe aus dem Dropdown Menü ausgewählt und anschließend die Informationen des Standortes in Form von Geokoordinaten in die dafür vorgesehenen Felder eingegeben werden.

Die in diesem Beispiel eingegebenen Geoinformationen der beiden Standorte sowie die gewählte Altersgruppe sind diesbezüglich in Tabelle 6-12 und Abbildung 6.28 ersichtlich. Die in der Anwendung zur Verfügung stehende Benutzeroberfläche ist ebenfalls in Abbildung 6.28 dargestellt.

Tabelle 6-12 Geoinformationen Standortbewertung Investor

Standort	Breitengrad	Längengrad
Volksgartenstraße	47.071709	15.428575
Schubertstraße	47.077058	15.452050

Altersgruppe	20-35	▼
Längengrad/Breitengrad		
	47,071709	15,428575
Ort markieren	Berechnen	

Abbildung 6.28 Eingabeoberfläche Investor

Für die Beurteilung der Standorte in der Volksgartenstraße und Schubertstraße liegen im Hintergrund alle Werte in Form von Heatmaps für alle bis dato vorhandenen Faktoren zur Verfügung. Die durchschnittlichen Prioritätenverteilungen der Altersgruppen werden automatisch bei der Auswahl der jeweiligen Altersgruppe durch den Investor in die dafür vorgesehenen Felder eingefügt. Wie diese beispielhaft für einige Faktoren der Altersgruppe der 20. – 35. Jährigen in der Anwendung dargestellt werden ist in Abbildung 6.29 ersichtlich.

	Lagefaktoren	Priorität 0-10
Bildung und Tagesstätten	Kindergärten	2
	Volksschule	2
	AllgemeinbildendeHöhereSchule	2
	BerufsbildendeHöhereSchule	2
	Sonderschule	2
	TechnischeUniversitätGraz	7
	KarlFranzensUniversitätGraz	7
	MedUniversitätGraz	7
	UniversitätMusik&Kunst	7
	Fachhochschule	7
	Campus02	7
Versorgung	Spar	8
	Billa	8
	Hofer	8
	Lidl	8
	Merkur	8

Abbildung 6.29 Prioritätenverteilung 20. – 35. Jährige

Die Anwendung berechnet daraufhin aus den durchschnittlichen Prioritätenverteilungen der Altersgruppen zu den einzelnen Faktoren, sowie den in der Anwendung eingebetteten Reliefkarten zu den diversen Parametern das ausgeschöpfte Potenzial für die gesuchte Interessensgruppe am eingegebenen Standort. Der Investor kann daraufhin aus den Ergebnissen ablesen welche Lageveränderung sich für unterschiedliche Altersgruppen, was die Lage einer Immobilie betrifft, wie auswirken wird bzw. für welche Interessensgruppe sich der Standort am besten eignen würde. Des Weiteren ist es ihm möglich mit den generierten Informationen das noch nicht ausgeschöpfte Potenzial hinsichtlich der Lage im betrachteten Standort für jede Altersgruppe abzulesen. Ein Beispiel der Ergebnisse ist diesbezüglich in Abbildung 6.30 abgebildet

Potenzialanalyse		
	ausgeschöpftes Potenzial	zusätzlich mögliches Potenzial
Bildung	58%	42%
Versorgung	83%	17%
Mobilität	100%	0%
Freizeit & Erholung	53%	47%
Umfeld & Ambiente	73%	27%

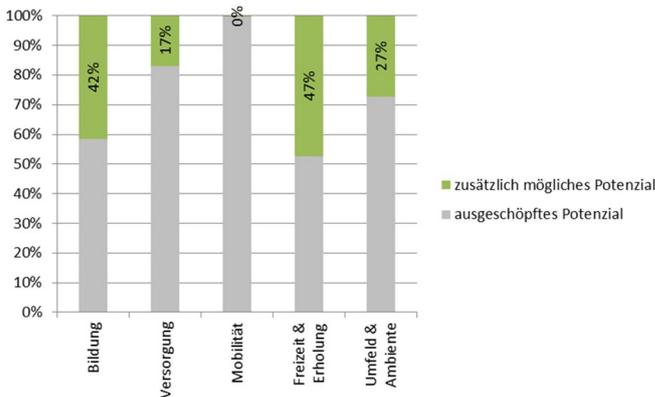
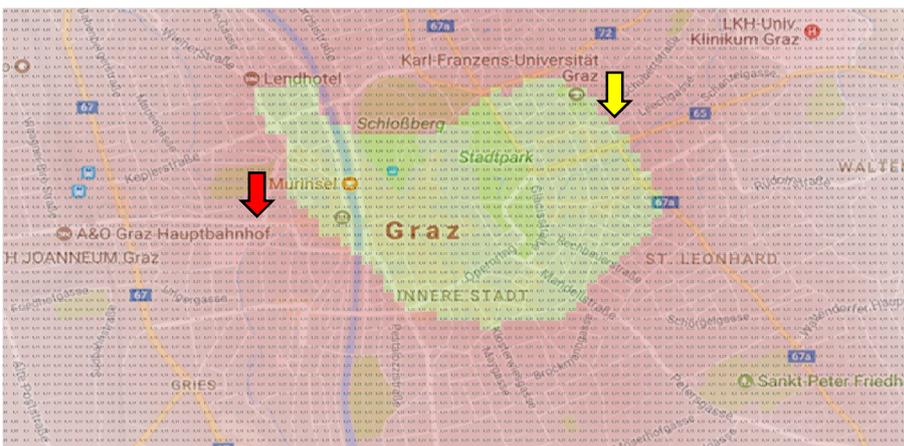


Abbildung 6.30 Volksgartenstraße – Ergebnis Potenzialanalyse 20. - 35. Jährige

Zusätzlich zu den berechneten Potenzialen bietet sich dem Investor die Möglichkeit mit Hilfe der Heatmap einen Vergleich seines derzeitigen Standortes zu anderen möglichen Projektstandorten, wie in diesem Fall dem in der Schubertstraße, durchzuführen.



↓ Projektstandort 1 ↓ Projektstandort 2

Abbildung 6.31 Vergleich Projektstandorte

Anhand der angeführten Beispiele, sowohl auf Seiten von Privatpersonen als auch Investoren, wurden die unterschiedlichen Funktionalitäten, zugrundeliegenden Denkansätze und diversen Ablaufschritte der Anwendung „My Perfect Place“ veranschaulicht und beschrieben.

7 Fazit und Ausblick

Um in einer Zukunft, in der immer mehr Menschen in die Städte ziehen werden und der Lebensraum immer begrenzter wird, die Suche nach der für jeden am besten geeigneten Immobilienlage so effizient und unkompliziert als möglich zu gestalten, widmete sich diese Masterarbeit der Erarbeitung eines Modells, welches die Frage nach der individuell bestmöglichen Immobilienlage zu klären versucht.

Einerseits wurde am Beispiel der steirischen Landeshauptstadt Graz aufgezeigt, wo in den gründerzeitlich bebauten Gebieten noch zusätzliches Verdichtungspotenzial vorhanden wäre. Andererseits wurde erläutert mit welchen Preisspannen sowohl im Miet- als auch im Kaufbereich pro Quadratmeter im Durchschnitt gerechnet werden muss. Des Weiteren wurde die Facettenvielfalt der diversen Lageparameter, welche die unterschiedlichen Personen bei der Wahl der für sie am besten geeigneten Wohnlage beeinflussen, aufgezeigt und die Unterschiede bezüglich der Präferenzen zwischen den diversen Altersgruppen dargestellt.

Um die Frage nach der individuell am besten geeigneten Immobilienlage zu beantworten wurde die Anwendung „My Perfect Place“ entwickelt, mit der es für jeden User möglich ist die für ihn individuell bestmögliche und nach seinen Prioritäten ausgelegte Immobilienlage zu finden. Für Investoren bietet diese Anwendung die Möglichkeit die Tauglichkeit verschiedener Projektstandorte für diverse Altersgruppen abzuschätzen oder einen geeigneten Projektstandort zu finden.

In Zukunft ist geplant diese Anwendung in Form einer App den Usern für mehrere Städte zur Verfügung zu stellen und mit weiteren Lagekriterien auszubauen. Vor allem statistische Daten der Verhaltensweisen diverser Altersgruppen sowie zusätzliche weitere weiche Lagefaktoren wie Kriminalität/Sicherheit und Mieterzusammensetzung/Nachbarschaft oder Lärmbelastigung in der jeweiligen Lage, welche von vielen Personen als sehr ausschlaggebend angegeben wurden, könnten hier die Funktionsweise weiter verbessern und ein noch genaueres und besseres Ergebnis für die individuelle Person liefern. Um die Daten der User, welche die Anwendung „My Perfect Place“ benutzen, in weiterer Folge verwenden zu können, soll die App im nächsten Schritt mit einer Datenbank verknüpft werden. Dies soll es ermöglichen, umfassendere Daten zu generieren und genauere Prioritätenverteilungen der diversen Altersgruppen zu erhalten.

Darüber hinaus soll es dem User in weiterer Folge möglich sein Wohnungsangebote in jenen Lagen angezeigt zu bekommen, die ihm nach Abgabe seiner Wünsche und Prioritäten im ersten Schritt vorgeschlagen wurden. In diesem Schritt wird es dem User dann auch möglich sein den so wichtigen Faktor Preis mit zu berücksichtigen und nach diesem seine Ergebnisse zusätzlich zu filtern. Denn eine Wohnung wäre trotz der bes-

ten Lage nicht zielführend, wenn sich der User diese gar nicht leisten kann. Mit dieser zusätzlichen Funktion bietet die App den Usern die Möglichkeit die beste zur Verfügung stehende Wohnung zu ermitteln, die sich sowohl in einer Lage befindet, die zur individuellen Person passt als auch vom Preis her ihrem Budget entspricht.

Diese Arbeit soll einerseits zeigen, dass die gründerzeitliche Bebauung sicherlich in einigen Entscheidungsfindungen von Privatpersonen, was die Wahl der idealen Immobilienlage betrifft, ihren Stellenwert hat. Andererseits wird aber ersichtlich, dass im Gesamten betrachtet die Immobiliensuche aus vielen individuell unterschiedlichen Faktoren besteht und somit eine sehr komplexe und einzigartige Entscheidung darstellt, welche von jedem differenziert getroffen wird. Die hier vorgestellten Inhalte sollen vor allem als Hilfestellung dienen und für Personen, welche sich in der Stadt Graz wenig bis gar nicht auskennen als Unterstützung fungieren und die Suche nach der am besten geeigneten Immobilie erleichtern bzw. so unkompliziert als möglich gestalten.

A.1 Anhang

A.1.1 Potenzialanalyse – Gründerzeitviertel

A.1.2 Fragebogen – Erhebung von Lagepräferenzen

Erhebung von Lagepräferenzen für die Bewertung von Immobilien nach A, B, C und D

Im Zuge meiner Masterarbeit am Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft der Technischen Universität Graz mit dem Thema „Lageparameterbewertung von Immobilien – Eine digitale Unterstützung bei der individuellen Immobiliensuche im innerstädtischen Bereich“ soll ein System entwickelt werden welches es ermöglicht die für jeden individuell perfekte Immobilienlage zu ermitteln. Als Versuchsstadt wurde diesbezüglich die steirische Landeshauptstadt Graz ausgewählt. Das Ziel dieser Datenerhebung im Detail ist es die individuellen persönlichen Präferenzen in Hinblick auf Lagefaktoren von Immobilien zu erheben. Als Endresultat sollen für die drei Altersgruppen 20.-35. Lebensalter, 36.- Pension, und >65 Jahre Durchschnittsdiagramme für deren Präferenzenverteilung entstehen. Des Weiteren soll eruiert werden wie sehr die befragten Personen mit ihrer derzeitigen Wohnsituation in der jeweiligen individuellen Lage zufrieden sind bzw. wo Verbesserungspotenziale rein in Hinblick auf die Lage vorhanden wären.

Um das Ergebnis diesbezüglich so aussagekräftig als möglich zu gestalten wird der Fokus darauf gelegt, dass in jeder Altersgruppe der Anteil der männlichen und weiblichen Teilnehmer zu etwas 50% erfüllt wird sowie Personen aus allen Bezirken des Grazer Stadtgebietes erreicht werden. In weiterer Folge sollen die gewonnen Datensätze der diversen Altersgruppe in eine Anwendung namens „My Perfect Place“ implementiert werden und es Investoren und Projektentwicklern ermöglichen die Tauglichkeit ihres Projektstandortes für unterschiedliche Usergruppe abzuwägen bzw. nach diesen möglicherweise auszurichten. Wie die gewonnenen Daten in Form eines Balkendiagrammes, beispielhaft für eine Altersgruppe aussehen könnten, ist in Abbildung 1 unten dargestellt.

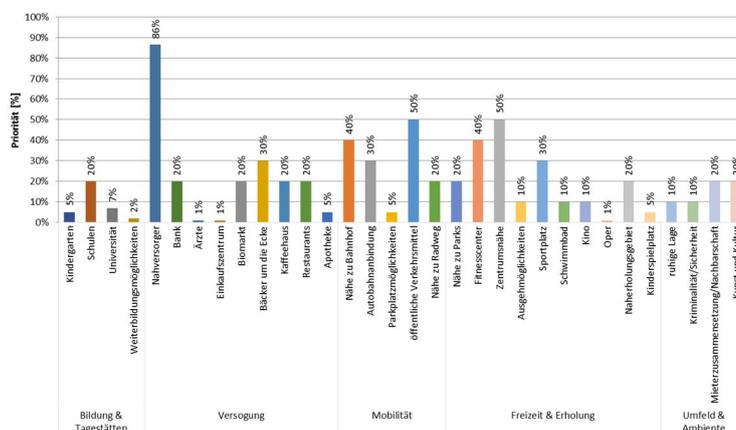


Abbildung 1 Beispieldiagramm

Altersgruppe:

Wohnadresse:

Bezirk:

Bewerten Sie folgende Aspekte nach deren Priorität für Sie persönlich und bewerten sie diese je nachdem ob diese auf ihre derzeitige Lage zutreffen oder nicht:

	Wichtigkeit in Prozent Jeder Parameter von 0-100%	Zutreffen auf derzeitige Wohnlage Jeder Parameter von 0-10 ☆
Kindergarten		
Schulen		
Universität		
Weiterbildungsmöglichkeiten		
Nahversorger		
Bank		
Ärzte		
Einkaufszentrum		
Biomarkt		
Bäcker um die Ecke		
Kaffeehaus		
Restaurants		
Apotheke		
Nähe zu Bahnhof		
Autobahnanbindung		
Parkplatzmöglichkeiten		
öffentliche Verkehrsmittel		
Nähe zu Radweg		
Nähe zu Parks		
Fitnesscenter		
Zentrumsnähe		
Ausgelmöglichkeiten		
Sportplatz		
Schwimmbad		
Kino		
Oper		
Naherholungsgebiet		
Kinderspielplatz		
ruhige Lage		
Kriminalität/Sicherheit		
Mieterzusammensetzung/Nachbarschaft		
Kunst & Kultur		

Glossar

Anchoring	Unter Anchoring, auch Adjustment Heuristik genannt, versteht man die Tatsache, dass sich Menschen bei Sachverhalten, die ihnen nicht bekannt sind, auf Informationen stützen, die aus der Vergangenheit geläufig sind. Bei Entscheidungen, die sich aus solchen Überlegungen ergeben werden sehr häufig die unbedingt notwendigen Anpassungen auf den konkreten Sachverhalt vergessen.
Befestigung	Unter Befestigung wird ein Bauwerk verstanden, welches als Schutzeinrichtung einer Landschaft oder eines Ortes vor Naturgewalten sowie menschlichen Einflüssen dient. Im militärischen Bereich wird die Befestigung auch als Wehranlage oder Fortifikation bezeichnet.
Märzrevolution	Als Märzrevolution wird eine politische Bewegung bezeichnet welche die Abschaffung der monarchisch absolutistischen Regierungen und des Feudalwesens zum Ziel hatte. An ihre Stelle sollten gewählte Volkvertretungen und zuständige verantwortliche Ministerien treten. In Österreich führte die am 13. März 1848 ausgebrochene Revolution unter anderem auch zur Einführung der Pressefreiheit und zum Sturz des damaligen Kanzlers Metternich.
Trottoir	Darunter wird ein erhöhter Fußweg neben einer Fahrbahn verstanden. Das Wort stammt aus dem Französischen und bedeutet so viel wie „Weg, auf dem man trippelt“.
Verbücherung	„Darunter versteht man die Eintragung des Eigentumsrechtes ins Grundbuch. Dies ist erst dann möglich, wenn eine Lastenfreistellung erfolgt ist, die Grunderwerbssteuer einbezahlt wurde und eventuell notwendige Genehmigungen von Behörden eingeholt sind.“
Tabula Rasa	Das Wort stammt aus dem Lateinischen und darunter verstand man eine geglättete mit Wachs überzogene Tafel zum Schreiben. Wörtlich übersetzt bedeutet tabula rasa „glatt geschabte Tafel“. Die Bedeutung dabei ist, dass das alte beseitigt ist oder noch nichts vorhanden ist und etwas noch gänzlich leer und aufnahmebereit wie ein unbeschriebenes Blatt ist.

8 Literaturverzeichnis

- ANTONIDES, G.: Psychology in economics and business. An introduction to economic psychology. 2. Auflage. Dordrecht, 1996
- Antony Scholz; Rufolf Watzinger: 130 Jahre Straßenbahn in Graz. Ferldkirchen. Druckhaus Thalerhof GmbH & Co KG, 2014
- BACH, H. et al. (Hg.): Immobilienmarkt und Immobilienmanagement. Entscheidungsgrundlagen für die Immobilienwirtschaft. München. Vahlen, 2005
- BAMBERG, G.; COENENBERG, A.: Grundlagen der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre. 1. Auflage. Wiesbaden, 2006
- BARDMANN, M.: Grundlagen der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre. 1. Auflage. Wiesbaden, 2011
- BERNHARD, R.: Immobilienmarkt 2017: Preise in Ballungszentren steigen spürbar. <https://www.remax.at/news-und-events/Immobilienmarkt-2017:-Preise-in-Ballungszentren-steigen-sp%C3%BCrbar-10554.html>
- BETSCH, T.; FUNKE, J.; PLESSNER, H. (Hg.): Denken - Urteilen, Entscheiden, Problemlösen. Allgemeine Psychologie für Bachelor ; mit 14 Tab. Berlin, Heidelberg. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2011
- BETSCH, T.; FUNKE, J.; PLESSNER, H. (Hg.): Denken: Urteilen, Entscheiden, Problemlösen. 1. Auflage. Berlin. Springer, 2011
- BIENERT, S.; FUNK, M. (Hg.): Immobilienbewertung Österreich. 1. Aufl., Stand: Juli 2007. Wien. ÖVI Immobilienakademie, 2007
- BRAUN, W.: Die (Psycho-) Logik des Entscheidens. Fallstricke, Strategien und Techniken im Umgang mit schwierigen Situationen. Bern, 2010
- BRÜCKNER, M. (Hg.): Praxishandbuch Immobilienerwerb. Inkl. Arbeitshilfen online. 1. Aufl. s.l. Haufe Verlag, 2016
- Bundesanstalt Statistik Austria: Wohnen 2015. Mikrozensus-Wohnungserhebung und EU-SILC. Wien, 2015
- Bundeskanzleramt: Gesamte Rechtsvorschrift für Grazer Altstadterhaltungsgesetz 2008. GAEG 2008
- Bundeskanzleramt: Gesamte Rechtsvorschrift für Bebauungsdichteverordnung 1993, 2017
- Bundeskanzleramt: Gesamte Rechtsvorschrift für Mietrechtsgesetz, 2017
- Bundeskanzleramt: Allgemein Bürgerliches Gesetzbuch. ABGB, 2017
- Christian Abrihan: Dekorative Fassadenelemente in der Gründerzeit zwischen 1840 und 1918. <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008347.pdf>
- Die Umweltberatung: Bodenversiegelung und Flächenverbrauch. <http://www.umweltberatung.at/bodenversiegelung-und-flaechenverbrauch>

- DIETMAR, E.; EBERHARD, T. (Hg.): Dichte Atmosphäre. Über die bauliche Dichte und ihre Bedingungen in der mitteleuropäischen Stadt. Basel. Birkhäuser, 2015
- DIMITRIOU, S. (Hg.): Stadterweiterung von Graz. Gründerzeit. Graz. Leykam, 1979
- DÖRNER, D.: Die Logik des Misslingen: Strategisches Denken im komplexen Situationen. 11. Auflage. Reinbek, 2012
- EBERLE, D.; FRANK, S.; GANGOLY, H. (Hg.): 19 Thesen zur Dichte // Dense cities. Architecture for living closer together. Wien. Springer, 2012
- EDLAUER, G.: Lexer präsentiert den 27. Immobilienpreisspiegel - Pisecky mit Fokus auf Wien - Eugen Otto mit 1 Wiener Zinshaus-Marktbericht. https://news.wko.at/news/oesterreich/pwk_485_16_Neu:-der-druckfrische-Immobilienpreisspiegel-2.html
- EISENBERGER, G.; HÖDL, E. (Hg.): Einführung in das Steiermärkische Bau- und Raumplanungsrecht. Praxisbezogene Gesamtdarstellung mit den wichtigsten baurechtlichen Begriffen ; Gesetzestexte/OIB-Richtlinien. 3., überarb. Aufl., Stand: 1.1.2014. Wien. Linde, 2014
- EISENFÜHR, F.; WEBER, M.: Rationales Entscheiden. 4. Auflage. Berlin, 2003
- ELLROTT, R.; PETERSEN, O. (Hg.): Standort- und Marktanalysen. 1. Auflage. München. C.H.Beck., 2005
- EPSTEIN, S.: Integration of the cognitive and the psychodynamic unconscious, 1994
- Evans; J.: In two minds: Dual-process accounts of reasoning, 2003
- FEILMAYR, W.: Grundstücksmärkte und Immobilienbewertung, 2009
- FIERZ, K. (Hg.): Wert und Zins bei Immobilien. Die neue Lehre der Immobilienbewertung und ihre Anwendung in der Praxis. Zürich. Treuhand-Kammer, 2001
- Finum Private Finance: Die erste eigene Wohnung: In 5 Schritten zur richtigen Finanzierung. <http://www.finum.at/2015/10/die-erste-eigene-wohnung-in-5-schritten-zur-richtigen-finanzierung/>
- FISCHER, O. W.: Archipelago Urbanism. Hrsg.: EBERLE, D.; FRANK, S.; GANGOLY, H. In: 19 Thesen zur Dichte // Dense cities. Architecture for living closer together: Wien. Springer, 2012
- FRANK, D.: Mobilität Grundbedürfnis des Menschen. <http://www.spektrum.de/magazin/mobilitaet-grundbeduerfnis-des-menschen/823839>
- FRENCH, N.: Decision theory and real estate investment. An analysis of the decision-making processes of real estate investment fund managers. In: Managerial and Decision Economics
- FRITZENWALLNER, R. (Hg.): Wertentwicklung von Wohnimmobilien in Österreich. ein lebenszyklusorientierter Beitrag unter Berücksichtigung ökonomischer, sozialer und ökologischer Aspekte. Kuchl, 2005

GALINA, T.: The Sprawl Repair Method. Hrsg.: EBERLE, D.; FRANK, S.; GANGOLY, H. In: 19 Thesen zur Dichte // Dense cities. Architecture for living closer together: Wien. Springer, 2012

GANGOLY, H.: Dense Cities - Architecture for living closer together. Hrsg.: EBERLE, D.; FRANK, S.; GANGOLY, H. In: 19 Thesen zur Dichte // Dense cities. Architecture for living closer together: Wien. Springer, 2012

GILLENKIRCH, R.: Entscheidungstheorie. <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/entscheidungstheorie.html>

GONDRING, H.: Immobilienwirtschaft. Handbuch für Studium und Praxis. 3., vollständig überarbeitete Aufl. München, 2004

Graz Museum: Die explodierende Stadt 1809-1914. 360 Graz, Die Stadt von allen Seiten

GREEG, T. (Hg.): Investment analysis for real estate decisions. 4. Auflage. Chicago. Dearborn Financial Publishing, 1997

GRÜNIG, R.; KÜHN, R.: Entscheidungsverfahren für komplexe Probleme. Ein heuristischer Ansatz. Berlin, 2013

HERING, T.: Investitionstheorie. 3. Auflage. München

Initiative Wachstum im Wandel: Flächenverbrauch in Österreich und der EU auf hohem Niveau. <https://wachstumimwandel.at/bodenverbrauch-uebersteigt-die-ressourcen-60kg-ressourcen-verbraucht-jede-oesterreicherin-und-jeder-oesterreicher-taeglich/>

JACKSON, C.; ORR, A.: Real estate stock selection and attribute in estimation tasks., 2011

JAHN, H. A. (Hg.): Die Zukunft der Städte. Die französische Straßenbahn und die Wiedergeburt des urbanen Raumes. Wien. Phoibos-Verl., 2010

JANIS, I.: Groupthink. In: PsychologyToday, /1971

JUNGERMANN, H.: Entscheiden. Hrsg.: FREY, D.; ROSENSTIEL, L. V. V.; HOYOS, C. In: Wirtschaftspsychologie. [Handbuch]: Weinheim. Beltz, 2005

JUNGERMANN, H.; PFISTER, H.; FISCHER, K.: Die Psychologie der Entscheidung. Eine Einführung. 3. Auflage. Heidelberg, 2010

KAHNEMAN, D.: A perspective on judgement and choice: mapping bounded rationality, 2003

KAHNEMAN, D. (Hg.): Schnelles Denken, Langsames Denken. 9. Auflage. München. Siedler, 2011

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A.: Prospect Theory: An analysis of decision under risk. In: Econometrica

Karin Kläui: ImmoTipp - November 2014. Die Lage hat viele Facetten. https://www.walde.ch/wp-content/uploads/2015/10/310_1.pdf

KEUNECKE, K. P. (Hg.): Immobilienbewertung. Entscheidungsorientierte Ansätze bei der Grundstücks- und Gebäudebewertung ; mit 9 Tabellen. Berlin. Springer, 1994

- KIRCHLER, E.: Wirtschaftspsychologie. Individuen, Gruppen, Märkte, Staat. 4. Auflage. Göttingen. Hogrefe, 2011
- KRAMER-DRAUBERG, B.; BOUVIER, F. (Hg.): Das Herz-Jesu-Viertel in Graz. 1. Aufl. Gnas. Weishaupt, 2005
- KRANEWITTER, H. (Hg.): Liegenschaftsbewertung. 6. Aufl. Wien. Manz, 2010
- KRIER, R.: Stadträumliche Komposition. Hrsg.: EBERLE, D.; FRANK, S.; GANGOLY, H. In: 19 Thesen zur Dichte // Dense cities. Architecture for living closer together: Wien. Springer, 2012
- LAMPUGNANI, V. M.: Die Architektur der städtischen Dichte. Hrsg.: EBERLE, D.; FRANK, S.; GANGOLY, H. In: 19 Thesen zur Dichte // Dense cities. Architecture for living closer together: Wien. Springer, 2012
- Land Steiermark: Steiermärkisches Raumordnungsgesetz 2010. StROG, 2015
- LEOPOLDSBERGER, G. (Hg.): Kontinuierliche Wertermittlung von Immobilien. Zugl.: Oestrich-Winkel, Europ. Business School, Diss., 1997. Köln. Müller, 1998
- MAAS, W.: Be More. Hrsg.: EBERLE, D.; FRANK, S.; GANGOLY, H. In: 19 Thesen zur Dichte // Dense cities. Architecture for living closer together: Wien. Springer, 2012
- MÄCKLER, C.; SONNE, W.: 10 Grundsätze zur Städtebaukunst heute. Hrsg.: EBERLE, D.; FRANK, S.; GANGOLY, H. In: 19 Thesen zur Dichte // Dense cities. Architecture for living closer together: Wien. Springer, 2012
- Magistrat Graz - Präsidiabteilung: Bevölkerungsprognose 2015-2034 für die Landeshauptstadt Graz, Juli.
http://www1.graz.at/Statistik/bevolkerung/Bevolkerungsprognose_2015_2034.pdf
- Marina Vogt: Wohnimmobilien: Sind B Standorte die neue A-Lagen?
<http://www.management-circle.de/blog/wohnmobilien-sind-b-standorte-die-neuen-a-lagen/>
- MAUERHOFER, G.: Skriptum Projektentwicklung, 2015/2016
- Michael Pech: Die Grundlage guter Wohnversorgung. 18. Wohnwirtschaftliche Tagung, 2007
- NIEBUHR, A.; STILLER, S.: Standortqualität Norddeutschlands auf dem Prüfstand. Hamburg, 2003
- OBERHUBER, A.; DENK, D.: Zahlen, Daten, Fakten zu Wohnungspolitik und Wohnungswirtschaft in Österreich. Endbericht April 2014. Wien, 2014
- Österreichisches Normungsinstitut: ÖNorm B-1802 Liegenschaftsbewertung Grundlagen, 1997
- Otto Immobilien: Erster Wiener Zinshaus-Marktbericht 2013, 2013
- PABLO, A.; SITKIN, S.; JEMISON, D.: Acquisition decision-making-process: The central role of risk. In: Journal of Management, /1996

PIEPKE, F. (Hg.): Die Ankaufentscheidung im Real Estate Asset Management: Eine experimentelle Annäherung aus betriebswirtschaftlicher und psychologischer Perspektive. Nürtingen-Geislingen, 2014

PIRSTINGER, I. (Hg.): Gründerzeitstadt 2.1. Die Nachverdichtung von Gründerzeitquartieren ; ein Modell zur inneren Stadterweiterung. Zugl.: Graz, Techn. Univ. Graz, Diss., 2013. Graz. Verl. d. Techn. Univ. Graz, 2014

QUANTE, R. (Hg.): Praxishandbuch Immobilien Asset management: Leistungsbild einer Managementdisziplin mit Praxisbeispielen für die Wertsteigerungspotentiale von Immobilien. 1. Auflage. Köln. Immobilien Manager Verlag, 2011

RIESMEYER, C.: Das Leitfadeninterview. Königsweg der qualitativen Journalismusforschung? Hrsg.: JANDURA, O.; QUANDT, T.; VOGELGESANG, J. In: Methoden der Journalismusforschung: Wiesbaden. VS Verlag für Sozialwissenschaften / Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH Wiesbaden, 2011

ROBERTS, C.; HENNEBERRY, J.: Exploring office investment decision-making in different European contexts, 2007

ROGERS, R.: Cities and the Future. Hrsg.: EBERLE, D.; FRANK, S.; GANGOLY, H. In: 19 Thesen zur Dichte // Dense cities. Architecture for living closer together: Wien. Springer, 2012

ROSS, F. W.; BRACHMANN, R.; Holzner Peter (Hg.): Ermittlung des Bauwertes von Gebäuden und des Verkehrswertes von Grundstücken. 25. Aufl. Hannover. Oppermann, 1988

ROSSI, A.: Die Architektur der Stadt. Skizze zu einer grundlegenden Theorie des Urbanen. Gütersloh, Berlin, Basel. Bauverlag; Birkhäuser, 2015

SCHULTE, K.-W. (Hg.): Handbuch Immobilien-Investition. Mit 32 Tabellen. Köln. Müller, 1998

SCHULZ-HARDT, S.: Realitätsflucht in Entscheidungsprozessen. Von Groupthink zu Entscheidungsautismus. 1. Auflage. Bern, 1997

SEISER, F. J.; KAINZ, F. (Hg.): Der Wert von Immobilien. Standards und Praxis der Bewertung. 1. Aufl. Graz. Seiser & Seiser Immobilien Consulting GmbH, 2011

SIMON, H.: Bounded rationality in social science: Today and tomorrow. In: Mind & Society

Stadt Graz (Hg.): 4.0 Stadt-Entwicklungs-Konzept Graz

Stadt Graz Verkehrsplanung: Mobilitätsstrategie der Stadt Graz. Grazer Mobilitätskonzept 2020. Ziele

Stadtentwicklung Wien; KNIEFACZ, R. (Hg.): Draufsetzen - 19 Dachausbauten realisiert, projektiert // Draufsetzen. 19 Dachausbauten realisiert/projektiert ; Katalog zur Initiativausstellung der GB 16 im Auftrag der MA 25 in Kooperation mit der MA 19. Wien. Stadtentwicklung Wien Magistratsabt. 18, 2004

Stadtplanung Graz (Hg.): Stadtentwicklungskonzept Flächenwidmungsplan 4.0. Vertiefende Betrachtungen

Stadtvermessungsamt der Stadt Graz: Stadtentwicklung Graz - Eine Zeitreihenanalyse mit historischen Luftbildern. Institut für Geografie und Raumforschung, 2017

THOMAS, M.; LEOPOLDSBERG, G.; WALBRÖHL, V. (Hg.): Immobilienökonomie. Band I: Betriebswirtschaftliche Grundlagen. 2. Auflage. München. Oldenbourg Verlag, 2000

THURNHEER, F.: Die Markt- und Standortanalyse, 2013

TODD, P.; BENBASAT, I.: An experimental investigation of the impact of computer based decision aids on decision making strategies, 1991

Trends in Cognitive Sciences

VESPERMANN, A.: Wirtschaftlichkeitsberechnungen. In: Praxishandbuch Immobilien-Investitionen

VESTER, F.: Die Kunst vernetzt zu denken. Ideen und Werkzeuge für einen neuen Umgang mit Komplexität. Der neue Bericht an den Club of Rome. 9. Auflage. München

Virgil I. Patch: The Production of Suburbia. In: The Heart of our Cities

WALLY, S.; BAUM, J.: Personal and structural determinants of the pace of strategic decision making. In: Academy of Management Journal, /1994

Wirtschafts Woche: Wo der Hauskauf noch lohnt.
<http://www.wiwo.de/finanzen/immobilien/immobilien-b-lagen-sind-attraktiv/9270840-4.html>

Wirtschaftszeit: Preisentwicklung Immobilien: Wird Wohnen bald unbezahlbar?
<https://wirtschaftszeit.at/bau-immobilien-detail/article/preisentwicklung-immobilien-wird-wohnen-bald-unbezahlbar>

WISWEDE, G.: Einführung in die Wirtschaftspsychologie. 5. Auflage. München, 2012

YaClass: Städte als Lebensraum und ökonomische Zentren. Push- und Pullfaktoren.
<http://www.yaclass.at/p/geografie-und-wirtschaftskunde/21094/lokal-regional-global-vernetzungen-wahrnehmungen-konflikte-19275/staedte-als-lebensraeume-und-oekonomische-zentren-18873/re-50ad837d-5a69-4d5b-966d-fd138f688c1e>

9 Linkverzeichnis

Abbildungen Deckblatt:

- [1] <https://www.pinterest.de/pin/486740672210801148/>
 - [2] <http://www.jurablogs.com/go/zweitschluesel-an-den-vermieter-uebergeben> © Fotolia
 - [3] <http://www.fk-general.at/energieausweis/>
 - [4] <https://www.blounge.at/ratgeber-immobilienkauf-graz/>
-
- [5] <http://www.boersennews.de/lexikon/begriff/immobilien/1609>, Datum des Zugriffs: 19.04.2017.
 - [6] https://www.jusline.at/305_Ordentlicher_und_au%C3%9Ferordentlicher_Preis_ABGB.html, Datum des Zugriffs: 19.04.2017.
 - [7] <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10003036>, Datum des Zugriffs: 19.04.2017.
 - [8] <http://www.juraforum.de/lexikon/einheitswert>, Datum des Zugriffs: 19.04.2017.
 - [9] <https://geodaten.graz.at/WebOffice/synserver?project=schutzzonen&client=core>, Datum des Zugriffs: 01.05.2017.
 - [10] www.wien.gv.at , www.habsburger.net, Datum des Zugriffs: 22.04.2017.
 - [11] www.wien.gv.at, Datum des Zugriffs: 21.03.2017.
 - [12] <http://www.geo.de/geolino/redewendungen/6862-rtkl-redewendung-tabula-rasamachen>, Datum des Zugriffs 06.10.2017.
 - [13] <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/9679/wert-v10.html>, Datum des Zugriffs: 09.03.2017.
 - [14] <https://www.zukunftsinstitut.de/dossier/megatrend-mobilitaet/>, Datum des Zugriffs: 15.09.2017.
 - [15] http://ernaehrungsdenkwerkstatt.de/fileadmin/user_upload/EDWText/TextElemente/SozioLogie/Lebensstil_Soziale_Milieus_Typologien_Lexika_Infos_Mai_2010.pdf, Datum des Zugriffs: 12.03.2017.
 - [16] <http://www.blickfunk.at/ddj/wordpress/blog/2015/03/10/ogd-graz/>, Datum des Zugriffs: 30.04.2017.
 - [17] WKO: Bevölkerungsprognose Österreich.
https://www.wko.at/Content.Node/Interessenvertretung/ZahlenDatenFakten/SZ_Bevölkerungsprognose_Oesterreich.html, Datum des Zugriffs: 15.03.2017.
 - [18] <http://www.yaclass.at/p/geografie-und-wirtschaftskunde/21094/lokal-regional-global-ernetzungen-wahrnehmungen-konflikte-19275/staedte-als-lebensraeume-und-oekonomische-zentren-18873/re-50ad837d-5a69-4d5b-966d-fd138f688c1e>, Datum des Zugriffs: 25.08.2017.
 - [19] <http://www.seos-project.eu/modules/landuse/landuse-c02-p21.de.html>, Datum des Zugriffs: 25.08.2017.

- [20] Wien-GV: Wien – Wachsende Stadt.
<https://www.wien.gv.at/statistik/bevoelkerung/wachsende-stadt/>, Datum des Zugriffs: 15.03.2017.
- [21] Statistik Austria
https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/demographische_prognosen/haushalts_und_familienprognosen/index.html, Datum des Zugriffs: 16.03.2017.
- [22] Statistik Austria.
https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/wohnen/wohnsituation/081235.html, Datum des Zugriffs: 30.04.2017.
- [23] <https://wachstumimwandel.at/bodenverbrauch-uebersteigt-die-ressourcen-60kg-ressourcen-verbraucht-jede-oesterreicherin-und-jeder-oesterreicher-taeglich/>, Datum des Zugriffs: 30.04.2017.
- [24] <http://www.immopreise.at/Steiermark/Wohnung>, Datum des Zugriffs: 30.04.2017.
- [25] <http://www.finum.at/2015/10/die-erste-eigene-wohnung-in-5-schritten-zur-richtigen-finanzierung>. Datum des Zugriffs: 15.06.2017.
- [26] <http://definition-online.de/akquisition/>. Datum des Zugriffs: 15.06.2017.
- [27] <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/anchoring.html>. Datum des Zugriffs: 15.06.2017.
- [28] https://alle-gemeinsam.at/__verbuecherung, Datum des Zugriffs: 17.06.2017.
- [29] <http://www.wiwo.de/erfolg/trends/zeitdruck-im-job-20-000-blitzentscheidungen-protag/5445178.html>, Datum des Zugriffs: 14.06.2017.
- [30] <http://www.investopedia.com/terms/p/prospecttheory.asp> , Datum des Zugriffs: 14.06.2017.
- [31] <http://civilconstructionmanagement.blogspot.co.at/2014/03/implicit-favorite-model-or-gamesman.html>, Datum des Zugriffs: 14.06.2017
- [32] <http://www.investopedia.com/terms/p/prospecttheory.asp>, Datum des Zugriffs: 14.06.2017.
- [33] <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/prospect-theorie.html>, Datum des Zugriffs: 14.06.2017.
- [34] http://www.decisions.ch/publikationen/framing_gericht.html, Datum des Zugriffs: 14.06.2017.
- [35] https://www.walde.ch/wp-content/uploads/2015/10/310_1.pdf, Datum des Zugriffs: 04.05.2017.
- [36] <https://wirtschaftszeit.at/bau-immobilien-detail/article/preisentwicklung-immobilien-wird-wohnen-bald-unbezahlbar>, Datum des Zugriffs: 04.05.2017.
- [37] <http://www.wiwo.de/finanzen/immobilien/immobilien-b-lagen-sind-attraktiv/9270840-4.html>, Datum des Zugriffs: 04.05.2017.

- [38] <http://www.management-circle.de/blog/wohnimmobilien-sind-b-standorte-die-neuen-a-lagen/>, Datum des Zugriffs: 04.05.2017.
- [39] <https://www.remax.at/news-und-events/Immobilienmarkt-2017:-Preise-in-Ballungszentren-steigen-sp%C3%BCrbar-10554.html>, Datum des Zugriffs: 04.05.2017.
- [40] <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10002531>, Datum des Zugriffs: 04.05.2017.
- [41] <http://www.mixmaps.de/ezvJRc9V>, Datum des Zugriffs: 17.06.2017.
- [42] <http://icon-icons.com/de/symbol/pin-Lage-Haus/51944>, Datum des Zugriffs: 17.06.2017.
- [43] <http://www.humideas.com/interior-design-ideas/luxury-apartment-in-beverly-hills-characterized-by-personality-and-warmth.html>; http://www.design-studio.co.at/de_DE/wohnung-interior-design-wien-1140/, Datum des Zugriffs: 17.06.2017.
- [44] <https://www.willhaben.at/iad>, Datum des Zugriffs: 18.10.2017.
- [45] http://www.immobilienscout24.at/resultlist?spot=%C3%96sterreich&useType=RESIDENTIAL&sort=LATEST&page=1&seaid=g_at&gclid=EAlaIqobChMI--fw0sii2AIVC7cbCh0YmwZTEAAYASAAEgJYDfD_BwE, Datum des Zugriffs: 18.10.2017.
- [46] https://www.immowelt.at/immo?gclid=EAlaIqobChMI1OWr48ii2AIVzDLTCh1v4gFQEAAYASAAEgJlxvD_BwE, Datum des Zugriffs: 18.10.2017.
- [47] <http://www.findmyhome.at/>, Datum des Zugriffs: 18.10.2017.
- [48] <https://www.openrent.co.uk/properties-to-rent/London>, Datum des Zugriffs: 17.06.2017.
- [49] <https://www.zillow.com/>. Datum des Zugriffs: 18.10.2017.
- [50] <https://slidemodel.com/templates/3d-pie-chart-diagram-powerpoint/>, Datum des Zugriffs: 13.09.2017.