MSc Programm
Immobilienmanagement & Bewertung

Die Analyse und Ableitung eines Lagequotienten für Wien

Masterthese zur Erlangung des akademischen Grades
“Master of Science”

eingereicht bei
Prof. Mag. Thomas Malloth, FRICS

Maximilian Peter, BSc

00965555

Wien, 19.01.2020

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Eidesstattliche Erklärung

Ich, **MAXIMILIAN PETER, BSC**, versichere hiermit

1. dass ich die vorliegende Masterthese, "DIE ANALYSE UND ABLEITUNG EINES LAGEQUOTIENTEN FÜR WIEN", 59 Seiten, gebunden, selbständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und mich auch sonst keiner unerlaubten Hilfen bedient habe, und
2. dass ich das Thema dieser Arbeit oder Teile davon bisher weder im In- noch Ausland zur Begutachtung in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe.

Wien, 19.01.2020

_____
Unterschrift

Kurzfassung

Im System des Wiener Richtwerts, der grundsätzlich in weiten Teilen der Stadt Wien die Basis bildet, mit der der zulässige Mietzins zu ermitteln ist, gibt es verschiedene Möglichkeiten Zuschläge zu diesem Richtwert in Ansatz zu bringen. Diese Zuschläge richten sich neben Ausstattung, Konfiguration, Stockwerkslage, Wohnungszubehör und vielen weiteren Parametern eben auch nach der Lage einer Wohnung. Der Lagezuschlag, welcher von den möglichen Zuschlägen einen der wesentlichsten ausmachen kann, ist, einfach formuliert, in guten Lagen, also Lagen die besser sind als der Durchschnitt, zulässig. Der objektive Vergleich verschiedener Lagen stellt dabei für Sachverständige, Vermieter, Juristen und letztlich auch Mieter eine Herausforderung dar, weswegen diese Frage in der Praxis oft zum Streitpunkt wird. In vorliegender Arbeit wird ein Modell entwickelt, welches an Hand mathematischer Zusammenhänge, somit objektiv, eindeutig und jederzeit nachvollziehbar, die Beschreibung einer Lage in Wien ermöglicht. Dabei wird auf aktuelle Daten des Wiener Marktes ebenso zurückgegriffen, wie auf internationale Bewertungsstandards. Das erstellte Modell soll letztlich als Richtschnur dienen bei zukünftigen Lagebeurteilungen, die dem jeweiligen Anwender eine möglichst breite, objektive Basis zur Verfügung stellt, auf der seine individuell vorzunehmende und auf jedes Objekt neu zu adaptierende Beurteilung aufbauen kann, welche an Hand des einheitlichen Standards schlussendlich den Vergleich verschiedener Lagen ermöglicht.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung ... 1
2. Methodik ... 5
   2.1 Einführung eines „Lagequotienten“ ... 5
   2.2 Auswahl der Vergleichsliegenschaften ... 5
   2.3 Beurteilung der Vergleichsliegenschaften ... 6
      2.3.1 PaM, Property and Market Rating ... 6
      2.3.2 Standortkriterien Wohnen ... 7
      2.3.3 Eignung des Mikrostandorts für die Objektart und die Nutzerzielgruppe ... 8
      2.3.4 Image/Ruf des Quartiers und der Adresse ... 9
      2.3.5 Qualität der Verkehrsanbindung von Grundstück und Quartier ... 10
      2.3.6 Qualität der Nahversorgung von Grundstück und Quartier ... 12
      2.3.7 Höhere Gewalt ... 12
      2.3.8 Lagequotient ... 13
   2.4 Beispiele weiterer denkbarer Parameter ... 13
      2.4.1 Platzlage ... 14
      2.4.2 Aussicht ... 14
      2.4.3 Nachbarschaft ... 14
      2.4.4 Angrenzende Widmung ... 14
      2.4.5 Nahversorgung ... 15
      2.4.6 Prestige ... 15
   2.5 Bezugsgröße ... 15
3. Stichprobe ... 17
   3.1 Auswahl Vergleichsliegenschaften ... 17
   3.2 Checkmyplace ... 19
   3.3 Datenerhebung zur Ermittlung der Lagequotienten ... 20
      3.3.1 Deckblatt eines Checkmyplace Lagereports ... 20
      3.3.2 Akademikeranteil ... 21
      3.3.3 Kaufkraft ... 21
      3.3.4 Lärmkarte ... 22
      3.3.5 Umweltrisiken ... 23
      3.3.6 Öffentliche Verkehrsmittel und Haltestellen ... 24
      3.3.7 Alltags und Nahversorgung ... 26
      3.3.8 Restaurants im Umkreis ... 27
      3.3.9 Arzt im Umkreis ... 28
      3.3.10 Schulen im Umkreis ... 29
      3.3.11 Museen im Umkreis ... 30
      3.3.12 Wohnungspreise ... 31
4. Datenauswertung ... 33
   4.1 Akademikeranteil ... 33
   4.2 Kaufkraft ... 33
   4.3 Wohnungspreise ... 33
   4.4 Lärm ... 34
   4.5 Umweltrisiko ... 34
   4.6 U-Bahnstationen im Umkreis ... 34
   4.7 Straßenbahnhaltestellen im Umkreis ... 34
   4.8 Bushaltestellen im Umkreis ... 34
   4.9 Entfernung zur U-Bahn ... 35
   4.10 Entfernung zur Straßenbahn ... 35
   4.11 Entfernung Bushaltestelle ... 35
   4.12 Entfernung Zentrum PKW ... 35

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

4.13 Entfernung Supermarkt 35
4.14 Restaurants im Umkreis 36
4.15 Ärzte im Umkreis 36
4.16 Schulen im Umkreis 36
4.17 Museen im Umkreis 36
5. Ermittlung Lagequotient 37
6. Exkurs: Durchschnittlicher Grundkostenanteil 39
6.1.1 Allgemeines zur Ermittlung der Grundkostenanteile 40
6.1.2 Bandbreite Wiener Grundkostenanteile 40
7. Schlussfolgerungen und Ausblick 42
Literaturverzeichnis 44
Tabellenverzeichnis 46
Abbildungsverzeichnis 47
Anhang 49
Liste untersuchter Liegenschaften 49

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

1. Einleitung

Die Arbeit eines Immobilienbewerters ist in vieler Hinsicht eine fordernde. Das Ertragswertverfahren oder eines der andern in der Bewertung von Immobilien zur Verfügung stehenden Modelle lehrbuchgemäß anzuwenden und fachgerecht durchzurechnen ist vermutlich jedem mittelmäßig mathematisch begabten Menschen mit Hochschulreife zuzutrauen. Wenn es allerdings darum geht die angefertigte Bewertung „mit Leben zu füllen", also die entsprechenden Stellschrauben so zu justieren, dass letzten Endes das objektiv möglichst nahe am Markt gelegene Ergebnis aus der Berechnung resultiert, sieht sich der Sachverständige mit der Aufgabe konfrontiert, detaillierte rechtliche Kenntnisse, Marktkenntnisse, finanzmathematisches Geschick und im Idealfall ein breites Verständnis immobilienwirtschaftlicher Zusammenhänge mittels seiner Erfahrung und seiner umfassenden Kenntnisse der einzelnen Bereiche zu einem Gutachten zu verknüpfen. Sollte dieses Gutachten im Rahmen eines Rechtsstreits zu erstellen sein, ist über diese Anforderungen hinaus damit zu rechnen, dass zumindest eine der streitverfangenen Parteien - in der überwiegenden Zahl der Fälle jedoch beide - mit dem Ergebnis, unabhängig von fachlicher Richtigkeit, unzufrieden sein wird und alles daran zu setzen versucht, Ungenauigkeit oder gar Inkompetenz in der gutachterlichen Arbeit nachzuweisen.

Der Sachverständige kann seine Arbeit dabei noch so gut erledigen und Meister in der Anwendung rechtlicher Rahmenbedingungen sein, wenn er sich in einer Situation findet, in der ebendiese rechtlichen Rahmenbedingungen ohne Stringenz zur Anwendung gelangen, oder neues Recht nicht mit der notwendigen Präzision geschaffen wird, fehlt ihm, der er Rechtsanwender und nicht Rechtsschaffender ist, diese elementare Säule, auf der seine Bewertung aufzubauen wäre.

In einer vergleichbaren Situation findet sich der Sachverständige aktuell am Wiener Wohnungsmarkt, wenn es darum geht zu beurteilen, ob ein Lagezuschlag zu gewähren ist oder eben nicht. Vorliegende Arbeit soll hierbei dazu beitragen die Vergleichbarkeit verschiedener Lagen zu vereinfachen, indem ein Lagequotient eingeführt wird, anhand dessen auf einen Blick und an einer Zahl ablesbar verschiedene Lagen verglichen werden können.

Darüber hinaus wird, nach dem konkreten Problemaufriss, der Wiener Immobilienmarkt an Hand einer möglichst flächendeckenden Stichprobe analysiert und in der anschließenden Auswertung der gesammelten Daten die Lagequotienten der abgebildeten Liegenschaften ermittelt, um zu zeigen wie der Vergleich in der Folge stattfinden könnte. Die Arbeit wird sich dabei dezidiert nicht mit der Höhe eines allfälligen Lagezuschlags auseinandersetzen, sondern lediglich mit der Frage,

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

wie verschiedene Liegenschaften und Lagen nachvollziehbar und dennoch auf einen Blick vergleichbar gemacht werden können. Es wird sohin am Ende auch keine vollständig ausgearbeitete Karte vorliegen, in welchen Bereichen ein Lagezuschlag zu gewähren ist und in welchen nicht. Vielmehr geht es darum ein Modell zu entwickeln und die entsprechenden Hintergrundinformationen zu liefern, einen Vergleich im Einzelfall schnell, objektiv nachvollziehbar und treffsicher durchführen zu können.

Verfügt man in Wien über eine Wohnung, die man vermieten möchte, und hat sich dabei an den Richtwertmietzins zu halten, so stellt sich die nicht unwesentliche Frage, ob es einem erlaubt ist einen Lagezuschlag einzuheben[1]. Dieser etwaige Lagezuschlag kann, abhängig von den zu Grunde gelegten Grundkosten, den eigentlichen Richtwert deutlich übersteigen[2], was die Brisanz dieses Themas für alle betroffenen Marktteilnehmer verdeutlicht.

Grundsätzlich existiert eine Lagezuschlagskarte, diese Karte wird in der täglichen Praxis auch verwendet, es mangelt ihr allerdings an rechtlicher Bedeutung. So kann der Eigentümer einer Wohnung mittels eines Sachverständigengutachtens belegen, dass auch für Wohnungen in Gegenden, in denen gemäß vorliegender Karte kein Lagezuschlag zu entrichten wäre, ein Lagezuschlag einzuheben sein kann. Dies insbesondere dann, wenn der Gutachter zu dem Schluss kommt, dass es sich bei der bewertungsgegenständlichen Liegenschaft um eine Liegenschaft in „überdurchschnittlicher Lage“ handelt, wobei explizit auf qualitative Merkmale verwiesen wird[3].

Die Beantwortung dieser Fragestellung stellt den Sachverständigen allerdings insofern vor eine komplizierte Aufgabe, als weder der Begriff „überdurchschnittlich“ noch der Begriff „Lage“ hierbei genauer spezifiziert sind[4].

Bei der Beurteilung der Lage ist nach Auffassung des 5. Senates entscheidend festzustellen, welcher Bereich nach der Beurteilung des Wohnungsmarktes ein einigermaßen einheitliches Wohngebiet darstellt.[5] Welches Gebiet nun dieses einigermaßen einheitliche Wohngebiet im Detail darstellt, bleibt der Beurteilung durch den Sachverständigen überlassen und ist in Anbetracht der Formulierung „einigermaßen einheitlich“ wohl kaum abschließend zu definieren.

[1] Bundesgesetz über das Mietrecht – MRG, in der Fassung vom 12.09.2019, § 16 Abs. 4

[2] R I C H T L I N I E N für die Ermittlung des Richtwertzinses gem. § 16 Abs. 2 MRG, herausgegeben von der MA25 der Stadt Wien im September 2018

[3] Sandrini, H. (2018), Problemfeld Lagezuschlag beim Richtwertmietzins, Wohnrecht online im WEKA Verlag, abgefragt unter https://www.weka.at/wohnrecht/News/Problemfeld-Lagezuschlag-beim-Richtwertmietzins (2019)

[4] Richter, D. (2017), Gründerzeitviertel im Wandel – die Lage (Wohnumgebung) iSd §2 Abs 3 RichtWG, Immolex Juli/August 2017, Manz, S. 202-205

[5] R I C H T L I N I E N für die Ermittlung des Richtwertzinses gem. § 16 Abs. 2 MRG, MA25 der Stadt, September 2018

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

Eine der zentralen Fragen mit der ein Sachverständiger sich im Zuge der Erstellung eines derartigen Gutachtens konfrontiert sieht ist hierbei, wie unterschiedliche Lagen verglichen werden können.

Die Magistratsabteilung 25 der Stadt Wien, als zuständige Magistratsabteilung für Stadterneuerung und Prüfstelle für Wohnhäuser, bediente sich bei ihrem Vergleich einzelner Lagen zur Erstellung der - bereits zuvor angeführten - Lagezuschlagskarte der Vorgehensweise, dass das Wiener Gemeindegebiet in Zählbezirke und Zählgebiete aufgeteilt wurde. Diese wurden im Anschluss in die drei Zonen „dichte Bebauung“, „mittlere Bebauung“ und „lockere Bebauung“ unterteilt. Innerhalb jeder so definierten Zone wurden im Anschluss folgende 6 Parameter untersucht:

1. öffentlicher Verkehr
2. Bildung
3. Ärztliche Versorgung inklusive Apotheken
4. Geschäftslokale
5. Grünraum
6. Grundkostenanteil

Die Parameter 1 bis 5 wurden jeweils mit 0 oder 1 bewertet, je nachdem, ob die Erreichbarkeit innerhalb eines Radius von 350 m gegeben war oder nicht. Die im Anschluss auf Zählgebietsebene zusammengefassten Ergebnisse lieferten, unter Berücksichtigung der Grundkostenanteile, einen Mittelwert, von dem ausgehend Durchschnittlichkeit oder Überdurchschnittlichkeit abzuleiten sei.

Bereits bei näherer Betrachtung von Parameter 1, dem öffentlichen Verkehr, manifestiert sich hierbei folgende Problematik: die durchschnittliche Gehdistanz zur nächsten U-Bahnstation beträgt lediglich im 1. Bezirk weniger als 350 m, wie eine Abfrage aller Adresspunkte in Wien durch SV Mag. Georg Strafella ergab.[6] Dies bedeutet, dass in Bezug auf die Wiener U-Bahn die von der MA25 gesetzte 350 m Marke nicht ausreicht, um den Durchschnitt entsprechend abzubilden. Der öffentliche Verkehr besteht zwar nicht ausschließlich aus der U-Bahn, welchen Anteil am Gesamtkonzept „öffentlicher Verkehr“ die U-Bahn allerdings darstellt, wird Teil der weiteren Untersuchungen sein. Ganz gleich welchen Anteil die U-Bahn am Gesamtkonzept des öffentlichen Verkehrs in Wien auch hat, zeigt doch dieses einfache Beispiel schon, dass der Lagezuschlagskarte sowie den dahinterstehenden Ansätzen nicht unreflektiert der Vorzug gegeben werden darf, wenn es um die tatsächliche Beurteilung einer Lage in Wien geht.

[6] Sammer, Karin: Das Lagezuschlags Monopoly, in ÖVI News 04/2018, Seite 4 - 8

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

Vor diesem Hintergrund soll vorliegende Arbeit dazu beitragen ein System aufzustellen, welches den Vergleich von Einzeladressen ermöglicht, ohne an Karten, die in den einzelnen festgelegten Gebieten zu einer Verallgemeinerung und damit einhergehenden Unschärfe gezwungen sind, gebunden zu sein.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub

2. Methodik

Die Güte der Lage eines Objekts zielt immer auf eine Gesamtheit der zu beobachtenden Parameter ab, welche von Liegenschaft zu Liegenschaft unterschiedlich und darüber hinaus auch unterschiedlich ausgeprägt sind. Beispielhaft wäre zu überlegen, ob zwei Restaurants oder aber zwei Ärzte in unmittelbarer Nähe zu der zu beurteilenden Liegenschaft als besser oder schlechter für die zu beurteilende Lage zu beurteilen sind. Darüber hinaus ist zu klären, wie die einzelnen Liegenschaften verglichen werden, um letztlich einen nachvollziehbaren Vergleich unterschiedlicher Lagen abzubilden.

2.1 Einführung eines „Lagequotienten“

Es gibt eine Vielzahl an Parametern, an Hand derer sich eine Liegenschaft beschreiben lassen würde. In der Ermittlung eines „Lagequotienten“ muss es das Ziel der Beurteilung sein, diejenigen Parameter zu erheben, welche die Charakteristik der jeweiligen Lage am besten, in diesem Sinne umfassendsten, abbilden. Diese sind in der Folge mathematisch zu beschreiben und letztlich mittels Gewichtungen zu einem einzigen Quotienten zu verknüpfen. Es soll dieser Quotient beispielhaft für die Liegenschaften einer flächendeckenden Stichprobe Wiens ermittelt werden, um zu zeigen, wie der Vergleich einzelner Liegenschaften letztlich vonstattengehen kann.

2.2 Auswahl der Vergleichsliegenschaften

Wien hat eine Ausdehnung über 414,87 km² [(7)] und knapp 1,9 Millionen Einwohner [(8)] die sich auf 164.746 Gebäude aufteilen [(9)], so wäre eine Möglichkeit die entsprechenden Parameter einzeln von jedem der Gebäude zu ermitteln. Da dies allerdings den Rahmen der vorliegenden Arbeit sprengen würde, werden die Parameter für eine möglichst objektiv ausgewählte und repräsentative Stichprobe erhoben.

Anfängliche Überlegungen, jedem Wiener Gemeindebezirk eine gewisse Anzahl an Gebäuden zufällig zu entnehmen wurden verworfen, da die Einbeziehung der unter Betrachtung der Stadt Wien als Makrolage als „zufällig gewachsen“ zu bezeichnenden Bezirksgrenzen bereits einen ersten Eingriff bei der Erhebung und in weiterer Folge eine Verzerrung der Vergleichsdaten bedeuten würde. Es hat zur bestmöglichen Datenerhebung und maximalen Objektivität eine ganzheitliche, über die Bezirksgrenzen hinausreichende Betrachtung der Stadt zu erfolgen. Die

[7] https://de.wikipedia.org/wiki/Wien
[8] https://de.wikipedia.org/wiki/Wien
[9] Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien, 2018, Magistrat der Stadt Wien MA 23, Wirtschaft Arbeit und Statistik, November 2018

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

Frage, welche Gebäude innerhalb eines Bezirks als repräsentativ zu betrachten sind, hätte darüber hinaus eine weitere, in ihrer Beantwortung nicht hinreichend objektivierbare Frage, aufgeworfen.

Eine Einschränkung der zu erhebenden Lagen ist dahingehend gegeben, als Wohnlagen zu untersuchen sind. Gerade Wien, mit seinen großzügigen Grünflächen (man denke exemplarisch an den Lainzer Tiergarten, die zum Weinbau genutzten Gebiete im 19. Wiener Gemeindebezirk, oder die Auwälder im 22. Wiener Gemeindebezirk, die alle in absehbarer Zeit nicht im Verdacht stehen sich zu Wohngebieten zu entwickeln), hat im gesamten Stadtgebiet Bereiche vorzuweisen, welche auf Grund des Vergleichs von Wohnlagen aus der geografisch ermittelten Stichprobe auszuschließen sind, da diese nicht bewohnt sind und auch in Zukunft nicht als bewohnbar angenommen werden können.

Um in der Wahl der Stichprobe, welche gemäß den angestellten Überlegungen zunächst anhand geografischer Größen zu ermitteln und im Anschluss auf die Ausdehnung von Wohngebieten zu beschränken ist, möglichst objektiv vorzugehen, wird also ein in entsprechender Größe gewähltes Raster über das Stadtgebiet von Wien gelegt. Die an den Kreuzungspunkten liegenden Liegenschaften werden in der Folge zur Abbildung der exemplarischen Lagequotienten herangezogen.

2.3 Beurteilung der Vergleichsliegenschaften

Zur Beurteilung der Vergleichsliegenschaften an Hand des Lagequotienten wurde das in der Immobilienbewertung gebräuchliche Property and Market Rating der European Group of Valuers‘ Association herangezogen. Es stellt eine etablierte Grundlage dar, welche als Basis zur Ermittlung eines Lagequotienten dienen kann.

2.3.1 PaM, Property and Market Rating

In einer globalisierten und dadurch immer schnelllebigeren Wirtschaftswelt stellt die komprimierte, aber nichts desto trotz aussagekräftige, Darstellung verschiedenster Daten eine unbedingte Notwendigkeit dar, um mit dem ständig steigenden Informationsfluss mithalten zu können und über präzise Analysen als Grundlagen lang- wie auch kurzfristiger Entscheidungen zu verfügen. Zu diesem Zweck hat es sich, vom amerikanischen Markt ausgehend und angeführt von bekannten Agenturen wie S&P oder Moodys, zum Standard entwickelt, aussagekräftige Ratings zu erstellen. Wesen eines derartigen Ratings ist es, dass möglichst alle für einen Zusammenhang ausschlaggebenden Einflussfaktoren letztlich auf wenige, im Optimalfall eine einzige, Noten, das Rating, heruntergebrochen werden. Ein Rating für den Wiener Wohnungsmarkt stellt zum Beispiel

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

die mehrfach erwähnte und weiterhin kritisch zu betrachtende Lagezuschlagskarte dar, die zahlreiche Einflussfaktoren letztlich in einer sehr vereinfachten und schnell greifbaren Form abbildet. Die Standardisierung des Ratingvorgangs ermöglicht es, verschiedene Größen letztlich an Hand einer einzigen Kennzahl zu vergleichen. Am Beispiel der Lagezuschlagskarte wäre es eben die Aussage, welche Lage nach den Kriterien der Karte als besser und welche schlechter beurteilt werden, heruntergebrochen auf die Unterschiede in der Farbgebung.

Der Aufgabe in der Einzelimmobilienbeurteilung ein derart zuverlässiges, den hohen Ansprüchen aller Interessensgruppen gerechtes Instrument zu schaffen, nahm sich in den vergangenen Jahren die TEGoVA, die European Group of Valuers‘ Association, an.[10] Im Ergebnis wurde das PaM, das Property and Market Rating, geschaffen, welches explizit auf die Bewertung von Einzelimmobilien ausgerichtet ist und in folgenden Bereichen zur Anwendung gelangt:

- Risikoanalyse von Portfolios
- Immobilienanalyse im Rahmen von Investitions- und Desinvestitionsentscheidungen
- Portfolioanalyse und –steuerung
- Kreditanalyse bei der Gewährung von Immobiliendarlehen
- Bemessung des Kreditrisikos im Rahmen der Vorschriften nach Basel II

Ein Teilaspekt des Ratings befasst sich mit den Standortkriterien für Wohnen. Diese werden im Folgenden herangezogen, um die Basis der durchzuführenden Ermittlung eines Lagequotienten zu bilden.

2.3.2 Standortkriterien Wohnen

Gemäß „Leitfaden für Gutachter: Europäisches Objekt und Marktrating“[11] sind die Standortkriterien für Wohnen folgendermaßen in der Bewertung zu berücksichtigen:

Unterkriterien		Gewichtung Teilkriterium
2.1	Eignung des Mikrostandorts für die Objektart und die Nutzerzielgruppe	30 %
2.2	Image/Ruf des Quartiers und der Adresse	20 %
2.3	Qualität der Verkehrsanbindung von Grundstück und Quartier	15 %
2.4	Qualität der Nahversorgung von Grundstück und Quartier	15 %
2.5	Höhere Gewalt	20 %
ERGEBNIS FÜR DAS RATING DES STANDORTS		**100 %**

Abbildung 1: Unterkriterien der Kriteriengruppe "Standort" Wohnen

[10] Europäisches Markt- und Objektrating: Ein Leitfaden für Gutachter, TEGoVA, 2003
[11] Europäisches Markt- und Objektrating, a.a.O., 2003

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

Diesem europäischen Standard folgend, werden für Wien folgende erhebungsrelevanten Kriterien definiert:

2.3.3 Eignung des Mikrostandorts für die Objektart und die Nutzerzielgruppe

Die TEGoVA als European Group of Valuers‘ Association führt mit der Kategorie „Eignung des Mikrostandorts für die Objektart und die Nutzerzielgruppe“ eine Bewertungskategorie ein, welche für vorliegende Fragestellungen auf die Eignung des Mikrostandorts reduziert wird. Dies deshalb, weil der Wohnbedarf innerhalb einer Stadt wohl kaum auf eine spezielle Nutzerzielgruppe beschränkt darzustellen ist, da Wohnen eines der elementarsten menschlichen Bedürfnisse darstellt.

Woran lassen sich nun aber die Unterschiede in der Mikrolage zur Befriedigung von Wohnbedürfnissen festmachen?

Frei nach der Maslowschen Bedürfnispyramide [12] strebt der Mensch, sobald seine grundlegenden physiologischen Bedürfnisse gestillt sind, nach Sicherheit, sozialem Austausch, Ansehen und Prestige sowie Selbstverwirklichung, welche als sinnstiftende, freiwillige Beschäftigung verstanden werden kann. Um diese Bedürfnisse auf eine Wohnlage umzulegen und quantifizierbar darzustellen wird darauf zurückgegriffen zu erheben, wie viele für die jeweiligen Bedürfniskategorien relevanten Gebäude sich in einer festgelegten Umgebung zur untersuchten Adresse befinden.
Herangezogen werden demnach:

- Ärzte, die physiologischen Bedürfnissen dienen und darüber hinaus einen gewissen Sicherheitsaspekt bieten.
- Schulen, die soziale Bedürfnisse ebenso bedienen wie Selbstverwirklichungsaspekte.
- Restaurants, die sozialem Austausch zuträglich sind und deren Besuch gleichzeitig für Ansehen und Prestige stehen kann.
- Museen, welche (stellvertretend für alle Formen der Freizeitgestaltung, deren genaue Erhebung den Rahmen vorliegender Arbeit sprengen würde) der Selbstverwirklichung und Persönlichkeitsentfaltung dienlich sein können.

[12] unter anderem in Mayrhofer/Furtmüller/Kasper: Personalmanagement – Führung – Organisation, Linde Verlag, 2015, S. 79 ff.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

Darüber hinaus stellt, in Ergänzung zu wichtigen, umliegenden Gebäuden, dir gegebene Lärmbelästigung einen weiteren wichtigen Faktor für die Eignung einer Wohnlage dar, weswegen auch diese Kategorie Einzug in die Bewertung der Eignung findet.

Die fünf genannten Kategorien werden mit jeweils 15% gewichtet, um in die Ermittlung des Parameters „Eignung des Mikrostandorts“ einzufließen.

Wie die fünf einzelnen Kategorien, und somit die Eignung des Mikrostandorts, von Marktteilnehmern wahrgenommen werden, lässt sich weiters an Hand der in bewertungsgegenständlicher Lage bezahlten Wohnungspreise ablesen. Eine als besser wahrgenommene Lage wird höhere Preise erzielen, umgekehrt eine als schlechter wahrgenommene niedrigere. Als Abbild der Summe der fünf restlichen Parameter dieser Kategorie, werden die Wohnungspreise mit einer Gewichtung von 25% als weiterer Bestandteil des Parameters in Ansatz gebracht.

2.3.4 Image/Ruf des Quartiers und der Adresse

Zur Bewertung von Image und Ruf des Quartiers wird zum einen der Akademikeranteil im Umkreis von 250 m der jeweils bewertungsrelevanten Liegenschaft herangezogen, darüber hinaus wird die Kaufkraft der im Umkreis lebenden Bevölkerung untersucht. Da, den Gesetzen von Angebot und Nachfrage folgend, ein Quartier mit besserem Image und Ruf einer höheren Nachfrage ausgesetzt sein wird, was zu erhöhten Preisen im Vergleich zu weniger nachgefragten Quartieren führen muss, steht zu erwarten, dass eine höhere Kaufkraft einen Hinweis auf ein als besser wahrgenommenes Quartier liefert.

Wie die in der Folge angeführte Grafik belegt, verdienen Akademiker im Mittel am meisten, weswegen es ihnen eher möglich ist, sich in einem als besser bewerteten (in der Folge teureren) Quartier niederzulassen. Sohin kann auch ein erhöhter Anteil an Akademikern in einem Quartier Aufschluss darüber geben, dass es als besser wahrgenommen wird.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub

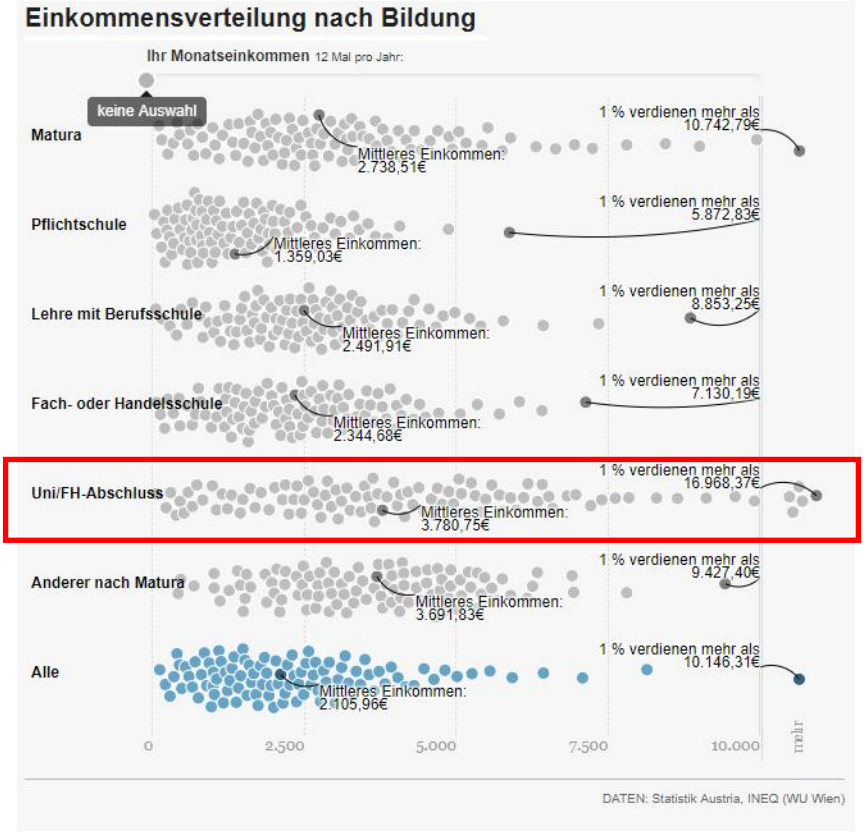

Abbildung 2: Einkommensverteilung nach Bildung[13]

2.3.5 Qualität der Verkehrsanbindung von Grundstück und Quartier

Um die Qualität der Verkehrsanbindung darzustellen, wird unterschieden zwischen Individual- und öffentlichem Verkehr.

Individualverkehr

Es wird erhoben wie lange es dauert, mit dem PKW ins Zentrum Wiens zu gelangen, wobei flüssiger Verkehr unterstellt wird. Als Zentrum Wiens wird hierbei der erste Bezirk und in diesem der Stephansplatz definiert.

Öffentlicher Verkehr

Die Bewertung der Anbindung an den öffentlichen Verkehr gestaltet sich insofern komplexer, als der öffentliche Nahverkehr in Wien im Wesentlichen aus den Bestandteilen U-Bahn, Straßenbahn und Bus besteht. Es wird die Verfügbarkeit des jeweiligen Verkehrsmittels und die Entfernung zur

[13] Gartner, Gerald & Hametner, Markus: Alter, Bildung, Geschlecht: wer wie viel verdient, die Einkommensverteilung in Österreich – Wo liegen Sie?, in www.derstandard.at, 16.7.2016

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

nächstgelegenen Haltestelle untersucht. Die Erhebung der Fahrgastzahlen je Verkehrsmittel für 2017 ergab folgendes Bild:[14]

Verkehrsmittel	Passagiere 2017	Anteil
U-Bahn	453,60 Mio.	47%
Straßenbahn	305,80 Mio.	32%
Bus	202,30 Mio.	21%
Summe	961,70 Mio.	100%

Tabelle 1: Nutzer je Verkehrsmittel, eigene Darstellung gemäß Jahrbuch der Stadt Wien 2018

Es zeigt sich, dass die U-Bahn, mit beinahe der Hälfte der im öffentlichen Nahverkehr beförderten Personen, eine signifikant höhere Relevanz für die öffentliche Personenbeförderung als Straßenbahn und Bus aufzuweisen hat. Auf Grund der vorliegenden Unterschiede in der Relevanz für die Personenbeförderung wird entschieden, die Verfügbarkeit von und Entfernung zu Haltestellen der jeweiligen öffentlichen Verkehrsmittel einzeln zu prüfen und in der Folge, gemäß ihrer Relevanz gewichtet, in die Qualität der Verkehrsanbindung einfließen zu lassen.

Gemäß STEP 2025, dem Fachkonzept des Wiener Gemeinderates zum Thema Mobilität, soll der Anteil der im PKW zurückgelegten Strecken der Wiener bis zum Jahr 2025 auf 20% (von 28% im Jahr 2014) gesenkt werden, während der Anteil an mit öffentlichen Verkehrsmitteln beförderten Personen weiter gesteigert werden soll.[15] Da Radfahrer und Fußgänger in den übrigen 80% enthalten sind, erscheint die Gewichtung von Individual- zu öffentlichem Verkehr im weiteren Verlauf der Arbeit nicht praktikabel. Aus diesem Grund wurde weiters untersucht, wie sich die Anzahl der PKW in Wien entwickelt hat, im Vergleich zu den Nutzern von öffentlichen Verkehrsmitteln.

[14] Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien, 2018, Magistrat der Stadt Wien MA 23, Wirtschaft Arbeit und Statistik, November 2018

[15] STEP 2025 Fachkonzept, Magistrat der Stadt Wien MA 18, Stadtentwicklung und Stadtplanung, 2015

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

Beides wurde mit dem Wachstum der Stadt während der letzten Jahre in ein Verhältnis gesetzt:

	2005	2017	Entwicklung
PKW	655.806	701.657	7%
Öffipassagiere	746,8	961,7	29%
Einwohner Wien	1,626 Mio	1,868 Mio	15%

Tabelle 2: Verhältnis von Individualverkehr zu öffentlichem Verkehr, eigene Darstellung gemäß Jahrbuch der Stadt Wien 2005 [16], 2017 [17] und 2018 [18]

Es zeigt sich, dass die Anzahl der PKW im Betrachtungszeitraum nur halb so stark gestiegen ist wie die Bevölkerungszahl Wiens, wohingegen die Passagierzahlen der öffentlichen Verkehrsmittel beinahe doppelt so stark angestiegen sind. Auch hier zeigt sich, dass langfristig die öffentlichen Verkehrsmittel an Relevanz gewinnen werden, wohingegen der PKW verdrängt wird.

Im Rahmen vorliegender Arbeit wird die Splittung der Relevanz von Möglichkeiten des Individualverkehrs zu denen von öffentlichen Verkehrsmitteln in einem Verhältnis von 30:70 festgelegt.

2.3.6 Qualität der Nahversorgung von Grundstück und Quartier

Die Qualität der Nahversorgung wird über die Entfernung zum nächsten Supermarkt definiert. Als Supermarkt werden hierbei jene Geschäfte betrachtet, welche den täglichen Bedarf abdecken.

2.3.7 Höhere Gewalt

Als höhere Gewalt sind Umwelteinflüsse jeder Art wahrzunehmen. Es steht zu vermuten, dass sich diese nicht unterschiedlich auf verschiedene Teile Wiens auswirken, sondern die Stadt, trotz ihrer Ausdehnung über 414,87 km², Umwelteinflüssen einheitlich ausgesetzt ist.

Beeinträchtigungen durch Hochwasser wären entlang der Donau zu vermuten, allerdings zeigt die durchgeführte Recherche, dass es durch die in den letzten Jahrzehnten installierten Anlagen zum Hochwasserschutz zu keinen Überschwemmungen im direkten Stadtgebiet gekommen ist.[19]

[16] Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien, 2005, Magistrat der Stadt Wien MA 05, Finanzwirtschaft, Haushaltswesen und Statistik, November 2005
[17] Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien, 2017, Magistrat der Stadt Wien MA 23, Wirtschaft Arbeit und Statistik, November 2017
[18] Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien, 2018, Magistrat der Stadt Wien MA 23, Wirtschaft Arbeit und Statistik, November 2018

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

2.3.8 Lagequotient

Den bisherigen Ausführungen folgend, lässt sich für jede Lage ein „Lagequotient“ ermitteln. In diesem sind alle beschriebenen Parameter, gemäß ihrem jeweils zugeordneten Einfluss, enthalten.

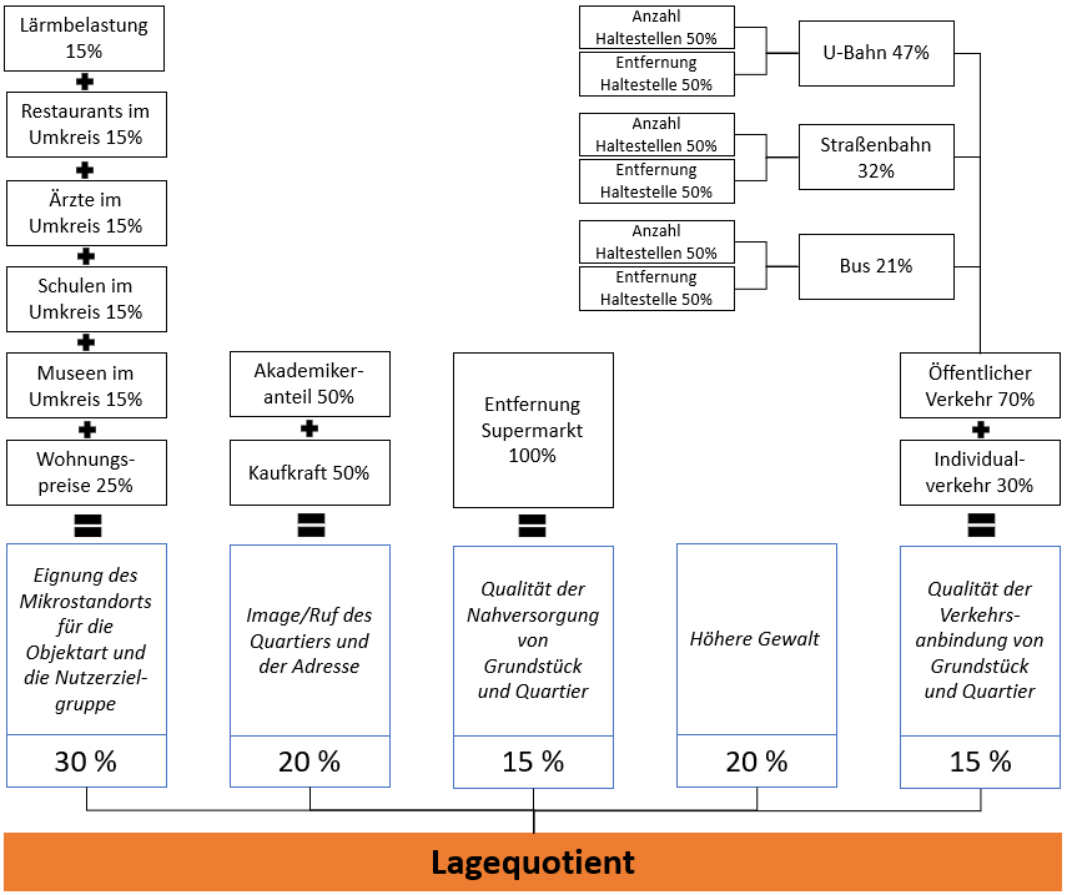

Abbildung 3: Schema zur Ermittlung des Lagequotienten

Nach diesem Muster lassen sich einzelne Lagen an Hand der 17 dargestellten Parameter in Relation zueinander setzen. Es umfasst alle gemäß TEGoVA relevanten Größen der Standortkriterien für Wohnen und setzt diese in objektive, gemäß den Gegebenheiten des Marktes abgeleitete, Verhältnisse.

2.4 Beispiele weiterer denkbarer Parameter

Um ein universell anwendbares System zu generieren ist es unumgänglich, das bisher abgeleitete System zur Ermittlung des Lagequotienten ganz klar als offenes System zu titulieren. Je nachdem welche Lagen und Liegenschaften verglichen werden, kann der Entfall einzelner Parameter

[19] https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/%C3%9Cberschwemmungen

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

mangels Relevanz oder das Hinzufügen anderer Parameter, welche die Einzigartigkeit einer gewissen Lage erst ausmachen, notwendig sein. Weiters können über die Jahre auch einzelne Parameter an Relevanz verlieren oder neue, bisher unbekannte, Vorlieben der Marktteilnehmer dazu führen, dass das bisher erarbeitete System zu erweitern oder zu beschränken ist, ganz wie es die jeweilige Bewertung erfordert. Es ist hierbei immer darauf zu achten, die Auswahl und Gewichtung der zur Bewertung herangezogenen Parameter entsprechend zu belegen. In der Folge werden einige, aus heutiger Sicht denkbare, „spezielle“ Parameter aufgezählt und erläutert.

2.4.1 Platzlage

Plätze dienen nicht nur als Ort des Austauschs, sei es als Markt, Kinderspielplatz, Hundeauslaufzone oder Park, sie öffnen und durchbrechen die ansonsten vorherrschenden Straßenzüge und werden so als hell und offen wahrgenommen. Ganz pragmatisch gesprochen stelle man sich vor, aus dem Fenster auf die gegenüberliegende Häuserfront, oder aber eine offene Fläche ganz gleich welcher Nutzung zu blicken. In der überwiegenden Zahl der Fälle wird ein durchschnittlicher Konsument die Weite eines Platzes bevorzugen, weswegen es hier offensichtlich zu Unterschieden in der Wahrnehmung kommt, welche in der Bewertung zu berücksichtigen sind.

2.4.2 Aussicht

Auch innerhalb einer Stadt kann es sich ergeben, dass einzelne Liegenschaften, vornehmlich in Hanglage, insgesamt und nicht nur in einzelnen Stockwerken über besonders ausgeprägte Panoramen verfügen, wie zum Beispiel zahlreiche Liegenschaften im 19. Wiener Gemeindebezirk. Dies stellt jedenfalls eine Besonderheit dar, welche im Anlassfall in der Bewertung zu berücksichtigen ist.

2.4.3 Nachbarschaft

Auch die angrenzenden Nutzer/Eigentümer von Liegenschaften können eine Auswirkung auf die Wahrnehmung einer Lage haben. Liegen beispielsweise besonders viele Botschaften in der unmittelbaren Nachbarschaft einer Liegenschaft, so lässt dies (neben zu vermutendem höheren Renommee der Lage) sicherlich auch auf erhöhte Sicherheitsvorkehrungen in der unmittelbaren Nachbarschaft schließen.

2.4.4 Angrenzende Widmung

Nutzung und Widmung eines Grundstücks müssen nicht immer übereinstimmen. Grenzen zwei unterschiedliche Liegenschaften jeweils an eine grüne Wiese, so wird dieser Umstand alleine in der Lagebeurteilung gleich zu betrachten sein. Ist jedoch die eine Wiese als Parkschutzgebiet

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub

gewidmet, wohingegen die andere als Verkehrsband gewidmet ist, kann im Einzelfall eine unterschiedliche Lagebeurteilung erforderlich sein.

2.4.5 Nahversorgung

In angeführter, beispielhafter Verteilung der Parameter wurde „Nahversorgung“ so definiert, dass die Waren des täglichen Bedarfs in unmittelbarer Nähe erreichbar sind. Öffnungszeiten, Warenangebot oder auch die Verfügbarkeit von Luxusartikeln können hier weitergehende Unterteilungen erfordern.

2.4.6 Prestige

Denkt man beispielhaft an das Gebäude Stock im Eisen Platz 3 als einer der exklusivsten Wohn- und Büroadressen Wiens, so ist es nicht nur die erstklassige Lage die dieses Gebäude mit anderen Gebäuden um den Stephansplatz teilt, die die Liegenschaft bemerkenswert macht, sondern die Adresse an sich, welche wie nur wenige andere Adressen Wiens für Exklusivität oberster Güte steht. Derartige Sonderstellungen können eine weitere Berücksichtigung in der Lagebeurteilung erforderlich machen.

2.5 Bezugsgröße

Wenngleich gemäß der jüngsten Rechtsprechung in 5 Ob 74/17v eine „als vergleichbar zu betrachtende Wohnlage“ zum Vergleich heranzuziehen ist, so widerspricht das Gericht in seiner Begründung dem MRG. Gemäß §16 Abs 3 MRG ist als Basis für die Berechnung der Höhe eines Lagezuschlags der Grundkostenanteil heranzuziehen.

Im Detail beträgt der Lagezuschlag 0,33% der Differenz zwischen dem bereits im Richtwert beinhalteten Grundkostenanteil und dem Grundkostenanteil der betrachteten Wohnung.[20] Im Richtwert ist allerdings ein einziger Grundkostenanteil für ganz Wien enthalten. Wien wird also, diesem per Gesetz geregelten System folgend, als einheitlich dargestellt. Die Wohnlage Wien ist, diesen Überlegungen folgend, also als einheitlich zu betrachten. Würde man beispielhaft die Rechtfertigung des Lagezuschlags für eine im Cottageviertel des 18. Wiener Gemeindebezirks gelegene Liegenschaft erheben, stellt sich nicht die Frage ob das Cottageviertel oder der gesamte 18. Bezirk die vergleichbare Lage ist. Durch die Definition des für ganz Wien einheitlichen Grundkostenanteils kann nur ganz Wien einheitlich und somit die zum Vergleich heranzuziehende Bezugsgröße sein.

[20] Bienert/Funk: Immobilienbewertung Österreich, 3. Auflage 2014, S. 680

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

Darüber hinaus bildet der im Richtwert enthaltene Grundkostenanteil eine historische Größe, welche vom heutigen Markt keinesfalls zu rechtfertigen ist. Im Lauf der Jahre wurde der Grundkostenanteil zwar meistens indexiert, allerdings wurden Veränderungen aus dem Immobilienmarkt, die über bloße Kapitalmarktschwankungen hinausgehen, in diesen Indexierungen nicht berücksichtigt.

Wäre dieser Grundkostenanteil aus dem aktuellen Markt abgeleitet und flächendeckend auf entsprechende Mikrolagen angepasst dargestellt, so wäre die Beantwortung der Frage nach Rechtfertigung und Höhe eines Lagezuschlags direkt aus dem jeweils im Richtwert enthaltenen Grundkostenanteil abzuleiten.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

3. Stichprobe

Da das Koordinatensystem in welches unsere Erde unterteilt ist ein in Rechtecken agierendes System darstellt, die Stadt Wien allerdings keine rechteckige Fläche einnimmt, war ein Rechteck zu bestimmen, welches das gesamte Stadtgebiet Wiens beinhaltet. In diesem Rechteck waren letztlich die zur probeweisen Ermittlung der Lagequotienten heranzuziehenden Liegenschaften zu identifizieren.

3.1 Auswahl Vergleichsliegenschaften

Zunächst wurde eine Eingrenzung getroffen, in welchem Gebiet Wien liegt. Dafür wurde ein großzügig bemessenes Rechteck zwischen den Koordinaten 48.3494 N, 16.0545 O (Tulln) und 48.0886 N und 16.7480 O (Höflein, Bruck an der Leitha) gespannt. Dieses Rechteck beinhaltet das gesamte Stadtgebiet Wiens. Die Arbeit im Koordinatensystem wurde gewählt, da diese zahlenbasierten Ortsangaben die beste Möglichkeit bieten mit einfachen Mitteln (MS Excel und einer beliebigen GPS Suche) ein Raster zu erstellen, welches objektiven Kriterien entspricht und dennoch einfach Adressen zuzuordnen ist.

Abbildung 4: Grobeingrenzung des Untersuchungsgebietes

In der weiteren Folge wurde erhoben, dass ein Abstand von 0,009 Dezimalgrad (Breitengrade), beziehungsweise 0,01347 Dezimalgrad (Längengrade) im Raum Wien etwa 1 km entsprechen. Ausgehend von Tulln, als nordwestlichem Rastergrenzpunkt, waren sohin alle Koordinaten der vergleichsrelevanten Adressen mittels Excel zu ermitteln. Das gewählte Raster ist hierbei in einem Rechteck gelegen, welches deutlich über das Wiener Stadtgebiet hinausgeht, wurde allerdings in

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

dieser Größe bemessen um auch jeden Ausläufer Wiens, welcher über eine Wiener Postleitzahl verfügt und sohin dem Stadtgebiet zuzurechnen ist, zu erfassen. Die Gesamtheit der erhobenen Adressen wurde im Anschluss gefiltert, um nur noch diejenigen Adressen mit einer Wiener Postleitzahl anzuzeigen und in diesem Schritt alle, auf Grund der erforderlichen Rastergröße außerhalb Wiens erhobenen Adressen, aus der weiteren Untersuchung auszuschließen. Dies ergab zunächst 413 vergleichsrelevante Adressen welche innerhalb Wiens gelegen sind. Da Wien allerdings über zahlreiche Flächen verfügt, welche nicht als Wohngebiete zu betrachten sind, waren weitere Adressen auszusortieren, nämlich jene, welche in Parkanlagen, der Donau, Industriezentren oder auf landwirtschaftlich genutzten Flächen gelegen sind.
Ein zweites zu lösendes Problem stellte das Faktum dar, dass bei der bisher verfolgten, strikt mathematischen Vorgehensweise ein rechteckiges Raster geschaffen wurde, welches nicht in jedem Punkt mit einer natürlich gewachsenen Stadt in Einklang zu bringen war. So gab es einige Rasterpunkte, welchen nicht auf Anhieb eine Adresse zugeordnet werden konnte. Sofern dies der Fall war, wurde eine in unmittelbarer Nähe zum jeweiligen Koordinatenpaar gelegene Liegenschaft gewählt, die am ehesten dem Koordinatenpaar entspricht, um als Vergleichswert in die Stichprobe aufgenommen zu werden.

Letztlich gab es noch einige wenige Adressen, für welche seitens checkmyplace.com keine Daten übermittelt werden konnten. Auf Grund der geringen Anzahl, welche bei nunmehr vorliegender Stichprobengröße kein ergebnisbeeinflussendes Ausmaß darstellt, wurden auch diese Werte aus dem Vergleich ausgeschlossen.

Das Resultat der so erhobenen Vergleichsadressen ist in der im Anschluss abgebildeten Karte dargestellt. Eine detaillierte Auflistung der zur Ermittlung der Lagequotienten herangezogenen Adressen findet sich im Anhang der Arbeit.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub

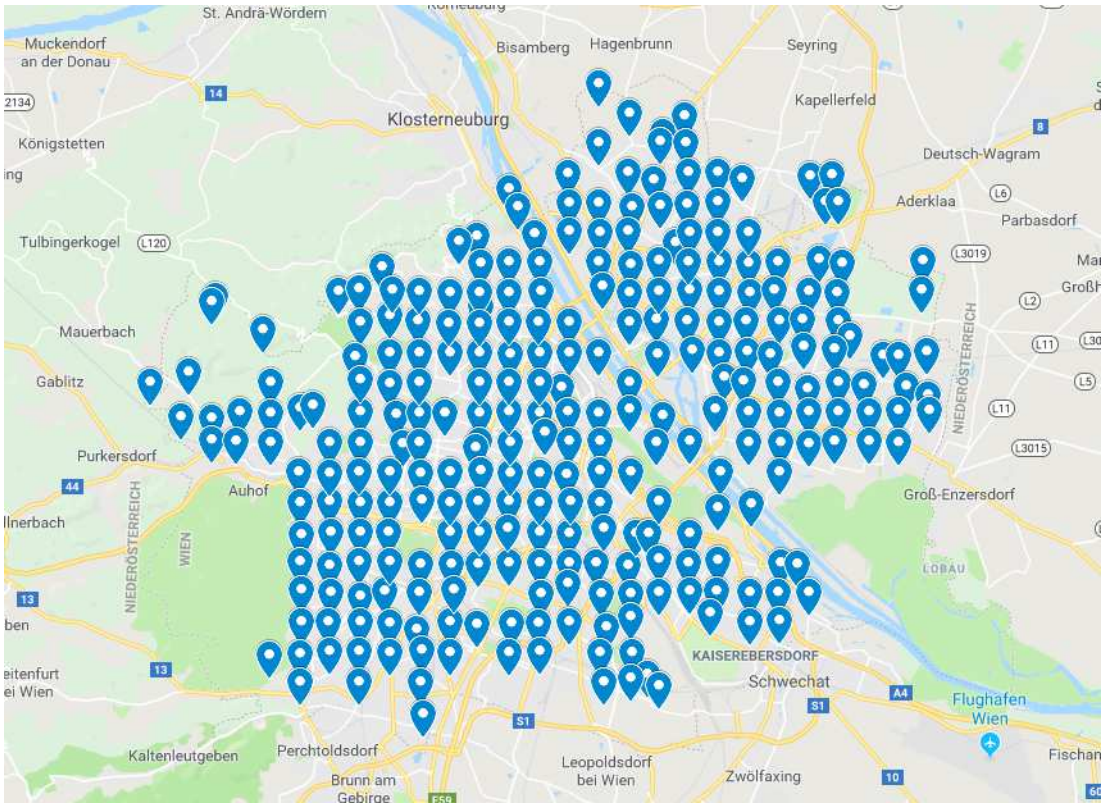

Abbildung 5: Untersuchungsrelevante Liegenschaften

Insgesamt wurden so 281 gleichmäßig auf Wiener Wohngebiete verteilte Liegenschaften erfasst, zu denen in der Folge die definierten Parameter erhoben wurden.

3.2 Checkmyplace

Da die manuelle Auswertung der Vergleichsadressen, deren Zahl zu Beginn der Arbeit auf 300 geschätzt wurde, weder praktikabel noch zielführend gewesen wäre, wurde darauf zurückgegriffen von der CMP Data Business Institute GmbH, der Betreiberin der Datenplattform checkmyplace.com, vorgefertigte Reports zu den einzelnen bewertungsrelevanten Liegenschaften zu beziehen, denen annähernd alle relevanten Daten entnommen werden konnten.

Vereinzelt waren die Daten (insbesondere Entfernungsdaten) nicht in den angeforderten Berichten enthalten. Sofern dies der Fall war, wurden die entsprechenden Daten mittels Google Maps erhoben, wobei als Entfernung die kürzeste zu Fuß zurückzulegende Route zum Ziel zugrunde gelegt wurde.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

3.3 Datenerhebung zur Ermittlung der Lagequotienten

Wie bereits beschrieben, wurde in der Datenerhebung, so weit möglich, auf die Lagereports von checkmyplace.com zurückgegriffen. Exemplarisch wird ein Report für die Liegenschaftsadresse 1010 Wien, Heßgasse 6, auf die relevanten Daten begrenzt abgebildet. Es ist dabei darauf hinzuweisen, dass bei Erhebungen zur Anzahl von zum Beispiel Ärzten oder Schulen nach der Systematik von Checkmyplace maximal 25 entsprechende Objekte ausgewiesen werden. Ob der sechsundzwanzigste Arzt in einem definierten Umkreis noch einen erheblichen Zusatznutzen darstellt wird im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht untersucht, die Daten werden gemäß den Übermittlungen von Checkmyplace in Ansatz gebracht.

3.3.1 Deckblatt eines Checkmyplace Lagereports

LAGEREPORT

Heßgasse 6
1010 Wien

LAGEREPORT-Nr.: 8899
Abfragestichtag: 26.02.2019
Erstellt von: masterarbeit.mp@yahoo.com

Abbildung 6: Deckblatt eines Berichts von Checkmyplace

Die Adresse wird mittels Orthofoto angezeigt. Diese Bilder bieten erste Anhaltspunkte in der Beurteilung, ob es sich um eine als Wohnlage zu bezeichnende Gegend handelt, oder aber Wald, Wiesen, industriell oder landwirtschaftlich genutzte Flächen vorherrschen.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

3.3.2 Akademikeranteil

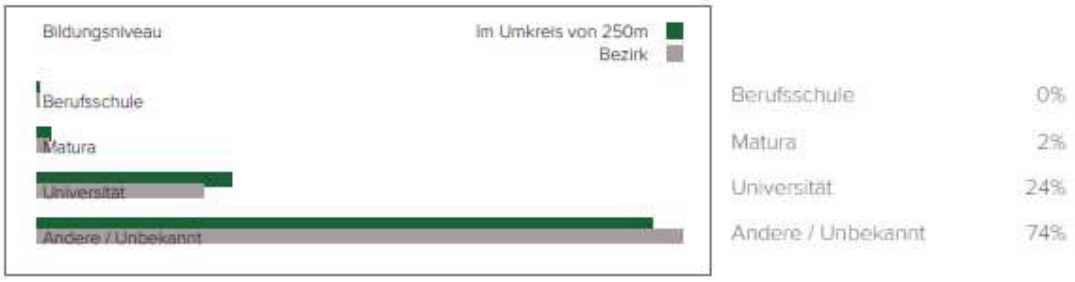

Abbildung 7: Ermittlung des Akademikeranteils gemäß Checkmyplace

Der Akademikeranteil im Umkreis von 250 m beträgt gemäß den Erhebungen von checkmyplace.com 24%.

3.3.3 Kaufkraft

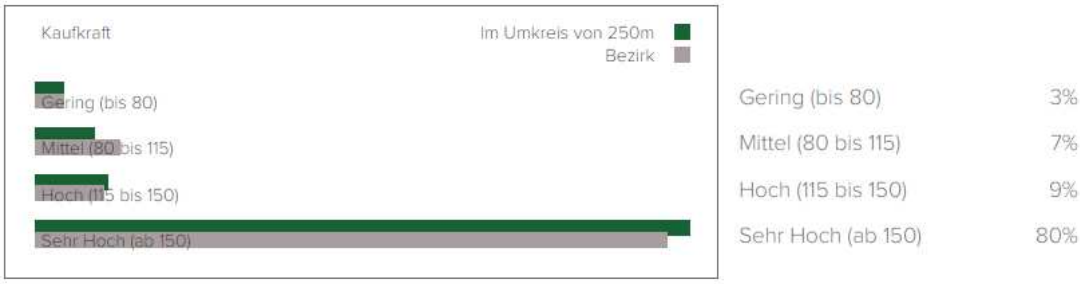

Abbildung 8: Ermittlung der Kaufkraft gemäß Checkmyplace

Hier wird das Kaufkraftniveau im Umkreis von 250 m im Verhältnis zum nationalen Niveau abgebildet, wobei das nationale Niveau dem Wert 100 entspricht. Um einfache Vergleichbarkeit der Kaufkraft über ganz Wien herzustellen, wurde in der Folge aus den vier Kategorien und der jeweiligen Ausprägung ein Quotient ermittelt, anhand dessen die Kaufkraft bemessen werden kann. Für die Bereiche „mittel“ und „hoch“ wurden zur Bewertung mittels ihrer Mittelwerte (97,5 bzw. 132,5) in Ansatz gebracht. Der zum Vergleich herangezogene Kaufkraftquotient in 1010 Wien, Heßgasse 6, berechnet sich demnach wie folgt:

$$0{,}03 \times 80 + 0{,}07 \times 97{,}5 + 0{,}09 \times 132{,}5 + 80 \times 150 = 141{,}15$$

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub

3.3.4 Lärmkarte

Die Reports enthalten Lärmkarten in folgender Form:

Abbildung 91: Lärmkarte gemäß Checkmyplace

Den Farben kommen hierbei folgende Bedeutungen zu:

Lärm Straßen

55 bis 60 db:
Entspricht der Läutstärke eines normalen Gesprächs, Radio/TV in Zimmerlautstärke

60 bis 65 db:
Entspricht einer lauten Unterhaltung, Rufen

65 bis 70 db:
Entspricht dem Geräuschpegel in einem Großraumbüro

70 bis 75 db:
Entspricht einem Fön oder Staubsauger in 1m Entfernung

ab 75 db:
Entspricht starkem Straßenverkehr

Abbildung 10: Legende zur Lärmkarte gemäß Checkmyplace

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub

Da zum Beispiel der Unterschied zwischen einer Belastung von 58 zu 62 db Schallbelastung einen erheblichen Unterschied darstellt und die Zuordnung immer auch in Zusammenhang mit den die Liegenschaft umgebenden Lärmverhältnissen zu setzen ist, wurden die Bandbreiten bei der Bewertung der Lärmsituation nicht gemittelt, sondern immer in Abhängigkeit von der Umgebungssituation das obere oder aber untere Ende der Bandbreite gewählt. Im Ergebnis wird die Liegenschaft 1010 Wien, Heßgasse 6 mit einer Lautstärke von 65 db in der Datensammlung vermerkt.

3.3.5 Umweltrisiken

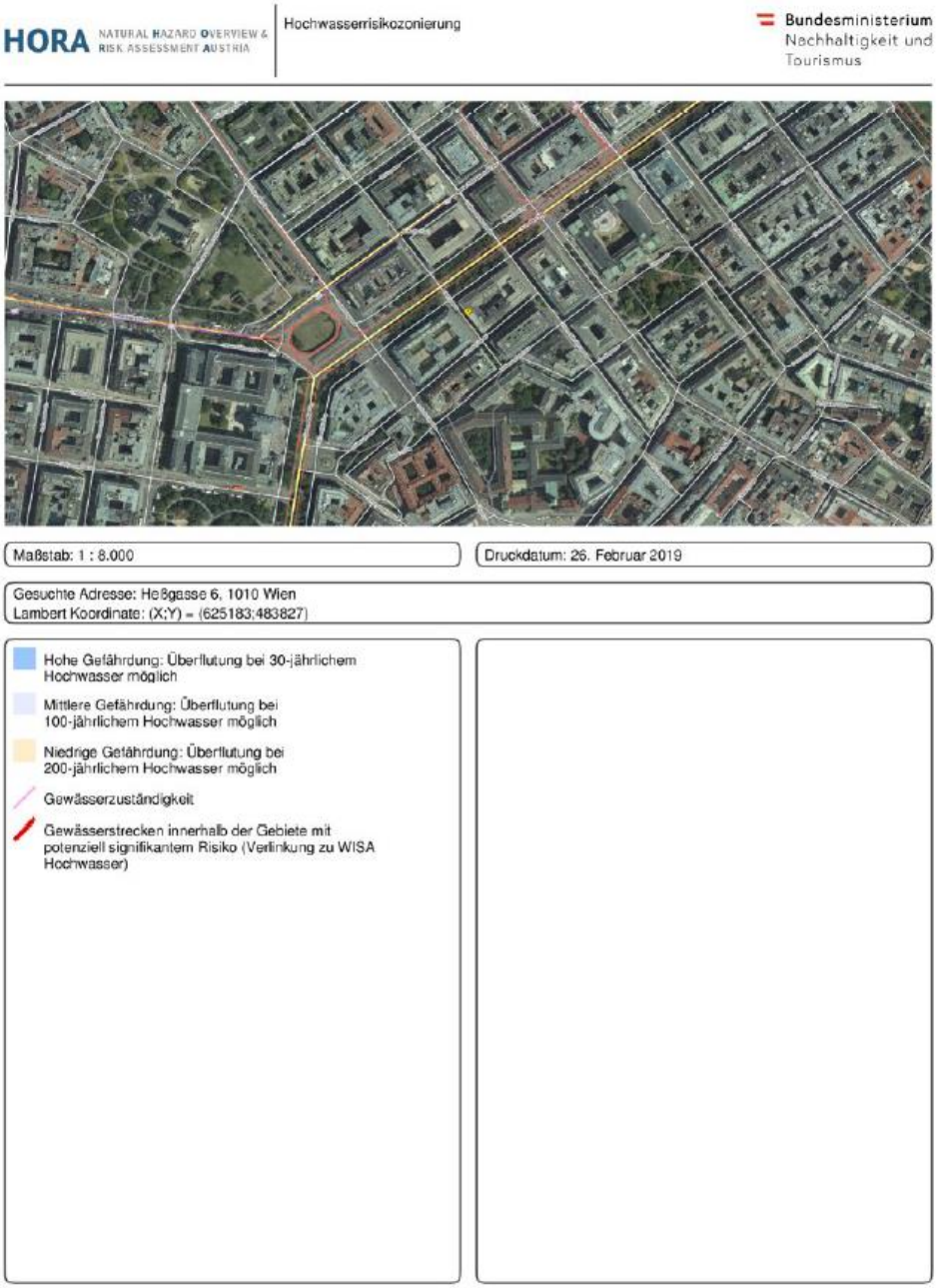

Abbildung 21: HORA Auszug gemäß Checkmyplace

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

Es findet sich auch die zur Bewertungsliegenschaft gehörige Abfrage von HORA – Natural Hazard Overview & Risk Assessement Austria. Darin werden die Hochwasserrisiken gemäß der vier Kategorien kein, niedriges, mittleres oder hohes Risiko abgebildet. Andere Risikofaktoren fallen, gemäß vorliegender Stichprobe, in Wien nicht ins Gewicht, weswegen lediglich diese Faktoren von 0 bis 3 bewertet wurden. Für die exemplarisch gewählte Liegenschaft bedeutet dies eine Einstufung in der Kategorie 0.

3.3.6 Öffentliche Verkehrsmittel und Haltestellen

Öffentliche Verkehrsmittel
und Haltestellen

Pro Kategorie werden maximal 25 Einträge angezeigt.

Entspricht einer Gehzeit von ca. 2 Minuten

Entspricht einer Gehzeit von ca. 4 Minuten

U-Bahn Station

Anzahl im Umkreis: 1

1. Schottentor (U2) (130 m)
   Maria-Theresien-Straße 7, 1090 Wien

Straßenbahnhaltestelle

Anzahl im Umkreis: 7

2. Schottentor (1, 71, D) (160 m)
   Universitätsring 34, 1010 Wien
3. Schottentor (37, 38, 40, 41, 42, 43, 44) (160 m)
   Untergrundbahn Station Schottentor 7, 1010 Wien
4. Börse (71) (170 m)
   Wipplingerstraße 39, 1010 Wien
5. Börse (1, D) (180 m)
   Schottenring 13, 1010 Wien
6. Schottentor (1, 71, D) (180 m)
   Untergrundbahn Station Schottentor 1, 1010 Wien
7. Börse (1, 71, D) (230 m)
   Schottenring 9, 1010 Wien
8. Landesgerichtsstraße (43, 44) (540 m)
   Universitätsstraße 8, 1090 Wien

Bushaltestelle

Anzahl im Umkreis: 17

9. Helferstorferstraße (1A) (110 m)
   Helferstorferstraße 8, 1010 Wien
10. Schottentor (40A) (130 m)
    Hohenstaufengasse 19-21, 1010 Wien
11. Schottentor (1A) (140 m)
    Schottengasse, 1010 Wien
12. Börse (3A) (140 m)
    Wipplingerstraße 37, 1010 Wien
13. Schottentor (N38) (150 m)
    Jonasreindl 43, 1010 Wien
14. Schottentor (N25, N38, N60, N66) (160 m)
    Universitätsring 34, 1010 Wien

Abbildung 12: Öffentliche Verkehrsmittel und Haltestellen in näherer Umgebung gemäß Checkmyplace

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

In der Umgebung der Beispielliegenschaft befinden sich 1 U-Bahn Station, 7 Straßenbahnhaltestellen sowie 17 Bushaltestellen. Die jeweils nächstgelegenen finden sich in folgenden Distanzen zum Bewertungsobjekt:

- U-Bahn: 130 m
- Straßenbahn: 160 m
- Bus: 110 m

Die bewertungsrelevante Umgebung beläuft sich hierbei (und bei den folgenden Kategorien) auf das dargestellte Rechteck im Ausmaß von rund 1.350 m Breite und 600 m Höhe, in dessen Mittelpunkt sich die bewertungsgegenständliche Liegenschaft findet. Limitiert werden die angezeigten Ergebnisse hierbei immer auf 25, was insofern keine Auswirkungen hat, als der Grenznutzen der 26. Bushaltestelle verschwindend gering anzunehmen ist.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

3.3.7 Alltags und Nahversorgung

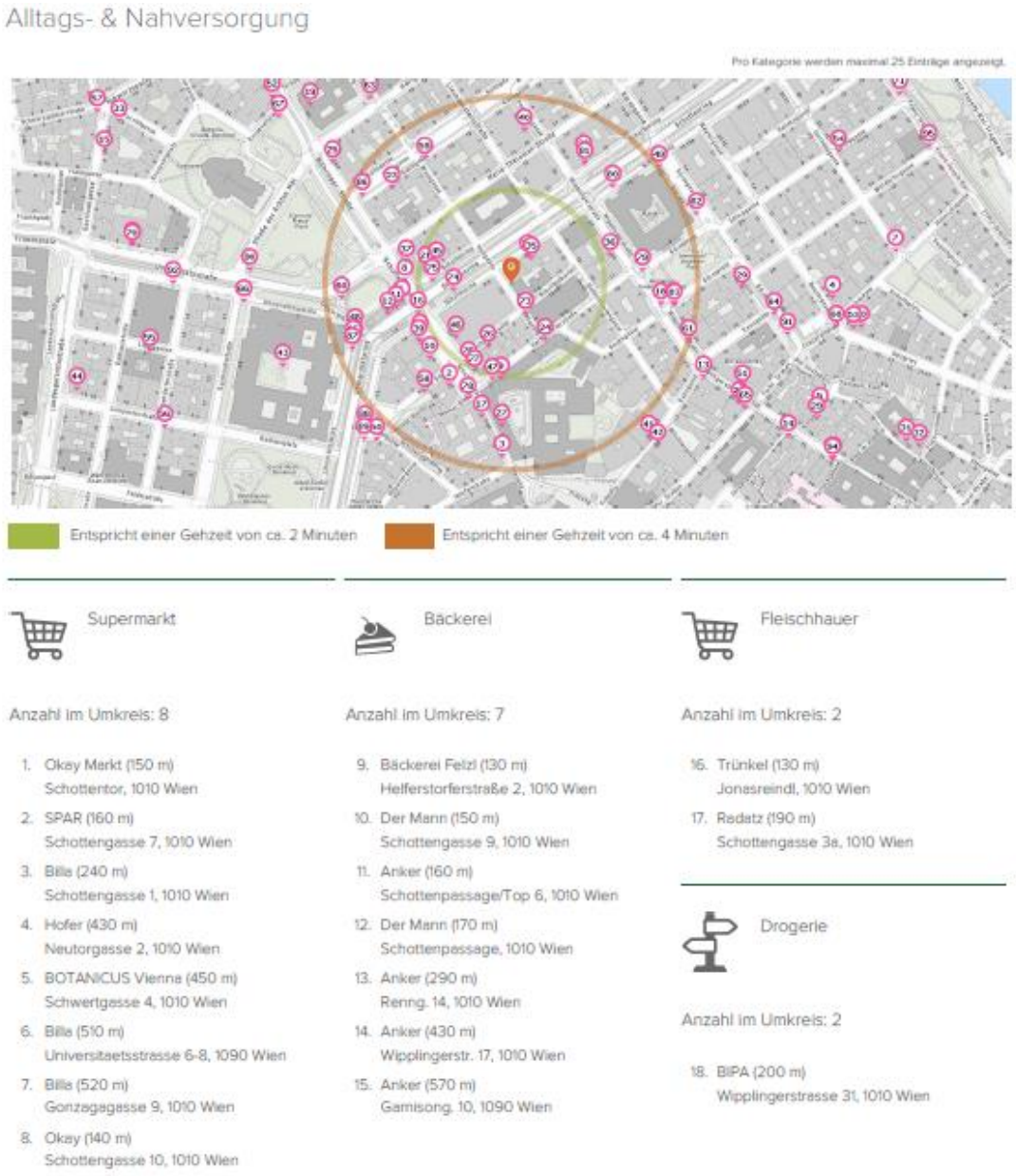

Abbildung 13: Alltags und Nahversorgung in näherer Umgebung gemäß Checkmyplace

Neben Supermärkten werden in den Reports auch zahllose andere Einkaufsmöglichkeiten erhoben und abgebildet, allerdings ist die Versorgung des täglichen Bedarfs bei österreichischem Standard über einen Supermarkt gewährleistet, weswegen der Fokus auf der Erhebung der Distanz zum nächstgelegenen Supermarkt lag. Die Liegenschaft 1010 Wien, Heßgasse 6 ist demnach mit einer Entfernung von 150 m zum nächsten Supermarkt zu erfassen. Die Einbeziehung weiterer Parameter zur Feststellung der Alltags- und Nahversorgung ist jedenfalls vorstellbar, sofern eine entsprechende Gewichtung vorgenommen wird. Da die Unterscheidung ob beispielsweise Brot vom Bäcker als hochwertiger als Brot vom Supermarkt einzustufen ist, in Anwendung auf alle

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

Dinge des täglichen Bedarfs und die damit verbundenen Einkaufsmöglichkeiten (bis hin zum Onlinehandel) den Rahmen der vorliegenden Arbeit erheblich erweitern würde, ohne dass Anzeichen vorliegen die darauf schließen lassen, dass sich die gewonnenen Ergebnisse erheblich verändern oder gar verbessern würden, wird der klassische Supermarkt als „Universallieferant“ als wichtigster und einziger Bezugspunkt herangezogen. Wie unter Punkt 2.4 der vorliegenden Arbeit ausgeführt, ist eine Erweiterung dieses Parameters (wie auch aller anderen Parameter) für tatsächliche Bewertungen in der Praxis jederzeit denkbar.

3.3.8 Restaurants im Umkreis

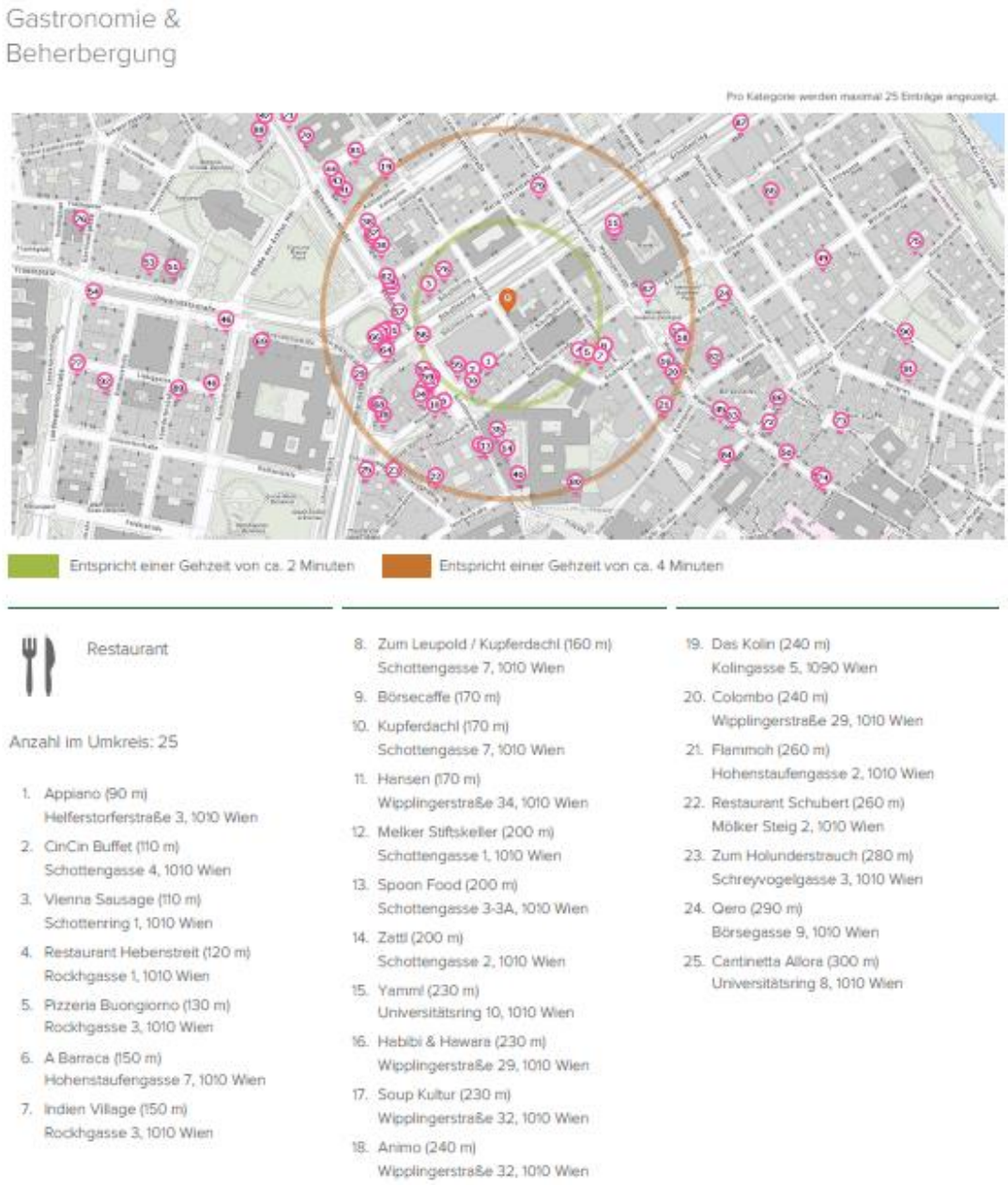

Abbildung 14: Gastronomie & Beherbergung in näherer Umgebung gemäß Checkmyplace

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

Bei Restaurants und den folgenden Kategorien Arzt, Schule und Museum im Umkreis wird nicht mehr erhoben wie weit das nächstgelegene Objekt liegt, sondern wie viele Objekte im zu betrachtenden Umfeld liegen, da hier die Dichte der vorgefundenen Objekte mehr Aussagekraft über die Qualität einer Gegend liefert als die Entfernung zum nächstgelegenen. Die Liegenschaft 1010 Wien, Heßgasse 6 ist demnach in dieser Kategorie mit 25 einzuwerten.

3.3.9 Arzt im Umkreis

Gesundheit

Pro Kategorie werden maximal 25 Einträge angezeigt.

Entspricht einer Gehzeit von ca. 2 Minuten Entspricht einer Gehzeit von ca. 4 Minuten

Arzt

Anzahl im Umkreis: 25

1. Dr. Susanne Roscher (90 m)
   Schottenring 7-9, 1010 Wien
2. Dr. Christof Mrstik (130 m)
   Schottengasse 7, 1010 Wien
3. Dr. Ching-Ling Tan-Bleinroth (140 m)
   Schottengasse 9, 1010 Wien
3. Dr. Matthias Lechner (140 m)
   Schottengasse 9, 1010 Wien
4. Dr. Michael Krug (150 m)
   Maria Theresien-Straße 5/23, 1090 Wien
5. Dr. med. univ. Shirin Milani (170 m)
   Schottengasse 7/5, 1010 Wien
5. Dr. med. Alexander Kraft (170 m)
   Schottengasse 7/5, 1010 Wien
5. Dr. med. univ. Veith Moser (170 m)
   Schottengasse 7/5, 1010 Wien
6. Univ.Doz. Dr. Michael Ogon (180 m)
   Schottengasse 3A/1/42, 1010 Wien
6. Dr. Miki Sorz-Yamoto (180 m)
   Schottengasse 3a/IV/71, 1010 Wien
7. Dr. Carola Hohenlohe (200 m)
   Mölker Bastei 3/2/11, 1010 Wien
7. MR Prim. Univ.Prof. Dr. Josef Nagler (200 m)
   Mölker Bastei 3/16, 1010 Wien
7. Dr. Wolfgang Jan (200 m)
   Mölker Bastei 3/2/11, 1010 Wien
8. DDr. Hans-Otto Thomashoff (210 m)
   Schottengasse 3/27, 1010 Wien
8. Prim.Univ.Prof.Dr. Günther Grabner (210 m)
   Schottengasse 3A/5/20, 1010 Wien
8. Dr. OA. Gabriele Kriegs-Au (210 m)
   Schottengasse 3-3A/1/42, 1010 Wien
8. Dr. Markus Dawid (210 m)
   Schottengasse 3-3A/1/3/42, 1010 Wien
9. Dr. med. Martin Pinsger (210 m)
   Schottengasse 3-3A/1/42, 1010 Wien
10. Dr. Susanne Peter (210 m)
    Freyung 6 im 2. Schottenhof, 1010 Wien
11. Dr. Beatrix Schmidgruber (230 m)
    Freyung 6 /11, 1010 Wien
11. Dr. Helge Richter (230 m)
    Freyung 6/4/5, 1010 Wien
11. Univ.Prof. Dr. Alexandra Geusau (230 m)
    Freyung 6/2, 1010 Wien
11. Doz. Dr. Regina Katzenschlager (230 m)
    Freyung 6/2, 1010 Wien
11. Univ.Prof.Dr. Birgit Lackner (230 m)
    Freyung 6/II, 1010 Wien
12. Dr. Philipp Funovics (230 m)
    Kolingasse 5, 1090 Wien

Abbildung 15: Medizinische Versorgung in näherer Umgebung gemäß Checkmyplace

Die Liegenschaft 1010 Wien, Heßgasse 6 ist gemäß Report von checkmyplace.com in dieser Kategorie mit 25 einzuwerten.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

3.3.10 Schulen im Umkreis

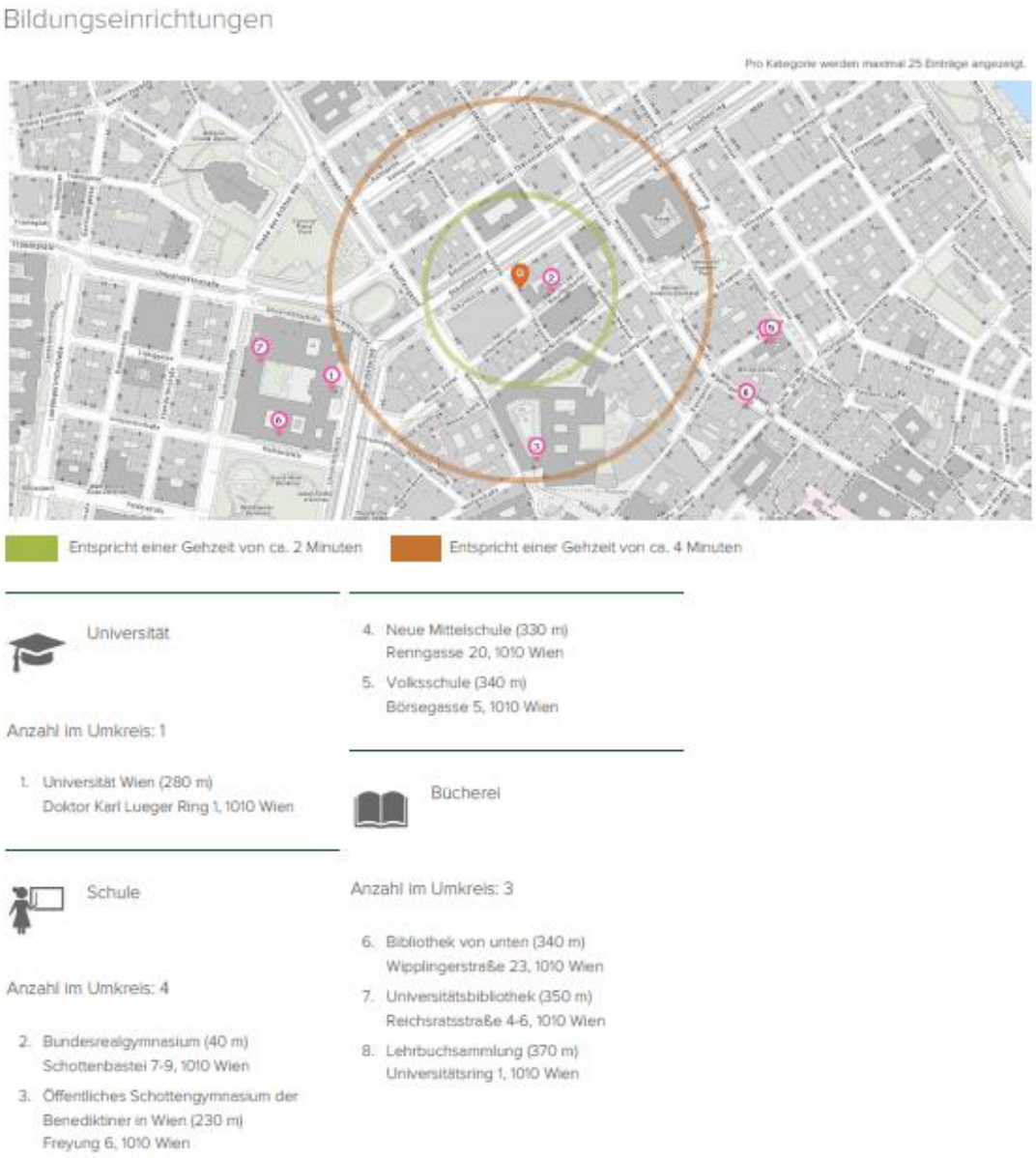

Abbildung 36: Bildungseinrichtungen in näherer Umgebung gemäß Checkmyplace

Die Liegenschaft 1010 Wien, Heßgasse 6 ist gemäß Report von checkmyplace.com in dieser Kategorie mit 4 einzuwerten. Da in Österreich Schulpflicht besteht, stellt die Schule die einzige der angeführten Bildungseinrichtungen dar, welche für jeden Bürger Relevanz hat, weswegen sie als einziges Kriterium zum Vergleich dieser Kategorie herangezogen wird.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub

3.3.11 Museen im Umkreis

Freizeit & Tourismus

Pro Kategorie werden maximal 25 Einträge angezeigt.

Entspricht einer Gehzeit von ca. 2 Minuten — Entspricht einer Gehzeit von ca. 4 Minuten

Kino

Anzahl im Umkreis: 1

1. De France (90 m)
   Schottenring 5, 1010 Wien

Museum

Anzahl im Umkreis: 5

2. Polnisches Institut Wien (400 m)
   Am Gestade 7, 1010 Wien
3. Museum im Schottenstift (230 m)
   Schottengasse 2, 1010 Wien
4. Dialog im Dunkeln (230 m)
   Schottengasse 2, 1010 Wien
5. Beethoven Pasqualethaus (250 m)
   Schreyvogelgasse 16, 1010 Wien
6. MUSA Museum Startgalerie Artothek (590 m)
   Felderstraße 6-8, 1010 Wien

Kunstwerk

Anzahl im Umkreis: 5

7. Kunstwerk (260 m)
   Schreyvogelgasse 8, 1010 Wien
8. Liebenberg Denkmal (260 m)
   Schreyvogelgasse 5, 1010 Wien
9. Antonio Vivaldi (450 m)
   Rooseveltplatz 13, 1090 Wien
10. Flower Power (550 m)
    Stoß im Himmel 2, 1010 Wien
11. Andromedabrunnen (560 m)
    Salvatorgasse 10, 1010 Wien

Gedenkstätte

Anzahl im Umkreis: 18

12. Gedenkstätte (210 m)
    Börseplatz geg., 1010 Wien
8. Liebenberg Denkmal (260 m)
    Schreyvogelgasse 5, 1010 Wien
13. R Moratti (310 m)
    Rooseveltplatz, 1010 Wien
14. Sigmund Freud (310 m)
    Universitätsstraße 1536/8, 1090 Wien
15. Alfred Stutz (320 m)
    Börsegasse 10, 1010 Wien

Abbildung 17: Museen in näherer Umgebung gemäß Checkmyplace

Die Liegenschaft 1010 Wien, Heßgasse 6 ist gemäß Report von checkmyplace.com in dieser Kategorie mit 5 einzuwerten.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

3.3.12 Wohnungspreise

Wie gut eine Lage von den unterschiedlichen Marktteilnehmern wahrgenommen wird, lässt sich, wiederum unter Verweis auf die Mechanismen von Angebot und Nachfrage, an Hand der Preise, die für Wohnungen im jeweiligen Gebiet bezahlt werden, ablesen. Diese Preise stellen also einen weiteren Indikator dar, der über das Image einer Lage Auskunft geben kann. Relativ einfach sind die Preise auf Bezirksebene zu erheben. Die durchschnittlich erzielten Preise werden, gemäß unterschiedlicher Ausstattungs- und Lagekategorien, jährlich von der WKO im Immobilienpreisspiegel veröffentlicht. Der entsprechende Preisspiegel für das Referenzjahr 2018 stellt sich wie folgt dar:

	mäßige Wohnlage				normale Wohnlage			
	e.W.	m.W.	g.W.	s.g.W.	e.W.	m.W.	g.W.	s.g.W.
1010	3.489,50 €	3.572,50 €	3.690,50 €	4.101,50 €	4.137,50 €	4.855,50 €	5.916,50 €	7.175,50 €
1020	2.613,00 €	2.689,00 €	2.737,00 €	2.804,00 €	3.063,00 €	3.247,00 €	3.398,50 €	3.569,00 €
1030	3.014,00 €	3.087,50 €	3.124,50 €	3.203,00 €	3.441,00 €	3.593,00 €	3.733,00 €	4.072,50 €
1040	3.231,00 €	3.282,00 €	3.339,00 €	3.407,00 €	3.528,50 €	3.704,00 €	3.889,00 €	4.237,00 €
1050	3.052,50 €	3.133,00 €	3.223,50 €	3.320,50 €	3.350,00 €	3.613,00 €	3.918,50 €	4.162,50 €
1060	2.083,80 €	3.218,90 €	3.297,60 €	3.338,00 €	3.421,00 €	3.628,00 €	3.942,00 €	4.178,00 €
1070	3.170,00 €	3.255,00 €	3.311,00 €	3.369,00 €	3.247,90 €	3.593,00 €	3.827,00 €	4.145,00 €
1080	3.168,50 €	3.192,00 €	3.281,00 €	3.322,50 €	3.519,00 €	3.763,00 €	3.949,00 €	4.180,00 €
1090	3.182,90 €	3.268,50 €	3.339,50 €	3.398,50 €	3.383,90 €	3.618,00 €	3.822,00 €	4.277,00 €
1100	2.310,00 €	2.397,80 €	2.454,00 €	2.569,00 €	2.689,00 €	2.813,00 €	2.946,00 €	3.277,00 €
1110	2.185,00 €	2.217,00 €	2.350,00 €	2.575,00 €	2.520,00 €	2.735,00 €	2.844,00 €	3.065,00 €
1120	2.370,00 €	2.418,00 €	2.587,00 €	2.673,00 €	2.745,00 €	2.890,00 €	2.958,00 €	3.328,00 €
1130	2.942,00 €	3.212,00 €	3.348,00 €	3.474,30 €	3.417,70 €	3.559,30 €	3.775,60 €	4.105,70 €
1140	2.731,00 €	2.822,30 €	2.878,80 €	3.057,50 €	3.085,00 €	3.203,80 €	3.412,00 €	3.596,80 €
1150	2.395,00 €	2.477,50 €	2.479,80 €	2.589,50 €	2.649,50 €	2.913,00 €	2.981,80 €	3.114,00 €
1160	2.891,70 €	2.942,30 €	3.034,30 €	3.206,00 €	3.390,70 €	3.426,70 €	3.596,30 €	3.906,30 €
1170	2.625,00 €	2.700,00 €	2.792,00 €	2.975,00 €	3.079,00 €	3.216,50 €	3.298,00 €	3.514,00 €
1180	2.980,80 €	3.190,80 €	3.237,60 €	3.592,50 €	3.788,60 €	3.922,20 €	4.115,20 €	4.412,00 €
1190	3.204,90 €	3.368,60 €	3.479,70 €	3.748,70 €	4.068,40 €	4.203,00 €	4.455,10 €	4.561,40 €
1200	2.389,00 €	2.413,00 €	2.467,00 €	2.508,00 €	2.510,00 €	2.800,00 €	2.950,00 €	3.119,00 €
1210	2.289,00 €	2.421,00 €	2.579,00 €	2.692,50 €	2.782,50 €	2.897,00 €	3.055,00 €	3.341,00 €
1220	2.514,00 €	2.617,00 €	2.781,00 €	2.893,00 €	3.104,00 €	3.197,00 €	3.310,50 €	3.662,70 €
1230	2.450,00 €	2.550,00 €	2.700,00 €	2.853,00 €	2.937,00 €	3.091,30 €	3.229,00 €	3.436,00 €

	gute Wohnlage				sehr gute Wohnlage			
	e.W.	m.W.	g.W.	s.g.W.	e.W.	m.W.	g.W.	s.g.W.
1010	7.233,00 €	7.651,50 €	8.117,50 €	9.094,00 €	9.217,00 €	10.907,30 €	12.818,30 €	15.745,60 €
1020	3.990,00 €	4.038,00 €	4.318,00 €	4.452,00 €	4.585,00 €	4.744,50 €	4.987,50 €	5.327,00 €
1030	3.841,00 €	4.118,00 €	4.200,00 €	4.698,50 €	4.221,00 €	4.637,30 €	5.085,00 €	5.440,00 €
1040	4.145,00 €	4.236,00 €	4.386,50 €	4.792,50 €	4.348,50 €	4.574,00 €	5.039,00 €	5.364,50 €
1050	3.806,50 €	3.916,70 €	4.150,00 €	4.878,00 €	4.377,00 €	4.477,00 €	4.826,00 €	5.302,30 €
1060	4.157,80 €	4.342,00 €	4.477,00 €	4.661,00 €	4.576,90 €	4.872,10 €	5.581,50 €	6.253,00 €
1070	3.957,00 €	4.265,00 €	4.371,00 €	4.678,50 €	4.343,00 €	4.771,50 €	5.523,50 €	5.771,60 €
1080	4.075,00 €	4.365,00 €	4.543,70 €	4.753,00 €	4.577,00 €	4.714,00 €	5.564,80 €	6.279,10 €
1090	3.980,00 €	4.331,00 €	4.427,00 €	4.751,50 €	4.434,00 €	4.751,00 €	5.501,50 €	5.862,00 €
1100	3.091,50 €	3.294,00 €	3.393,50 €	3.684,00 €	3.583,00 €	3.912,00 €	4.129,00 €	4.389,30 €
1110	2.950,00 €	3.117,00 €	3.250,00 €	3.490,00 €	3.450,00 €	3.710,00 €	3.895,00 €	4.224,30 €
1120	3.213,00 €	3.475,00 €	3.623,00 €	3.841,50 €	3.700,00 €	3.916,50 €	4.105,50 €	4.253,40 €
1130	3.881,00 €	4.046,70 €	4.277,00 €	4.565,50 €	4.512,50 €	4.698,80 €	4.971,50 €	5.822,10 €
1140	3.575,00 €	3.790,00 €	3.891,50 €	4.279,00 €	4.163,00 €	4.443,80 €	4.608,20 €	4.769,50 €
1150	3.212,30 €	3.461,00 €	3.609,60 €	3.778,80 €	3.604,00 €	3.750,00 €	4.103,20 €	4.190,20 €
1160	3.533,30 €	3.699,40 €	3.884,30 €	4.164,30 €	4.306,80 €	4.357,00 €	4.698,30 €	4.842,50 €
1170	3.346,00 €	3.475,00 €	3.757,30 €	4.122,00 €	3.532,70 €	3.867,80 €	4.155,30 €	4.814,80 €
1180	4.203,60 €	4.379,20 €	4.567,70 €	5.054,30 €	4.873,60 €	4.998,70 €	5.308,80 €	5.733,40 €
1190	4.533,10 €	4.701,10 €	4.790,00 €	5.189,60 €	5.175,70 €	5.551,80 €	5.918,70 €	6.440,60 €
1200	3.043,00 €	3.127,00 €	3.200,00 €	3.366,50 €	3.522,00 €	3.792,00 €	4.033,00 €	4.318,30 €
1210	3.209,00 €	3.372,50 €	3.603,00 €	3.678,00 €	3.425,50 €	3.733,00 €	4.002,70 €	4.160,30 €
1220	3.373,00 €	3.600,30 €	3.691,60 €	3.835,00 €	3.827,50 €	4.046,50 €	4.380,30 €	4.501,70 €
1230	3.251,00 €	3.291,30 €	3.741,80 €	3.903,80 €	3.716,50 €	4.056,00 €	4.275,50 €	4.601,70 €

Tabelle 3: Wohnungspreise in Wien gemäß Immobilienpreisspiegel der WKO 2018

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

Mittelt man diese Werte gemäß Bezirk ergeben sich folgende durchschnittlichen Wohnungspreise für neu errichtete Eigentumswohnungen in Wien:

Bezirk	Durchschnittspreis
1010	7.357,70 €
1020	3.785,16 €
1030	3.969,33 €
1040	4.093,97 €
1050	3.969,19 €
1060	4.126,79 €
1070	4.099,94 €
1080	4.202,91 €
1090	4.145,52 €
1100	3.183,26 €
1110	3.036,08 €
1120	3.256,06 €
1130	4.038,11 €
1140	3.644,20 €
1150	3.206,83 €
1160	3.742,51 €
1170	3.454,40 €
1180	4.272,44 €
1190	4.586,90 €
1200	3.097,36 €
1210	3.202,56 €
1220	3.458,44 €
1230	3.380,24 €

Tabelle 4: Durchschnittliche Wohnungskosten pro Bezirk, eigene Berechnung anhand der durchschnittlichen Wohnungspreise gemäß Tabelle 3

Die so ermittelten Preise sind sicherlich nicht pauschal auf die einzelnen Bezirke anwendbar. Wenn es allerdings darum geht eine Richtung zu erkennen, wie sich welcher Bezirk im Wiener Preisgefüge verhält, dann können diese Preise dabei behilflich sein.

Der Beispielliegenschaft in 1010 Wien, Heßgasse 6, ist sohin ein Wohnungspreis in Höhe von 7.357,00 € zuzuweisen.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub

4. Datenauswertung

Die beispielhafte Bewertung der 281 ausgewählten Liegenschaften erfolgte anhand der definierten Parameter. Da es sich bei den untersuchten Parametern jeweils um unterschiedliche Werte (Prozentsätze, Distanzen, Anzahl, etc.) handelt, ist zu klären, wie diese in den Lagequotienten einfließen können. Die einzelnen Parameter sollen hierbei jeweils so dargestellt werden, dass sie als Prozentpunkte in den Lagequotienten einfließen. So wird sichergestellt im Vergleich gleiche Einheiten heranzuziehen, was für die Zusammenfassung aller Parameter in einem Quotienten erforderlich ist.

4.1 Akademikeranteil

In der vorliegenden Stichprobe liegt der höchste Akademikeranteil bei 39%. Für vorliegende Auswertung werden 39% also niemals überschritten, weswegen diese als Maximum festgesetzt und mit 100 Prozentpunkten bewertet werden. Ist beispielweise in der Umgebung einer Liegenschaft eine Akademikerquote von 19,5% gegeben, so würden nur noch 50 Prozentpunkte vergeben werden. Alle übrigen Akademikerquoten lassen sich aliquot in der Lagebeurteilung berücksichtigen.

4.2 Kaufkraft

In der vorliegenden Stichprobe liegt die höchste gemittelte Kaufkraft bei 150. Für vorliegende Auswertung werden 150 also niemals überschritten, weswegen diese als Maximum festgesetzt und mit 100 Prozentpunkten bewertet werden. Ist beispielweise in der Umgebung einer Liegenschaft eine gemittelte Kaufkraft von 75 gegeben, so würden nur noch 50 Prozentpunkte vergeben werden. Alle übrigen gemittelten Kaufkraftquoten lassen sich aliquot in der Lagebeurteilung berücksichtigen.

4.3 Wohnungspreise

In der vorliegenden Stichprobe liegt der höchste durchschnittliche Wohnungspreis auf Bezirksebene bei € 7.358,-. Für vorliegende Auswertung werden € 7.358,- also niemals überschritten, weswegen diese als Maximum festgesetzt und mit 100 Prozentpunkten bewertet werden. Ist beispielweise eine Liegenschaft in einem Bezirk gelegen, in welchem im Mittel lediglich € 3.679,- erzielt werden können, so würden nur noch 50 Prozentpunkte vergeben werden. Alle übrigen durchschnittlichen Wohnungspreise auf Bezirksebene lassen sich aliquot in der Lagebeurteilung berücksichtigen.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

4.4 Lärm

In der vorliegenden Stichprobe liegt die niedrigste beobachtete Lärmbelastung bei 50 db. Für vorliegende Auswertung werden 50 db also niemals unterschritten, weswegen diese als Minimum festgesetzt und, als bestmöglicher Fall, mit 100 Prozentpunkten bewertet werden. Ist beispielweise in der Umgebung einer Liegenschaft eine Lärmbelastung von 100 db gegeben, so würden nur noch 50 Prozentpunkte vergeben werden. Alle übrigen Lärmbelastungen lassen sich aliquot in der Lagebeurteilung berücksichtigen.

4.5 Umweltrisiko

Wie unter Punkt 4.2.5 beschrieben, können in Wien die Umweltrisiken, nach beinahe vollständigem Wegfall der Bedrohung durch Hochwasser auf Grund regulatorischer Maßnahmen als einheitlich betrachtet werden. Auch die Auswertung, der den Liegenschaften der Stichprobe zuzurechnenden HORA-Auszüge zeigte, dass von 281 Liegenschaften nur rund 2 % in Risikozonen zu verorten sind. Es wird in der Folge lediglich unterschieden ob ein Umweltrisiko besteht, was mit 0 Prozentpunkten berücksichtigt wird, oder aber ob keines besteht, was mit 100 Prozentpunkten berücksichtigt wird.

4.6 U-Bahnstationen im Umkreis

In der vorliegenden Stichprobe liegen nie mehr als 3 U-Bahn Stationen in unmittelbarer Nähe einer Liegenschaft. Für vorliegende Auswertung werden 3 U-Bahn Stationen also niemals überschritten, weswegen diese als Maximum festgesetzt und mit 100 Prozentpunkten bewertet werden. Ist beispielweise in der Umgebung einer Liegenschaft lediglich 1 U-Bahnstation gelegen, so würden nur noch gerundet 34 Prozentpunkte vergeben werden.

4.7 Straßenbahnhaltestellen im Umkreis

In der vorliegenden Stichprobe liegen nie mehr als 15 Straßenbahnhaltestellen in unmittelbarer Nähe einer Liegenschaft. Für vorliegende Auswertung werden 15 Straßenbahnhaltestellen also niemals überschritten, weswegen diese als Maximum festgesetzt und mit 100 Prozentpunkten bewertet werden. Sind beispielweise in der Umgebung einer Liegenschaft lediglich 7 Straßenbahnhaltestellen gelegen, so würden nur noch gerundet 47 Prozentpunkte vergeben werden.

4.8 Bushaltestellen im Umkreis

In der vorliegenden Stichprobe liegen nie mehr als 24 Bushaltestellen in unmittelbarer Nähe einer Liegenschaft. Für vorliegende Auswertung werden 24 Bushaltestellen also niemals überschritten, weswegen diese als Maximum festgesetzt und mit 100 Prozentpunkten bewertet werden. Sind

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

beispielweise in der Umgebung einer Liegenschaft lediglich 12 Bushaltestellen gelegen, so würden nur noch 50 Prozentpunkte vergeben werden.

4.9 Entfernung zur U-Bahn

In der vorliegenden Stichprobe beträgt die kürzeste Gehdistanz zur nächstgelegenen U-Bahn Station 80 m. Für vorliegende Auswertung werden 80 m zur nächsten U-Bahn Station also niemals unterschritten, weswegen dieses Minimum als bester Fall festgesetzt und mit 100 Prozentpunkten bewertet wird. Ist die nächstgelegene U-Bahn Station beispielsweise in einer Entfernung von 160 m gelegen, so würden nur noch 50 Prozentpunkte vergeben werden.

4.10 Entfernung zur Straßenbahn

In der vorliegenden Stichprobe beträgt die kürzeste Gehdistanz zur nächstgelegenen Straßenbahnhaltestelle 20 m. Für vorliegende Auswertung werden 20 m zur nächsten Straßenbahnhaltestelle also niemals unterschritten, weswegen dieses Minimum als bester Fall festgesetzt und mit 100 Prozentpunkten bewertet wird. Ist die nächstgelegene Straßenbahnhaltestelle beispielsweise in einer Entfernung von 40 m gelegen, so würden nur noch 50 Prozentpunkte vergeben werden.

4.11 Entfernung Bushaltestelle

In der vorliegenden Stichprobe beträgt die kürzeste Gehdistanz zur nächstgelegenen Bushaltestelle 10 m. Für vorliegende Auswertung werden 10 m zur nächsten Bushaltestelle also niemals unterschritten, weswegen dieses Minimum als bester Fall festgesetzt und mit 100 Prozentpunkten bewertet wird. Ist die nächstgelegene Bushaltestelle beispielsweise in einer Entfernung von 20 m gelegen, so würden nur noch 50 Prozentpunkte vergeben werden.

4.12 Entfernung Zentrum PKW

In der vorliegenden Stichprobe beträgt die kürzeste mit dem PKW ins Zentrum zurückzulegende Strecke 1.200 m. Für vorliegende Auswertung werden 1.200 m mit dem PKW ins Zentrum also niemals unterschritten, weswegen dieses Minimum als bester Fall festgesetzt und mit 100 Prozentpunkten bewertet wird. Sind mit dem PKW beispielsweise 2.400 m ins Zentrum zurückzulegen, so würden nur noch 50 Prozentpunkte vergeben werden.

4.13 Entfernung Supermarkt

In der vorliegenden Stichprobe beträgt die kürzeste Gehdistanz zum nächstgelegenen Supermarkt 4 m. Für vorliegende Auswertung werden 4 m zum nächsten Supermarkt also niemals unterschritten, weswegen dieses Minimum als bester Fall festgesetzt und mit 100 Prozentpunkten bewertet wird.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

Ist der nächstgelegene Supermarkt beispielsweise in einer Entfernung von 8 m gelegen, so würden nur noch 50 Prozentpunkte vergeben werden.

4.14 Restaurants im Umkreis

In der vorliegenden Stichprobe wurden nie mehr als 25 Restaurants in unmittelbarer Nähe einer Liegenschaft erhoben. Für vorliegende Auswertung werden 25 Restaurants also niemals überschritten, weswegen diese als Maximum festgesetzt und mit 100 Prozentpunkten bewertet werden. Sind beispielweise in der Umgebung einer Liegenschaft lediglich 12 Restaurants gelegen, so würden nur noch 48 Prozentpunkte vergeben werden.

4.15 Ärzte im Umkreis

In der vorliegenden Stichprobe wurden nie mehr als 25 Ärzte in unmittelbarer Nähe einer Liegenschaft erhoben. Für vorliegende Auswertung werden 25 Ärzte also niemals überschritten, weswegen diese als Maximum festgesetzt und mit 100 Prozentpunkten bewertet werden. Sind beispielweise in der Umgebung einer Liegenschaft lediglich 12 Ärzte gelegen, so würden nur noch 48 Prozentpunkte vergeben werden.

4.16 Schulen im Umkreis

In der vorliegenden Stichprobe wurden nie mehr als 12 Schulen in unmittelbarer Nähe einer Liegenschaft erhoben. Für vorliegende Auswertung werden 12 Schulen also niemals überschritten, weswegen diese als Maximum festgesetzt und mit 100 Prozentpunkten bewertet werden. Sind beispielweise in der Umgebung einer Liegenschaft lediglich 6 Schulen gelegen, so würden nur noch 50 Prozentpunkte vergeben werden.

4.17 Museen im Umkreis

In der vorliegenden Stichprobe wurden nie mehr als 13 Museen in unmittelbarer Nähe einer Liegenschaft erhoben. Für vorliegende Auswertung werden 13 Museen also niemals überschritten, weswegen diese als Maximum festgesetzt und mit 100 Prozentpunkten bewertet werden. Sind beispielweise in der Umgebung einer Liegenschaft lediglich 6 Museen gelegen, so würden nur noch 46 Prozentpunkte vergeben werden.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

5. Ermittlung Lagequotient

Nachdem nunmehr jeder einzelne Parameter bewertet wurde, sind die einzelnen Parameter anhand der jeweils vergebenen Prozentpunkte zu beschreiben und somit schnell und einfach zu vergleichen. Insbesondere bei denjenigen Parametern, welche die Entfernungen der Liegenschaft zu gewissen Punkten angeben, kommt es hierbei zu sehr starken Schwankungen, da die jeweiligen Maxima bzw. Minima teilweise deutlich von den übrigen erhobenen Werten abweichen. Diese Schwankungen der vergebenen Prozentpunkte dürfen nun keiner qualitativen Interpretation unterzogen werden, da ja ansonsten ein Supermarkt in 20 m Entfernung zur jeweiligen Liegenschaft doppelt so gut wäre wie ein Supermarkt in 40 m Entfernung, obwohl beide Distanzen in der Betrachtung des täglichen Lebens wohl als gleich gut zu bewerten wären. Es geht in diesem Schritt nach vorliegendem Modell also nicht um die objektive, qualitative Beschreibung der Parameter, sondern darum, sie untereinander in einen Vergleich zu setzen. Dieser Vergleich orientiert sich hierbei an dem jeweils besten Vertreter des einzelnen Parameters. Ermittelt man nun aus den vergebenen Prozentpunkten gemäß dem unter Punkt 2.3.8 aufgestellten Modell den Lagequotienten, würde sich für eine (in den meisten Stichproben fiktive) Liegenschaft, welche in jedem einzelnen Parameter den im Vergleich zur Stichprobe besten Wert vorzuweisen hat, ein Lagequotient von 100 ergeben.

Beispielhaft sei die Ermittlung des Lagequotienten für die Liegenschaft 1010 Wien, Heßgasse 6 angeführt:

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

1010, Heßgasse 6				
Parameter	**Ausprägung**	**Prozentpunkte**	**Gewichtung**	**Lagequotient**
Lärm	65,00	77	15%	11,54
Restaurants im Umkreis	25	100	15%	15,00
Ärzte im Umkreis	25	100	15%	15,00
Schulen im Umkreis	4	33	15%	5,00
Museen im Umkreis	5	38	15%	5,77
Wohnungspreise auf Bezirksebene	7.357,70 €	100	25%	25,00
Eignung des Mikrostandorts			**30%**	**23,19**
Akademikeranteil	24,00%	62	50%	30,77
Kaufkraft	141,150	94	50%	47,05
Image/Ruf des Quartiers und der Adresse			**20%**	**15,56**
Entfernung Supermarkt	150 m	3	100%	2,67
Qualität der Nahversorgung von Grundstück und Quartier			**15%**	**0,40**
Höhere Gewalt	0	100	**20%**	**20,00**
Anzahl U-Bahn Haltestellen	1	33	50%	16,67
Entfernung U-Bahn Haltestelle	130 m	62	50%	30,77
U-Bahn			47%	22,29
Anzahl Straßenbahn Haltestellen	7	47	50%	23,33
Entfernung Straßenbahn Haltestelle	160 m	13	50%	6,25
Straßenbahn			32%	9,47
Anzahl Bus Haltestellen	17	71	50%	35,42
Entfernung Bus Haltestelle	110 m	9	50%	4,55
Bus			21%	8,39
Öffentlicher Verkehr			70%	28,11
Individualverkehr	1900	63	30%	18,95
Qualität der Verkehrsanbindung von Grundstück und Quartier			**15%**	**7,058**
Lagequotient				**66,21**

Tabelle 5: Exemplarische Ermittlung des Lagequotienten für die Beispielliegenschaft 1010 Wien, Heßgasse 6

Die einzelnen Liegenschaften einer Stichprobe lassen sich nunmehr mathematisch zueinander in Relation setzen und anhand des Lagequotienten beschreiben. Dieser Lagequotient hat zwar für sich keine, vor allem keine qualitative, Aussagekraft, diese kann aber immer durch das Verhältnis zu den Lagequotienten anderer, nach den jeweils gleichen Parametern untersuchten, Liegenschaften abgeleitet werden. Dies ermöglicht eine objektivierte Lagebeschreibung, welche standardisiert und nachvollziehbar durchgeführt werden kann.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

6. Exkurs: Durchschnittlicher Grundkostenanteil

Die Rechtfertigung eines Lagezuschlags beziehungsweise die Einordnung einer Lage wäre schnell und unkompliziert an Hand eines den realen Marktgegebenheiten entsprechenden Grundkostenanteils durchzuführen, welcher in Wien allerdings per Gesetz fixiert ist und eben nicht den realen Marktgegebenheiten entspricht. Der per 1.4.2019 gesetzlich zugrunde gelegte Grundkostenanteil für Wien beläuft sich, für das gesamte Stadtgebiet einheitlich, auf € 299,97. [21]

Doch warum ist der Grundkostenanteil von solch herausragender Relevanz in der Lagebeurteilung? Der Grundkostenanteil lässt sich definieren als der mathematische Anteil am Verkehrswert einer Immobilie, der für Grund und Boden, somit die Lage, zu veranschlagen ist. Kauft man zum Beispiel eine Wohnung im dritten Obergeschoss eines Wohnhauses, so stellt diese Wohnung einen Teil der Beanspruchung des Grundstücks dar, welche durch das Wohnhaus in seiner Gesamtheit entsteht. Für diesen Teil der Beanspruchung ist eine entsprechende Abgeltung zu leisten, die, abhängig von der Nutzfläche des gesamten Gebäudes, in Relation zur Fläche des gesamten Grundstücks ermittelt werden kann. So lassen sich in der Bewertung die Grundkosten eines Grundstücks auf die gesamte Nutzfläche der Bebauung aufteilen und den einzelnen Objekten zuordnen. Dies hat insbesondere den Vorteil, dass Grundstücke verschiedener baulicher Ausnutzbarkeit dennoch miteinander verglichen werden können. Während die wesentlichen wertbestimmenden Faktoren bei Grundkosten Lage und bauliche Ausnutzbarkeit darstellen, determiniert sich die Höhe des Grundkostenanteils im Wesentlichen über die Lage.

Der Grundkostenanteil bildet also die Güte einer Lage ab. Seine Höhe bestimmt sich aus Angebot und Nachfrage, wobei der Markt sämtliche Einflussfaktoren die in der Lagebeurteilung auf Umwegen abzubilden und zu quantifizieren sind in dieser Größe abbildet. Die Unterstellung eines für ganz Wien einheitlichen Grundkostenanteils ist in diesem Zusammenhang kritisch zu sehen.

Diese Überlegung muss in weiterer Folge aber auch dazu führen, dass man die Höhe von € 299,07 des „durchschnittlichen“ Grundkostenanteils kritisch hinterfragt. Zu diesem Zweck werden die Grundkostenanteile von fünf Liegenschaften erhoben. Diese Liegenschaften werden nach dem in vorliegender Arbeit erarbeiteten System ausgewählt, sodass aus der Vergleichsgruppe diejenigen Liegenschaften ausgewählt werden, welche in der Stichprobe einen

- besonders guten (1010, Heßgasse 6)

[21] https://www.ovi.at/aktuelles/detailansicht/neue-richtwerte-sind-verlautbart/

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

- jeweils mittleren (1160, Gallitzinstraße 5)
- jeweils mittleren (1220, Gelbsilberweg 17-19)
- jeweils mittleren (1100, Passinigasse 40)
- besonders schlechten (1220, Telephonweg 360)

Lagequotienten aufzuweisen haben. Diese Grundkostenanteile werden zu Zwecken der Plausibilisierung dem von der Gesetzgebung als „durchschnittlich“ betrachteten Grundkostenanteil gegenübergestellt.

6.1.1 Allgemeines zur Ermittlung der Grundkostenanteile

Grundsätzlich kann die treffende und wahrheitsgemäße Ermittlung von Grundkostenanteilen nur anhand tatsächlich realisierter Projekte durchgeführt werden. Es wären in diesem Zusammenhang die Kaufpreise der Grundstücke zu ermitteln, die tatsächlich realisierte Nutzfläche der gesamten Liegenschaft sowie letztlich die tatsächlich erzielten Erlöse beim Verkauf sowie die Baukosten über die gesamte Bauzeit. Da es sich bei vorliegender Überlegung allerdings lediglich um die Plausibilisierung des per Gesetz verordneten Grundkostenanteils der Stadt Wien handelt und das Ergebnis nicht den Kern der wissenschaftlichen Fragestellung der vorliegenden Arbeit behandelt, wird in der Folge auf eine näherungsweise Ableitung des Grundkostenanteils zurückgegriffen.

6.1.2 Bandbreite Wiener Grundkostenanteile

Zunächst sind die durchschnittlichen Abverkaufspreise für Wohnungen im Neubau zu erheben. Dies geschieht anhand des Immobilienpreisspiegels der WKO in der Fassung von 2018, wie bereits unter Punkt 3.3.12 der vorliegenden Arbeit ausgeführt. Während der Wohnwert für alle zu vergleichenden Wohnungen einheitlich als „sehr gut“ anzunehmen ist, da diese ja als neu errichtet anzunehmen sind, hat sich die Wohnlage, gemäß der ermittelten Lagequotienten, von sehr gut bis mäßig zu erstrecken.

Den ermittelten Abverkaufspreisen sind die Baukosten sowie der Bauträgergewinn gegenüberzustellen. Die Baukosten für einen m² Wohnnutzfläche werden im Zeitpunkt der Berechnungen mit zumindest € 2.000,- angenommen, wobei die obere Grenze für Baukosten im Luxussegment (dem die besten Lagen Wiens zuzurechnen sind) bei € 6.000,- in Ansatz gebracht wird. Der Bauträgergewinn wird mit marktüblichen 10% unterstellt. Zieht man nun vom zuvor ermittelten Erlös pro m² die Kosten und den Bauträgergewinn pro m² ab, erhält man letztlich die

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub

rechnerisch annäherungsweise ermittelten Grundkostenanteile der jeweiligen Lagen. Die genauen Berechnungen sind in der Folge dargestellt:

Adresse	Wohnlage	Wohnwert	Preis/m² gemäß WKO	Baukosten	Bauträgergewinn %	Bauträgergewinn absolut	Grundkostenanteil/m²
1010 Wien, Heßgasse 6	sehr gut	sehr gut	15.745,60 €	- 6.000,00 €	-10%	- 1.574,56 €	8.171,04 €
1160 Wien, Gallitzinstraße 5	gut	sehr gut	4.164,30 €	- 2.500,00 €	-10%	- 416,43 €	1.247,87 €
1220 Wien, Gelbsilberweg 17-19	normal	sehr gut	3.662,70 €	- 2.500,00 €	-10%	- 366,27 €	796,43 €
1100 Wien, Passinigasse 40 (*)	normal-mäßig	sehr gut	2.923,00 €	- 2.000,00 €	-10%	- 292,30 €	630,70 €
1220 Wien, Telephonweg 360	mäßig	sehr gut	2.893,00 €	- 2.000,00 €	-10%	- 289,30 €	603,70 €

(*) es wurde im Preis/m² gemäß WKO der Mittelwert gebildet aus den Werten normaler und mäßiger Wohnlage

Tabelle 6: Exemplarische Grundkostenermittlung für Wien, gemäß eigener Berechnung

Das Ergebnis lässt zwei Schlüsse in Zusammenhang mit dem durchschnittlichen Grundkostenanteil Wiens zu:

1) Selbst der Grundkostenanteil für eine mäßige Lage liegt deutlich über dem Grundkostenanteil, der von der Stadt Wien und der Gesetzgebung als durchschnittlich betrachtet wird. Die Rechtfertigung der Höhe dieses als durchschnittlich angesetzten Grundkostenanteils ist demnach zu hinterfragen, da im bestehenden Richtwertsystem sohin 100% der Liegenschaften Wiens per Gesetz überdurchschnittlich sind.

2) Selbst wenn die beste Lage als Ausreißer im nur schwer mit herkömmlichen Marktmechanismen zu erklärenden Luxussegment eliminiert werden würde, wäre der Grundkostenanteil einer in guter Lage gelegenen Liegenschaft immer noch um 100% höher als der Grundkostenanteil der schlechtesten Liegenschaft der zum Vergleich herangezogenen Stichprobe. Diese einfache Berechnung zeigt, wenngleich auf Basis einiger weniger Annahmen, welch enormer Schwankungsbreite die Grundkostenanteile Wiens unterworfen sind.

Die Erhöhung des durchschnittlichen Grundkostenanteils auf ein marktübliches Niveau, in weiterer Folge auch des Richtwerts, hätte eine Reduktion des Lagezuschlags zur Folge. Gleichzeitig steht zu vermuten, dass die Abkehr eines für ganz Wien einheitlichen Grundkostenanteils die Komplexität in der Lagebeurteilung reduzieren würde, was in weiterer Folge einer gesteigerten, langfristigen Rechtssicherheit aller betroffenen Parteien dienlich sein könnte. Grundlage eines derartigen Systems kann die Ermittlung der Grundkostenanteile, oder die alternative Bewertung anhand der Abbildung des Lagequotienten nach mathematischen Grundsätzen, sein, um eine der Realität entsprechende Basis zukünftiger Regulative zu erheben.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub

7. Schlussfolgerungen und Ausblick

Es konnte im Zuge der vorliegenden Arbeit ein System ermittelt werden, welches die objektivierte Beschreibung der Lage einer Liegenschaft einfach, schnell und nachvollziehbar ermöglicht. Das vorliegende System greift hierbei auf messbare Daten zurück, welche anhand detailliert geschilderter Gewichtungen in einen Bezug zueinander gestellt werden.

Wie jedes verallgemeinernde System so hat auch dieses seine Grenzen. Im Einzelfall Parameter zu ergänzen, zu ersetzen oder ersatzlos zu streichen kann sinnvoll sein und muss bei jeder Anwendung im Einzelnen geprüft werden. Bisher unberücksichtigte Parameter (zum Beispiel Grünruhelage, Platzlage, etc.) können im Einzelfall ausschlaggebend sein, eine Bewertung in ihrem Ergebnis positiv oder negativ zu beeinflussen. Je mehr Parameter herangezogen werden und je größer die Stichprobe gefasst wird, desto aussagekräftiger werden die erhobenen Lagequotienten!

Grundsätzlich ist Abstand davon zu nehmen, dass eine Lage als gut bezeichnet wird, „weil sie halt gut ist“, auch wenn es beispielsweise in 1010 noch so offensichtlich scheinen mag. Es konnte gezeigt werden, dass die mathematische Ableitung eines Lagequotienten bereits mit wenigen Parametern sinnhaft möglich ist. Ob eine Lage als gut zu beschreiben ist, lässt sich sohin hinlänglich mathematisch begründen und darstellen.

Die gewonnenen Ergebnisse können, in Abhängigkeit der Stichprobengröße, nicht ohne weiteres für den Wiener Markt herangezogen werden. Jede Ausweitung der Stichprobe verbessert die Ergebnisse und ermöglicht es in der Folge Lagequotienten einzelner Liegenschaften noch genauer zu bestimmen und den relevanten Bezug zur gesamten Stichprobe präziser darzustellen.

Das in vorliegender Arbeit erstellte System ist exemplarisch zu betrachten und nicht für die unmittelbare Bewertung geeignet, was insofern zu verdeutlichen ist, als die Grundlage des in vorliegender Arbeit abgeleiteten Systems ein Raster bildet, welches über die Stadt Wien gelegt wurde und eine Rastergröße von einem Kilometer mal einem Kilometer aufzuweisen hat. Stellt man sich zum Beispiel auf den Wiener Westbahnhof und verdeutlicht sich, wie viele unterschiedlich zu beschreibende Lagen man innerhalb eines Kilometers identifizieren könnte, so wird man angefangen vom sechsten Wiener Gemeindebezirk, über Teile des siebten und achten Bezirks bis hin zur Felberstraße ein breites Spektrum an Mikrolagen vorfinden, die zahlreiche Unterschiede aufweisen.

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub

Auch die Frage inwieweit zusätzliche Parameter in die Ermittlung des Lagequotienten einfließen sollten, ob zum Beispiel wirklich die Distanz zum nächsten Supermarkt ausreicht um die Nahversorgungssituation entsprechend abzubilden, oder es in Zeiten, in denen gerade in Ballungszentren immer mehr Güter des täglichen Bedarfs online bestellt werden können, obsolet ist derartige Parameter überhaupt einfließen zu lassen, lässt sich weiterführend diskutieren. Da es jedoch das Ziel vorliegender Arbeit war ein leicht anzuwendendes System zu entwickeln, für das die benötigten Daten einfach zu erheben sind, wurde bewusst auf derartige Diskussionen verzichtet.

Die an die Lagebeschreibung anknüpfende Diskussion, ob ein Lagezuschlag gerechtfertigt ist oder nicht behandelt auch die Frage, welche Gegenden Wiens als sogenannte Gründerzeitviertel zu betrachten sind[22]. In einem Gründerzeitviertel wird unterstellt, dass es sich in seinem Bestand zum überwiegenden Teil aus Substandardhäusern zusammensetzt, weswegen ein Lagezuschlag nicht ohne expliziten Gegenbeweis, in Form eines Sachverständigengutachtens, gewährt werden kann. Für vorliegende Arbeit wurden derartige Überlegungen nicht berücksichtigt, da eine Zuordnung zu einem Gründerzeitviertel das entwickelte Model „überstimmen“ würde und weitere Überlegungen zu einem Lagequotienten obsolet macht. Inwiefern diese Überlegungen zeitgemäß sind, kann einen spannenden Anknüpfungspunkt weiterführender Forschungsarbeit darstellen.

Immer wieder ist in der Diskussion um einen Lagezuschlag in Wien zu vernehmen, dass selbstverständlich ganz Wien einen Lagezuschlag verdient, da die Stadt Wien, als Bundeshauptstadt, darüber hinaus auf Grund ihrer internationalen Bedeutung und letztlich als zum zehnten Mal in Folge lebenswerteste Stadt der Welt[23], doch sicherlich als überdurchschnittlich im Vergleich zum Rest von Österreich zu betrachten ist. Da es sich allerdings um den Wiener Richtwert handelt sind derartige Überlegungen nicht zielführend.

[22] Vonkilch, A. (2018), Kein Lagezuschlag für Wohnungen in einem historischen (Wiener) Gründerzeitviertel, *Wohnrechtliche Blätter* 02/2018, S. 20 -21

[23] Mercer, Quality of Living Ranking 2019, abgefragt unter https://mobilityexchange.mercer.com/Insights/quality-of-living-rankings

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

Literaturverzeichnis

Literatur/Fachzeitschriften

Bundesgesetz über das Mietrecht – MRG, in der Fassung vom 12.09.2019

Funk/Malloth/Stockert. (2014). Ermittlung des Lagezuschlags. In Bienert/Funk, *Immobilienbewertung Österreich* (S. 680 ff.). Wien : Edition ÖVI Immobilienakademie - ÖVI Immobilienakademie Betriebs-GmbH.

MA 05 der Stadt Wien. (November 2005). Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien 2005. Wien.

MA 18 der Stadt Wien. (19.. Dezember 2014). STEP 2025 Fachkonzept. *Fachkonzept Mobilität - Miteinander Mobil*. Wien.

MA 23 der Stadt Wien. (November 2017). Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien 2017. Wien.

MA 23 der Stadt Wien, Wirtschaft Arbeit und Statistik. (November 2018). Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien 2018. Wien.

MA 25 der Stadt Wien. (September 2018). Richtlinien für die Ermittlung des Richtwertmietzinses gem. § 16 Abs. 2 MRG.

Mayrhofer/Pernkopf. (2015). Motivationstheorien. In Mayrhofer/Furtmüller/Kasper, *Personalmanagement - Führung - Organisation* (S. 79 ff.). Wien: Linde Verlag.

Richter, D. (2017), Gründerzeitviertel im Wandel – die Lage (Wohnumgebung) iSd §2 Abs 3 RichtWG, Immolex Juli/August 2017, Manz Verlag.

Sammer, K. (2018). Das Lagezuschlags Monopoly. *ÖVI News 04/2018*, S. 4 - 8.

The European Group of Valuers' Associatin - TEGoVA. (April 2003). Europäisches Markt- und Objektrating, ein Leitfaden für Gutachter. London.

Vonkilch, A. (2018), Kein Lagezuschlag für Wohnungen in einem historischen (Wiener) Gründerzeitviertel, *Wohnrechtliche Blätter* 02/2018.

WKO, Fachverband der Immobilien- und Vermögenstreuhänder, Immobilienpreisspiegel 2018, Wien.

Onlinequellen

Gartner/Hametner. (16.7.2016). Alter, Bildung, Geschlecht: Wer wie viel verdient, die Einkommensverteilung in Österriech - wo liegen Sie? . *Der Standard online* (abgefragt 08/2019).

Mercer (2019), Quality of Living Ranking 2019, abgefragt unter *https://mobilityexchange.mercer.com/Insights/quality-of-living-rankings* (abgefragt 09/2019)

Sandrini, H. (2018), Problemfeld Lagezuschlag beim Richtwertmietzins, Wohnrecht online im WEKA Verlag, abgefragt unter *https://www.weka.at/wohnrecht/News/Problemfeld-Lagezuschlag-beim-Richtwertmietzins*, (abgefragt 09/2019)

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub

https://de.wikipedia.org/wiki/Wien. (abgefragt 07/2019).

https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/%C3%9Cberschwemmungen. (abgefragt 07/2019).

https://www.wien.gv.at/wohnen/wohnbautechnik/pdf/lagezuschlagskarte-2017.pdf. (abgefragt 07/2019).

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Nutzer je Verkehrsmittel, eigene Darstellung gemäß Jahrbuch der Stadt Wien 2018 11
Tabelle 2: Verhältnis von Individualverkehr zu öffentlichem Verkehr, eigene Darstellung gemäß Jahrbuch der Stadt Wien 2005 , 2017 und 2018 12
Tabelle 3: Wohnungspreise in Wien gemäß Immobilienpreisspiegel der WKO 2018 311
Tabelle 4: Durchschnittliche Wohnungskosten pro Bezirk, eigene Berechnung anhand der durchschnittlichen Wohnungspreise gemäß Tabelle 3 322
Tabelle 5: Exemplarische Ermittlung des Lagequotienten für die Beispielliegenschaft 1010 Wien, Heßgasse 6 38
Tabelle 6: Exemplarische Grundkostenermittlung für Wien, gemäß eigener Berechnung **Fehler! Textmarke nicht definiert.** 41

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Unterkriterien der Kriteriengruppe "Standort" Wohnen 7
Quelle: Europäisches Markt- und Objektrating: Ein Leitfaden für Gutachter, TEGoVA, 2003

Abbildung 2: Einkommensverteilung nach Bildung 10
Quelle: Gartner, Gerald & Hametner, Markus: Alter, Bildung, Geschlecht: wer wie viel verdient, die Einkommensverteilung in Österreich – Wo liegen Sie?, in www.derstandard.at, 16.7.2016

Abbildung 3: Schema zur Ermittlung des Lagequotienten 13
Eigene Darstellung

Abbildung 4: Grobeingrenzung des Untersuchungsgebietes 17
Eigene Darstellung mittels google maps

Abbildung 5: Untersuchungsrelevante Liegenschaften 19
Eigene Darstellung mittels google maps

Abbildung 6: Deckblatt eines Berichts von Checkmyplace 20
Exemplarisch entnommen aus dem Checkmyplace Lagereport zur Liegenschaft Heßgasse 6, 1010 Wien, mit Abfragestichtag 26.02.2019

Abbildung 7: Ermittlung des Akademikeranteils gemäß Checkmyplace 21
Exemplarisch entnommen aus dem Checkmyplace Lagereport zur Liegenschaft Heßgasse 6, 1010 Wien, mit Abfragestichtag 26.02.2019

Abbildung 8: Ermittlung der Kaufkraft gemäß Checkmyplace 21
Exemplarisch entnommen aus dem Checkmyplace Lagereport zur Liegenschaft Heßgasse 6, 1010 Wien, mit Abfragestichtag 26.02.2019

Abbildung 9: Lärmkarte gemäß Checkmyplace 22
Exemplarisch entnommen aus dem Checkmyplace Lagereport zur Liegenschaft Heßgasse 6, 1010 Wien, mit Abfragestichtag 26.02.2019

Abbildung 10: Legende zur Lärmkarte gemäß Checkmyplace 22
Exemplarisch entnommen aus dem Checkmyplace Lagereport zur Liegenschaft Heßgasse 6, 1010 Wien, mit Abfragestichtag 26.02.2019

Abbildung 11: HORA Auszug gemäß Checkmyplace 23
Exemplarisch entnommen aus dem Checkmyplace Lagereport zur Liegenschaft Heßgasse 6, 1010 Wien, mit Abfragestichtag 26.02.2019

Abbildung 12: Öffentliche Verkehrsmittel und Haltestellen in näherer Umgebung gemäß Checkmyplace 24
Exemplarisch entnommen aus dem Checkmyplace Lagereport zur Liegenschaft Heßgasse 6, 1010 Wien, mit Abfragestichtag 26.02.2019

Abbildung 13: Alltags und Nahversorgung in näherer Umgebung gemäß Checkmyplace 26
Exemplarisch entnommen aus dem Checkmyplace Lagereport zur Liegenschaft Heßgasse 6, 1010 Wien, mit Abfragestichtag 26.02.2019

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek Your knowledge hub WIEN

Abbildung 14: Gastronomie & Beherbergung in näherer Umgebung gemäß Checkmyplace 27
Exemplarisch entnommen aus dem Checkmyplace Lagereport zur Liegenschaft Heßgasse 6, 1010 Wien, mit Abfragestichtag 26.02.2019

Abbildung 15: Medizinische Versorgung in näherer Umgebung gemäß Checkmyplace 28
Exemplarisch entnommen aus dem Checkmyplace Lagereport zur Liegenschaft Heßgasse 6, 1010 Wien, mit Abfragestichtag 26.02.2019

Abbildung 16: Bildungseinrichtungen in näherer Umgebung gemäß Checkmyplace 29
Exemplarisch entnommen aus dem Checkmyplace Lagereport zur Liegenschaft Heßgasse 6, 1010 Wien, mit Abfragestichtag 26.02.2019

Abbildung 17: Museen in näherer Umgebung gemäß Checkmyplace 30
Exemplarisch entnommen aus dem Checkmyplace Lagereport zur Liegenschaft Heßgasse 6, 1010 Wien, mit Abfragestichtag 26.02.2019

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub

Anhang

Liste untersuchter Liegenschaften

Nördl. B.	Östl. L.	Straße	PLZ	Ersetzt durch
48,2144	16,36431	Heßgasse 6	1010	
48,2054	16,36431		1010	Herrengasse 2
48,2054	16,37778	Parkring 12	1010	
48,2234	16,37778	Obere Augartenstraße 1	1020	
48,2234	16,40472	Engerthstr. 185	1020	
48,2144	16,37778	Lilienbrunngasse 7-9	1020	
48,2144	16,39125	Lichtenauergasse 26	1020	
48,2144	16,40472	Freudpl. 3	1020	
48,2144	16,41819	Engerthstr. 257	1020	
48,2054	16,41819	Meiereistraße 20	1020	
48,2054	16,43166	Johann-Böhm-Platz 1	1020	
48,1964	16,44513	Hafenzufahrtsstraße 6B	1020	
48,1874	16,44513	Freudenau 65	1020	
48,1874	16,45860	Freudenauer Hafenstraße 2	1020	
48,2054	16,39125	Geusaugasse 15	1030	
48,1964	16,37778	Prinz Eugen-Straße 9	1030	
48,1964	16,39125		1030	Juchgasse 22
48,1964	16,40472	Erdbergstraße 126-130	1030	
48,1874	16,39125	Ghegastraße 1	1030	
48,1874	16,41819	Modecenterstraße 3	1030	
48,1784	16,39125	Lilienthalgasse	1030	
48,1964	16,36431	Margaretenstraße 30	1040	
48,1874	16,37778		1040	Wiedner Gürtel 14
48,1874	16,35084	Margaretenstraße 129 (A)	1050	
48,1874	16,36431	Wiedner Hauptstraße 85	1050	
48,1784	16,35084		1050	Margaretengürtel 59
48,1964	16,35084		1060	Gumpendorfer Straße 60
48,2054	16,33737	Lerchenfelder Gürtel 12	1070	
48,2054	16,35084	Neustiftgasse 36	1070	
48,2144	16,35084	Lange G. 67	1080	
48,2234	16,35084	Prechtlgasse 9	1090	
48,2234	16,36431	Seegasse 13	1090	
48,1784	16,36431	Fernkorngasse 9-13	1100	
48,1784	16,37778	Gudrunstraße 120	1100	
48,1694	16,33737	Eibesbrunnergasse 9	1100	
48,1694	16,35084	Raxstraße 113	1100	
48,1694	16,36431	Neilreichgasse 81	1100	
48,1694	16,37778	Wirerstraße 7-13	1100	
48,1694	16,39125		1100	Ferdinand Löwe Straße 11
48,1694	16,40472	An der Ostbahn 36	1100	
48,1604	16,36431	Vivaldigasse 5	1100	
48,1604	16,37778		1100	Grenzackerstraße 17
48,1604	16,39125		1100	Theodor Sickel Gasse 12
48,1604	16,40472		1100	Bitterlichstraße 42
48,1514	16,36431	Domaniggasse 2	1100	
48,1514	16,37778	Tegnergasse 55	1100	
48,1514	16,39125		1100	Gartenschaugasse 26
48,1514	16,40472		1100	Filmteichstraße 6
48,1424	16,39125	Kurt-Tichy-Gasse 3	1100	

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub

48,1424	16,40472	Kurbadstraße 8	1100	
48,1424	16,41819		1100	Unter Laaer Straße 20
48,1334	16,39125	Passinigasse 40	1100	
48,1334	16,40472	Scheunenstraße 70	1100	
48,1334	16,41819	Klederinger Str. 127	1100	
48,1784	16,40472	Leberstraße 34	1110	
48,1784	16,41819	Kopalgasse 14-28	1110	
48,1784	16,43166	Haidestraße 8	1110	
48,1694	16,41819		1110	Hugogasse 20
48,1694	16,43166	Florian-Hedorfer-Straße 27	1110	
48,1694	16,44513	Mitterweg 37	1110	
48,1694	16,47207	Landwehrstraße 6	1110	
48,1694	16,48554		1110	Neu Albern 2
48,1604	16,41819	Hasenleitengasse 71A	1110	
48,1604	16,43166	Simmeringer Hauptstraße 265	1110	
48,1604	16,44513	Otmar-Brix-Gasse 1	1110	
48,1604	16,45860	Kaiser-Ebersdorfer-Straße 225	1110	
48,1604	16,47207	Kaiser-Ebersdorfer-Straße 291	1110	
48,1604	16,48554		1110	Mannswörther Straße 43
48,1514	16,41819		1110	Wehlistraße 293
48,1514	16,44513	Simmeringer Hauptstraße 234	1110	
48,1514	16,45860	Josef-Haas-Gasse 3	1110	
48,1514	16,47207	Dreherstraße 65	1110	
48,1784	16,32390	Aichholzgasse 38	1120	
48,1784	16,33737	Wilhelmstraße 1B	1120	
48,1694	16,29696	Münchenstraße 26	1120	
48,1694	16,31043	Schönbrunner Allee 43	1120	
48,1694	16,32390	Grießergasse 10	1120	
48,1604	16,31043	Breitenfurter Str. 173	1120	
48,1604	16,32390		1120	Am Schöpfwerk 31
48,1964	16,25655	Seuttergasse 44	1130	
48,1874	16,25655	Adolfstorgasse 51	1130	
48,1874	16,27002	Hietzinger Hauptstraße 129-133	1130	
48,1874	16,28349	Hietzinger Hauptstraße 80	1130	
48,1874	16,29696	Auhofstraße 8	1130	
48,1784	16,25655	Gemeindeberggasse 129	1130	
48,1784	16,27002	Jagdschlossgasse 54	1130	
48,1784	16,28349	Lainzer Str. 130	1130	
48,1784	16,29696	Hanselmayergasse 4	1130	
48,1694	16,25655	Saulackenweg 5	1130	
48,1694	16,27002	Pallenbergstraße 18	1130	
48,1694	16,28349	Anton-Langer-Gasse 47	1130	
48,1604	16,25655	Modl-Toman-Gasse 7	1130	
48,1604	16,27002	Anatourgasse 42	1130	
48,1604	16,28349		1130	Rosenhügelstraße 192 a
48,2504	16,21614	Laskywiesengasse 45	1140	
48,2414	16,21614		1140	Hainbachgasse 27
48,2414	16,24308	Karl-Bekehrty-Straße 180	1140	
48,2234	16,18920	Heidestraße 31	1140	
48,2234	16,20267		1140	Mauerbachstraße 75
48,2234	16,24308	Joachim-Schettl-Gasse 26	1140	
48,2144	16,20267	Wurzbachtalgasse 23A	1140	
48,2144	16,21614	Erdburgweg 7	1140	
48,2144	16,22961	Ferdinand-Frey-Weg 16	1140	
48,2144	16,24308	Edenstraße 50	1140	

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

48,2144	16,25655	Zyklamengasse 79	1140	
48,2144	16,27002		1140	Goldsterngasse 2
48,2054	16,21614	Zimbagasse 3	1140	
48,2054	16,22961	Wientalstraße 51	1140	
48,2054	16,24308	Erdenweg 2	1140	
48,2054	16,27002	Sanatoriumstraße 49	1140	
48,2054	16,28349	Drewitzweg 3	1140	
48,1964	16,27002	Cossmanngasse 10	1140	
48,1964	16,28349	Felbigergasse 96	1140	
48,1964	16,29696	Marcusgasse 9	1140	
48,1964	16,31043	Gurkgasse 37	1140	
48,1874	16,31043		1140	Hadikgasse 12
48,2054	16,32390	Gablenzg. 7/8	1150	
48,1964	16,32390	Holochergasse 21	1150	
48,1964	16,33737	Europaplatz 2	1150	
48,1874	16,32390	Weiglgasse 4	1150	
48,1874	16,33737	Graumanngasse 7	1150	
48,2234	16,29696	Heiderichstraße 9	1160	
48,2144	16,28349	Johann-Staud-Straße 59b	1160	
48,2144	16,29696	Gallitzinstraße 5	1160	
48,2144	16,31043	Weinheimergasse 301	1160	
48,2144	16,32390		1160	Arnethgasse 21
48,2144	16,33737	Brunnengasse 76	1160	
48,2054	16,29696		1160	Steinbruchstraße 26
48,2054	16,31043	Kendlerstraße 40	1160	
48,2504	16,27002	Hauptweg 1	1170	
48,2504	16,28349	Kleeblattweg 7	1170	
48,2414	16,28349	Geroldgasse 6	1170	
48,2324	16,28349		1170	Trenkwaldgasse 65
48,2324	16,29696	Carl-Reichert-Gasse 4A	1170	
48,2234	16,28349	Andergasse 81	1170	
48,2234	16,31043	Lascygasse 5	1170	
48,2414	16,29696	Pötzleinsdorfer Str. 198	1180	
48,2414	16,31043	Pötzleinsdorfer Str. 65	1180	
48,2324	16,31043	Schönbrunner Graben 30	1180	
48,2324	16,32390	Wallrißstraße 39	1180	
48,2324	16,33737	Gregor-Mendel-Straße 21	1180	
48,2324	16,35084	Schrottenbachgasse 3	1180	
48,2234	16,33737	Johann-Nepomuk-Vogl-Platz 1	1180	
48,2864	16,35084		1190	Kuchelauer Hafenstraße 109
48,2774	16,35084	Heiligenstädter Str. 359	1190	
48,2684	16,31043	Sieveringer Str. 35	1190	
48,2684	16,32390		1190	Cobenzlgasse 134
48,2684	16,33737	Mukenthalerweg 51	1190	
48,2684	16,36431		1190	Hammerschmiedgraben 8
48,2594	16,29696		1190	Zierleitengasse 44
48,2594	16,33737	Krapfenwaldgasse 7	1190	
48,2594	16,35084	Frimmelgasse 58	1190	
48,2594	16,36431	Zahnradbahnstraße 1	1190	
48,2504	16,29696	Ludwig-Gruber-Weg 14	1190	
48,2504	16,31043	Zimmerlweg 18	1190	
48,2504	16,32390	Sieveringer Str. 157	1190	
48,2504	16,33737	Kaasgrabengasse 15	1190	
48,2504	16,35084	Haubenbiglstraße 13	1190	
48,2504	16,36431	Boschstraße 15	1190	
48,2414	16,32390	Felix-Dahn-Straße 67	1190	

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

48,2414	16,33737	Saileräckergasse 8-14	1190	
48,2414	16,35084	Pyrkergasse 11	1190	
48,2414	16,36431	Heiligenstädter Lände 25	1190	
48,2414	16,37778	Pasettistraße 25	1200	
48,2324	16,36431	Romanogasse 11	1200	
48,2324	16,37778	Nordwestbahnstraße 75	1200	
48,2324	16,39125	Innstraße 20	1200	
48,3134	16,39125	Senderstraße 70B	1210	
48,3044	16,40472	Clessgasse 3	1210	
48,3044	16,43166	Frauenschuhgasse 5	1210	
48,2954	16,39125	Anton-Böck-Gasse 15	1210	
48,2954	16,40472		1210	Josef Flandorfer Straße 5
48,2954	16,41819	Regnerweg 6	1210	
48,2954	16,43166	Nikolsburger G. 12	1210	
48,2864	16,37778	Tonfabrikgasse 2	1210	
48,2864	16,40472	Ödenburger Str. 137	1210	
48,2864	16,41819	Gerasdorfer Str. 55	1210	
48,2864	16,43166	Gerasdorfer Str. 139	1210	
48,2864	16,44513	Dahliengasse 5a	1210	
48,2864	16,45860	Grenzweg 46	1210	
48,2774	16,37778	Wolsteingasse 36	1210	
48,2774	16,39125	Rihosekgasse 15	1210	
48,2774	16,40472		1210	Haspingerplatz 6
48,2774	16,41819	Justgasse 29/38	1210	
48,2774	16,43166	Gaswerk Leopoldau 285	1210	
48,2774	16,44513	Trisannagasse 29	1210	
48,2684	16,37778	Überfuhrstraße 13	1210	
48,2684	16,39125	Anton Dengler-Gasse 22	1210	
48,2684	16,40472		1210	Brünner Straße 70
48,2684	16,41819		1210	Heinrich von Buol Gasse 5
48,2684	16,43166	Schönthalergasse 1	1210	
48,2684	16,44513	Langfeldgasse 2/16-39-8	1210	
48,2684	16,45860	Spitzweg 28	1210	
48,2594	16,39125	Tetmajergasse 7A	1210	
48,2594	16,40472	Pilzgasse 16	1210	
48,2594	16,41819	Hawlicekgasse 18D	1210	
48,2594	16,43166	Kefedergrundgasse 36	1210	
48,2504	16,39125		1210	Floridsdorfer Hauptstraße 1
48,2504	16,40472	An der Oberen Alten Donau 49	1210	
48,2504	16,41819	Nordmanngasse 60	1210	
48,2414	16,40472	Donauturmstraße 7A	1210	
48,2864	16,48554		1220	Scheichgasse 20
48,2864	16,49901		1220	Weingartenallee 3
48,2774	16,48554		1220	Pehamgasse 5C
48,2774	16,49901		1220	Süßenbrunner Hauptstraße 27
48,2594	16,44513	Tegelweg 10	1220	
48,2594	16,45860	Tillmanngasse 1	1220	
48,2594	16,47207	Anisgasse 70	1220	
48,2594	16,48554	Pelargonienweg 9	1220	
48,2594	16,49901	Oleandergasse 44	1220	
48,2594	16,53942	Telephonweg 360	1220	
48,2504	16,43166	Donaufelder Str. 166	1220	
48,2504	16,44513	Am langen Felde 4A	1220	
48,2504	16,45860	Breitenleer Str. 54	1220	
48,2504	16,47207		1220	Breitenleer Straße 102

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

48,2504	16,48554	Unterfeldweg 37	1220	
48,2504	16,49901	Hausfeldstraße 220	1220	
48,2504	16,53942	Orchideenweg 21	1220	
48,2414	16,41819		1220	Arbeiterstrandbadstraße 91
48,2414	16,43166	Anton-Sattler-Gasse 5	1220	
48,2414	16,44513	Natorpgasse 59	1220	
48,2414	16,45860	Hirschstettner Str. 34A	1220	
48,2414	16,47207	Oberfeldgasse 25	1220	
48,2414	16,48554	Berresgasse 4	1220	
48,2414	16,49901	Podhagskygasse 31	1220	
48,2414	16,51248		1220	Preyweg 35
48,2324	16,41819	Wagramer Str. 8	1220	
48,2324	16,43166	An der unteren Alten Donau 51	1220	
48,2324	16,44513	Lessiakgasse 13	1220	
48,2324	16,45860	Dr.-Otto-Neurath-Gasse 7	1220	
48,2324	16,47207		1220	Hirchstettnerstraße 120
48,2324	16,48554		1220	Bahnfeldweg 29
48,2324	16,49901	Lavendelweg 68A	1220	
48,2324	16,51248		1220	Wolfgang Mühlwangerstraße 5
48,2324	16,52595	Wolfgang-Mühlwanger-Straße 29	1220	
48,2324	16,53942	Schafflerhofstraße 164	1220	
48,2234	16,44513	Smolagasse 1	1220	
48,2234	16,45860		1220	Langobardenstraße 37
48,2234	16,47207	Erzherzog-Karl-Straße 195	1220	
48,2234	16,48554	Josef-Frank-Gasse 3/8/16	1220	
48,2234	16,49901	Gisela-Legath-Gasse 8	1220	
48,2234	16,51248	Seestadtstraße 25	1220	
48,2234	16,52595		1220	Wehrbrücklstraße 47
48,2234	16,53942		1220	Gernotgasse 62
48,2144	16,44513		1220	Franz Schustergasse 47
48,2144	16,45860	Samtblumenweg 10	1220	
48,2144	16,47207	Wulzendorfstraße 83	1220	
48,2144	16,48554	Heustadelgasse 20	1220	
48,2144	16,49901	Franziska-Fast-Gasse 5	1220	
48,2144	16,51248	Eßlinger Hauptstraße 16	1220	
48,2144	16,52595	Gartenheimstraße 2	1220	
48,2144	16,53942	Gartenheimstraße 90	1220	
48,2054	16,45860	Schillochweg 45	1220	
48,2054	16,47207	Korbweidenweg 13	1220	
48,2054	16,48554	Danzergasse 143	1220	
48,2054	16,49901	Grohmannstraße 2	1220	
48,2054	16,51248	Im Gestockert 54	1220	
48,2054	16,52595	Seefeldergasse 50	1220	
48,1964	16,47207	Gelbsilberweg 17-19	1220	
48,1604	16,29696		1230	Romakogasse 2
48,1514	16,25655	Kroissberggasse 19	1230	
48,1514	16,27002	Speisinger Str. 260	1230	
48,1514	16,28349	Friedensstraße 58	1230	
48,1514	16,29696	Gerbergasse 6	1230	
48,1514	16,31043		1230	Karl Scheiber Gasse 5A
48,1514	16,32390	Schuppengasse 6	1230	
48,1514	16,33737		1230	Triester Straße 120
48,1514	16,35084	Oberlaaer Str. 399	1230	
48,1424	16,24308	In der Klausen 33	1230	

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU Bibliothek WIEN Your knowledge hub

48,1424	16,25655	Rudolf-Waisenhorn-Gasse 560	1230	
48,1424	16,27002		1230	Anton Krieger Gasse 81
48,1424	16,28349	Mehlführergasse 24	1230	
48,1424	16,29696	Autofabrikstraße 12	1230	
48,1424	16,31043	Erlaaer Str. 70/5/13	1230	
48,1424	16,32390	Premgasse 41	1230	
48,1424	16,35084	Rigolettogasse 2	1230	
48,1424	16,36431	Großmarktstraße 8	1230	
48,1334	16,25655	Ketzergasse 467	1230	
48,1334	16,28349	Färbermühlgasse 9	1230	
48,1334	16,31043	Lemböckgasse 58	1230	
48,1244	16,31043	Kellerberggasse 3	1230	

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Masterarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.
TU WIEN Bibliothek Your knowledge hub