



universität  
wien

# MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

## **„Smart City – eine konzeptuelle Analyse der Programmatik in Wien“**

verfasst von / submitted by

**Stefan Traper, BA**

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of  
**Master of Arts (MA)**

Wien, März 2021

Studienkennzahl lt. Studienblatt /  
degree programme code as it appears on  
the student record sheet:

UA 066 824

Studienrichtung lt. Studienblatt /  
degree programme as it appears on  
the student record sheet:

Masterstudium Politikwissenschaft  
Master's degree programme Political Science

Betreut von / Supervisor:

Univ.-Prof. Dr. Ulrich Brand

### **Persönliche Erklärung**

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende schriftliche Arbeit selbstständig verfertigt habe und dass die verwendete Literatur bzw. die verwendeten Quellen von mir korrekt und in nachprüfbarer Weise zitiert worden sind. Mir ist bewusst, dass ich bei einem Verstoß gegen diese Regeln mit Konsequenzen zu rechnen habe.

TRAPER STEFAN

Nachname, Vorname (in Blockschrift)

Wien 21.3.2021, Stefan Traper

Datum, Unterschrift

## **i. Kurzfassung**

Das Ziel dieser vorliegenden Masterarbeit ist die kritische Auseinandersetzung mit dem Konzept der Smart City, ein urbanes Transformationskonzept mit der Betonung von Digitalisierung und dem Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien zur Effizienzsteigerung von Städten. Den Hintergrund bildet eine nachhaltigere Nutzung von Ressourcen im Kontext der sich vertiefenden ökologischen Krise.

Konkret wird die Konzeptualisierung der Smart City in Wien untersucht. Es wird der Frage nachgegangen, welche Vorstellungen in Bezug auf die Stadtentwicklung sich in der Smart City Wien Rahmenstrategie identifizieren lassen. Die untersuchte Hypothese lautet, dass das Smart City Konzept eine neoliberale Form städtischer Entwicklung darstellt.

Den theoretischen Hintergrund bilden historisch-materialistisch geprägte Zugänge der Critical Urban Theory. Es wird ein kritischer Überblick über Konzeptualisierungen des Urbanen und der Stadt, sowie über aktuelle Fragestellungen und Problemdiskurse zu urbanen Entwicklungen gegeben. Ein wichtiger Aspekt der Kritik bilden Fragen in Bezug auf Neoliberalisierungsprozesse und das Konzept einer unternehmerischen Stadt.

Empirisch wird das Dokument „*Smart City Wien Rahmenstrategie. 2019–2050. Die Wiener Strategie für eine nachhaltige Entwicklung*“ (Magistrat der Stadt Wien 2019) untersucht. Methodisch wird ein diskursanalytischer Ansatz und ein kodierendes Verfahren verwendet.

Zentrales Ergebnis der Konzeptualisierung in Wien ist die Vorstellung, durch technische Innovationen und Digitalisierung, die als drängendes Problem erkannte ökologische Krise bearbeiten zu können. Den Hintergrund bildet die Vorstellung eines globalen urbanen Zeitalters. Eine besondere Betonung liegt auf den Aspekten sozialer Inklusion und Chancengleichheit. Gleichzeitig wird Smart City als Label benutzt, als Standortvorteil in einem internationalen ökonomischen Wettbewerbsumfeld gesehen und es lassen sich neoliberale Aspekte unternehmerischer Stadtpolitik identifizieren.

Schlagwörter: Wien, Smart City, Critical Urban Theory, Urbanisierung, Neoliberalisierung, unternehmerische Stadt, Diskursanalyse

## ii. Abstract

This thesis examines the concept of Smart City for urban transformations in a critical way, especially in the fields of digitalization and the use of information- and communication technologies to improve efficiency in cities in the context of the deepening ecological crisis.

The Smart City concept of the City of Vienna serves as the object of investigation. The question is which ideas of city development can be found in the “Smart City Vienna Strategy”. The examined hypothesis is that the concept of Smart City implies a neoliberal form of city development.

As a basis for the examination historical-materialistic approaches of the so called Critical Urban Theory are applied. Different conceptualizations of the urban and the city as well as present problems and discourses regarding urban development are depicted. The focus on processes of neoliberal transformations and concepts of entrepreneurial cities constitute an important facet in this study.

In an empirical examination the document „*Smart City Wien Rahmenstrategie. 2019–2050. Die Wiener Strategie für eine nachhaltige Entwicklung*“ (Magistrat der Stadt Wien 2019) is analysed. Discourse analysis and a coding technique are used in course of the analysis.

The main conclusion says that the City of Vienna’s concept of Smart City bases on the following presumption: the best way to meet the ongoing ecological crisis is through technical innovation and digitalization on the foundation of the idea of a current global urban age. In this social inclusion and equal opportunities are a special emphasis. On the other hand, it is shown that Smart City is used as a label to promote the city’s location in an international economic competition. Hence neoliberal aspects of entrepreneurial city policies can be identified.

Keywords: Vienna, Smart City, Critical Urban Theory, Urbanization, Neoliberalization, Entrepreneurial City, Discourse Analysis

# Inhaltsverzeichnis

|                      |   |
|----------------------|---|
| i. Kurzfassung ..... | 3 |
| ii. Abstract.....    | 4 |

## **I. Einleitung**

|                                                                       |   |
|-----------------------------------------------------------------------|---|
| 1. Problemaufriss und Kontextualisierung .....                        | 7 |
| 2. Aufbau der Arbeit, Forschungsfrage und methodisches Vorgehen ..... | 9 |

## **II. Theoretisch-begriffliche Auseinandersetzung: Globale Urbanisierung, die Konzeptualisierung der Stadt, spezifische Problem Diagnosen und das Smart City Konzept**

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3. Critical Urban Theory .....                                                   | 12 |
| 4. Urbanisierung und die globale Rolle der Stadt .....                           | 19 |
| 4.1. Über die Urbanisierung .....                                                | 20 |
| 4.2. Über die Stadt.....                                                         | 28 |
| 4.3. Aktuelle Fragestellungen und Problem diskurse zu urbanen Entwicklungen..... | 32 |
| 5. Neoliberalismus und städtische Entwicklung .....                              | 38 |
| 5.1. Über die unternehmerische Stadt .....                                       | 42 |
| 5.2. Unternehmerische Stadt Wien? .....                                          | 47 |
| 6. Smart City .....                                                              | 51 |
| 6.1. Begriffliche und definatorische Annäherung.....                             | 51 |
| 6.2. Kritik am Konzept der Smart City .....                                      | 55 |
| 6.3. Smart City als „Label“ und die unternehmerische Stadt.....                  | 58 |
| 7. Zwischenfazit - zentrale theoretische Annahmen und Begriffe .....             | 68 |

### III. Diskursanalyse - Smart City Wien

|      |                                                                                                                                                                        |     |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 8.   | Methodisches Vorgehen - Diskursanalyse als Forschungszugang.....                                                                                                       | 71  |
| 8.1. | Allgemeine Kontextualisierung diskursanalytischer Zugänge.....                                                                                                         | 71  |
| 8.2. | Kritische Diskursanalyse(n) - KDA(s) .....                                                                                                                             | 77  |
| 8.3. | Norman Faircloughs Ansatz einer Kritischen Diskursanalyse.....                                                                                                         | 82  |
| 8.4. | Diskursanalyse als Gesellschaftsanalyse .....                                                                                                                          | 86  |
| 8.5. | Kodierendes Vorgehen im Kontext einer Diskursanalyse als Gesellschaftsanalyse.....                                                                                     | 91  |
| 9.   | Das Smart City Konzept in Wien - Analyse des Dokuments „Smart City Wien<br>Rahmenstrategie. 2019–2050. Die Wiener Strategie für eine nachhaltige Entwicklung“<br>..... | 99  |
| A.   | Kontextualisierung - Smart City Wien.....                                                                                                                              | 99  |
| B.   | Deskription/ Analyse des Textes .....                                                                                                                                  | 103 |
| B.1. | Strukturanalyse.....                                                                                                                                                   | 103 |
| B.2. | Feinanalyse .....                                                                                                                                                      | 106 |
| C.   | Interpretation/ Analyse der Diskurse.....                                                                                                                              | 110 |
| C.1. | Konzeptualisierung von Smart City .....                                                                                                                                | 110 |
| C.2. | Problemdefinitionen .....                                                                                                                                              | 115 |
| C.3. | Problemlösungen.....                                                                                                                                                   | 117 |
| D.   | Erklärung/ Analyse der sozialen, gesellschaftlichen Dimensionen.....                                                                                                   | 122 |

### IV. Schluss

|     |                                               |     |
|-----|-----------------------------------------------|-----|
| 10. | Zusammenfassung, Conclusio und Ausblick ..... | 132 |
|     | Literaturverzeichnis .....                    | 139 |
|     | Linkverzeichnis.....                          | 144 |
|     | Abbildungsverzeichnis.....                    | 145 |
|     | Anhang.....                                   | 146 |

# **Smart City – eine konzeptuelle Analyse der Programmatik in Wien**

## **I. Einleitung**

### **1. Problemaufriss und Kontextualisierung**

Diese Masterarbeit setzt sich mit städtischen Transformationsprozessen aus einer politikwissenschaftlichen Perspektive auseinander. Fragen der Stadtforschung sind nicht primär in der Politikwissenschaft zu verorten, sondern stellen ein breites inter-, beziehungsweise transdisziplinäres Forschungsfeld dar. Das breite Spektrum unterschiedlicher disziplinärer Zugänge bearbeitet Querschnittsthemen und ermöglicht, dass unterschiedliche Disziplinen sich gegenseitig komplettieren, ergänzen, neue Perspektiven eröffnen und starre disziplinäre Grenzen aufweichen.

In diesem Kontext beschäftigt sich diese Masterarbeit auf einer konzeptionellen Ebene mit der *Smart City*. Grundsätzlich gibt es keine einheitliche Definition dessen, was eine *Smart City* ist, jedoch lassen sich in unterschiedlichen Zugängen gewisse Übereinstimmungen herauskristallisieren. Ein zentraler Aspekt ist die Betonung von Digitalisierungsprozessen und der Einsatz neuer oder innovativer Informations- und Kommunikationstechnologien. Dies soll kurz gefasst zur Ressourcenschonung und Effizienzsteigerung von Städten führen, vor dem Hintergrund einer nachhaltigeren Nutzung von Ressourcen im Kontext drängender ökologischer Fragen, und zwar in unterschiedlichsten städtischen Bereichen (Vgl. Jürgens 2015, 8).

In der Idee der Smart City steckt ein gewisses Versprechen die drängenden gesellschaftlichen Fragen und Probleme im 21. Jahrhundert auf der Ebene der Stadt, durch technologiebasierte Entwicklungen und Innovationen, bearbeiten zu können. Dies ist jedoch auch keineswegs eine unumstrittene Vision. Kritiker\*innen werfen etwa Einwände ein in Bezug auf die die Macht der Problemdefinitionen. Wer definiert die Probleme? Welche Interessen welcher Akteur\*innen sind mit den Smart City Lösungsvorschlägen verknüpft? Welches grundsätzliche Verständnis von Stadtentwicklung steckt im Schlagwort der Smart City? Welche Machtverhältnisse werden gestärkt oder transformiert? Welches Gesellschaftsverständnis steckt in der Smart City Vision (Vgl. Bauriedl/ Strüver 2018, 11ff.)?

Für Sybille Bauriedl, Professorin für Integrative Geographie an der Europa-Universität Flensburg und Anke Strüver, Professorin für Humangeographie an der Karl-Franzens Universität Graz, geht es bei einer kritischen Auseinandersetzung mit dem Konzept oder dem Schlagwort der Smart City, um „(...) ein Hinterfragen der technologieoptimistischen Lösungen sozialer und ökologischer Probleme, der neuen Formen hegemonialer Stadtgestaltung durch den datengetriebenen Einfluss von IT-Konzernen und ihren Visionen sowie daran gebundener Normierungs- und Universalisierungsansprüchen.“ (Bauriedl/ Strüver 2018, 11). Wie dieses Zitat verdeutlicht ist für eine kritische wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Themenkomplex Smart City eine fundierte gesellschaftstheoretische Einordnung und Analyse von zentraler Bedeutung.

Generell kann seit den 1990er Jahren eine verstärkte Zuwendung von Zugängen aus dem breiten Feld kritischer Stadtforschung hin zur Frage der Rolle der neuen Informationstechnologien bei der Transformation städtischer Räume festgestellt werden. Dabei ist die Frage nach der Verschiebung von gesellschaftlichen Machtverhältnissen im Sinne kapitalistischer Verwertungsprozesse ein zentrales Thema (Vgl. Bauriedl/ Strüver 2018; Morozov/ Bria 2017). In diesem Sinne sowie im Sinne der theoretischen Zugänge der Ansätze der Critical Urban Theory, geht es dieser Masterarbeit um ein Verständnis der Funktion und der Transformation des Urbanen oder städtischer Räume, im Verhältnis zu kapitalistischen Verwertungsinteressen und Herrschaftsverhältnissen. Dieses Verständnis kann nach Mark Whitehead, Professor am Department of Geography and Earth Sciences der Universität Aberystwyth, auch so zugespitzt werden: „On these terms, the city is understood as the spatial manifestation of the complex of economic and political process (...) that shape and condition the urban experience in different cities“ (Whitehead 2013, 1352). Zentral ist ein



breites gesellschaftstheoretisch fundiertes Verständnis, um Prozesse städtischer Transformation adäquat fassen und beschreiben zu können.

In diesem Zusammenhang wird in dieser Masterarbeit ein vermeintlich „neutrales“ Konzept städtischer Entwicklung, im Sinne einer technisch möglichen Verbesserung städtischen Ressourcenverbrauchs und städtischer Abläufe, als ein Konzept analysiert, das ideologische Aspekte beinhaltet, vor dem Hintergrund der gesellschaftlichen Verhältnisse. Dabei ist der Fokus meiner Arbeit, die im Konzept der Smart City eingeschriebenen Vorstellungen gesellschaftlicher Entwicklung, aus einer politikwissenschaftlichen Perspektive herauszuarbeiten. Durch die Analyse der Konzeptualisierung, der eingeschriebenen Problemdefinitionen und Problemlösungszugänge, soll das Smart City Konzept in dessen Zusammenhang mit den gesellschaftlichen Verhältnissen betrachtet werden. Konkret wird die Konzeptionalisierung der Programmatik in Wien, durch die Analyse eines programmatischen Leitbilddokumentes herausgearbeitet und einer kritischen Einordnung unterzogen.

## **2. Aufbau der Arbeit, Forschungsfrage und methodisches Vorgehen**

In einem ersten Schritt dieser Masterarbeit wird der der Arbeit zugrunde liegende theoretische Hintergrund offengelegt und die Ansätze beziehungsweise für diese Arbeit relevanten Aspekte der Critical Urban Theory dargestellt.

Danach wird in einem zweiten Schritt auf Fragen bezüglich der wissenschaftlichen Beschäftigung mit Städten eingegangen und dies vor dem Hintergrund globaler Urbanisierungsprozesse skizziert. Dabei wird die Debatte um Prozesse der Urbanisierung nachgezeichnet und vor allem auch auf die These eines globalen urbanen Zeitalters kritisch eingegangen. Auch die Rolle der Stadt und deren Konzeptualisierung wird dabei näher beleuchtet, vor allem im Hinblick auf bestimmte Problemdefinitionen und Problemlösungsansätze in diesem Kontext. Weiters werden auch die zentralen Themengebiete in der wissenschaftlichen und politischen Debatte dargestellt.

In einem nächsten Punkt wird der in der Arbeit verwendete Begriff des Neoliberalismus vorgestellt und auf das Verhältnis von städtischen und urbanen Entwicklungen und neoliberalen Vorstellungen gesellschaftlicher Entwicklung eingegangen. Dies wird auch die Grundlage für die Bearbeitung der in Bezug auf die Forschungsfrage aufgestellten Hypothese von im Smart City Konzept eingeschriebenen neoliberalen Vorstellungen städtischer Entwicklung sein.

Dadurch wird an das der Arbeit zugrunde liegende spezifische Thema der Smart City herangeführt, das im darauffolgenden Punkt dieser Masterarbeit bearbeitet wird. Dabei soll ein Überblick über Inhalte und Eckpfeiler dieses Konzeptes städtischer Entwicklung gegeben und auf kritische Aspekte und den darin eingeschriebenen gesellschaftlichen Vorstellungen vertiefend eingegangen werden.

Auf Basis dieses theoretischen und analytischen Fundaments wird in einem weiteren Schritt das Thema der Smart City empirisch am Beispiel Wiens untersucht. Generell wird die spezifische Konzeptualisierung der Smart City in Wien - aus Sicht der Stadt Wien - analysiert und darin verknüpfte Vorstellungen städtischer Entwicklung herausgearbeitet.

Die Forschungsfrage, die der Arbeit zugrunde liegt, sowie die aufgestellte Hypothese lauten:

- *Welche Vorstellungen in Bezug auf die Stadtentwicklung lassen sich in der Smart City Wien Rahmenstrategie identifizieren?*
- *Hypothese: Durch die spezifische Konzeptualisierung, die Form der Problemdefinitionen und die Form der Problemlösungsansätze, sowie durch die eingeschriebenen Narrative, kann das Konzept der Smart City Wien als neoliberale Form städtischer Entwicklung identifiziert werden.*

Als Grundlage für die empirische Analyse dient das Dokument „*Smart City Wien Rahmenstrategie. 2019–2050. Die Wiener Strategie für eine nachhaltige Entwicklung*“ (Magistrat der Stadt Wien 2019). Es handelt sich dabei um eine programmatische

Veröffentlichung der Stadt Wien, in der das Konzept der Wiener Smart City vorgestellt und beworben und die konzeptuelle Ausrichtung dargelegt wird. Für die Analyse wird ein diskurstheoretischer Ansatz gewählt. Es wird ein genereller Überblick über diskursanalytische Ansätze gegeben und das spezifische der Arbeit zugrunde liegende Verständnis einer gesellschaftstheoretischen Einbettung von Diskursanalysen skizziert.

In einem nächsten Schritt wird die forschungspraktische Umsetzung konkretisiert und die angewandte Methode eines kodierenden Verfahrens beschrieben. Dabei wird das entwickelte Forschungsdesign, das ein vier-schrittiges Analyseverfahren ist, dargestellt.

Danach werden die Ergebnisse der Analyse und deren gesellschaftliche Dimensionen diskutiert. Darauf aufbauend wird meine Forschungsfrage und die aufgestellte Hypothese beantwortet und ein Resümee gezogen.

## **II. Theoretisch-begriffliche Auseinandersetzung: Globale Urbanisierung, die Konzeptualisierung der Stadt, spezifische Problemdiagnosen und das Smart City Konzept**

### **3. Critical Urban Theory**

Generell in Bezug auf urbane Theorie halten Mark Jayne, Professor für Humangeographie an der Cardiff University, und Kevin Ward, Professor für Humangeographie und Direktor des Manchester Urban Institute an der University of Manchester, fest: „*Urban theory consists of ideas, languages and vocabularies that seek to explain cities and urban life. Urban theorists work to offer explanations of cultural, economic, political, and social practices and processes and their spatial manifestations*“ (Jayne/ Ward 2017, 2). Es handelt sich also um ein theoretisches Gebilde, welches Erklärungen für Fragen in Bezug auf die Stadt und das Urbane liefern soll. Dabei muss das breite Feld urbaner Theorien als ein inter- oder transdisziplinäres verstanden werden, wobei nach Jayne und Ward vor allem die Disziplinen der Geographie und der Soziologie als die einflussreichsten gesehen werden können (Vgl. Jayne/ Ward 2017, 3).

Doch was macht nun eine spezifisch kritische urbane Theorie aus? Die Ansätze der Geographie waren nach Jayne und Ward vor einer kritischen Wende vor allem von mathematischen und statistischen Verfahren und einem quantitativen Zugang zur Erforschung urbaner Fragen geprägt. Dominant waren vermeintlich objektive und wertfreie Perspektiven, Methoden und Theorien, dabei ging es etwa um die Modellierung von Landnutzung, Siedlungsverhalten, Größe und Nummer von Siedlungen, Hierarchien zwischen Städten, usw. (Vgl. Jayne/ Ward 2017, 8). Eine fundamentale Wende dieser Zugänge hin zu einem kritischen Verständnis urbaner Entwicklungen wird ausgehend von den 1960er und 1970er Jahren datiert und ist eng verknüpft mit Zugängen von Wissenschaftler\*innen wie Henri Lefebvre, Manuel Castells, beide Soziologen, und David Harvey, Humangeograph. Diese Entwicklung hin zu einer Critical Urban Theory begann zu einer Zeit wo Geograph\*innen anfangen sich vermehrt mit kritischen und vor allem auch marxistischen Zugängen anderer sozialwissenschaftlicher Theorien zu beschäftigen. Zentral dabei war eine neue Art des

Verständnisses und neue Erklärungsmodelle urbaner Phänomene (Vgl. Brenner/ Marcuse/ Mayer 2012, 3ff.). „*Despite their theoretical, methodological, and political differences, these authors shared a common concern to understand the ways in which, under capitalism, cities operate as strategic sites for commodification processes*“ (Brenner/ Marcuse/ Mayer 2012, 3). Damit ging eine radikale Verschiebung der Konzeptualisierung und Auseinandersetzung mit urbanen Fragen und Fragen in Bezug auf städtische Entwicklungen einher, hin zu einem Verständnis, in welchem das Verhältnis zur kapitalistischen Produktionsweise zentral ist (Vgl. Brenner/ Marcuse/ Mayer 2012, 3ff.).

Nach Jayne und Ward wurden die in der Soziologie schon länger in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung diskutierten Perspektiven basierend auf den Arbeiten von Karl Marx und Friedrich Engels, als zentral für das Verständnis geographischer gesellschaftlicher Zusammenhänge erkannt. Die Hinwendung zu marxistischen Ansätzen für das Verständnis urbaner Geographie eröffnete den Blick auf kapitalistische Reproduktionsweisen: „*(...) a mix of geographers and sociologists (...) were concerned to study how capitalism was produced and reproduced to occupy spaces and places in the city*“ (Jayne/ Ward 2017, 8). Diese Perspektive ermöglichte in Abgrenzung zu dominanten positivistischen wissenschaftlichen Zugängen eine strukturelle Gesellschaftsanalyse und ein Verständnis für das Verhältnis von Kapital, Klassenfragen und urbanen und städtischen Prozessen zu implementieren. Dies kann als der Ursprung einer Critical Urban Theory gesehen werden. Dabei werden von Jayne und Ward einige zentralen Themenkomplexe benannt: „*(...) topics such as uneven economic development, inequality and injustice, property, land use and segregation, gentrification, state regulation and capital/labour conflicts, (...) focused on a variety of geographical scales from the household, to neighbourhoods, the city and regions*“ (Jayne/ Ward 2017, 9). Zentral war, eine marxistisch inspirierte urbane Theorie zu entwickeln, in der Fragen nach Gerechtigkeit, sowie Fragen nach dem Zusammenhang von gesellschaftlichen Prozessen, Regulierungsweisen und Dynamiken der kapitalistischen Akkumulationsweise, im Zentrum standen.

Dies kann als sehr fruchtbare theoretische Tradition angesehen werden, die sich in den folgenden Jahrzehnten weiterentwickelt beziehungsweise diversifiziert hat. Die Weiterentwicklung ist dieser Theorieperspektive inhärent, da es zentral um den Zusammenhang zu geographischen, gesellschaftlichen und kapitalistischen Prozessen geht. So wurden durch die Phasen der kapitalistischen Entwicklung - mit Verweis etwa auf die Restrukturierungsprozesse im Kontext des Übergangs einer keynesianischen Akkumulations-

und Vergesellschaftungsweise zu einer post-keynesianischen neoliberalen Form - auch die Theoretisierungen der Critical Urban Theory weiterentwickelt. Auch Kritiken an den marxistisch-orientierten Ansätzen sowie spezifische sich aus der Critical Urban Theory herausgebildete kritische Strömungen können festgemacht werden, sei es Kritik aus feministischer, postkolonialer, postmoderner, poststrukturalistischer, usw. Perspektive (Vgl. Brenner/ Marcuse/ Mayer 2012, 3ff.; Jayne/ Ward 2017, 8ff.)

Das Feld der Urban Theory und speziell auch das Feld der Critical Urban Theory ist ein breites und vor allem auch inter- oder transdisziplinäres, mit einer Varietät an theoretischen Traditionen. Diese unterschiedlichen Positionen, auch im Hinblick auf eine aktuelle Critical Urban Theory, können nach Jayne und Ward vor allem auf Positionen verdichtet werden, die einerseits eher auf einer marxistisch polit-ökonomischen und andererseits einer eher poststrukturalistischen kritischen Perspektive basieren: „*In a round-table debate there was an acknowledgement of clearly distinct traditions of urban theory that draw predominately, on the one hand, on the readings of Marx and Engels, Lefebvre and Harvey, and their notion of capitalist urbanization of injustice, and on the other hand those who are aligned with theorists such as Bourdieu, Baudrillard, Deleuze, Foucault, Latour, Thrift and numerous others. In sum, a long-standing tension between Marxist political-economy readings of urban change and development and other, post-structural critical perspectives that suggest that not everything in the city can be understood in terms of the power of capital, continues to characterize contemporary urban theory*“ (Jayne/ Ward 2017, 16). Diese beiden Positionen dürfen jedoch nicht als zwei gänzlich gegensätzliche Pole verstanden werden. Es handelt sich eher um unterschiedliche Positionen und theoretische Traditionen, die im breiten Feld der Critical Urban Theory verortet werden können und die doch in vielen Punkten ein Verständnis teilen. So auch Jayne und Ward: „*(...) many contemporary theorists do not necessarily see themselves as inhabiting completely separate camps (...)*“ (Jayne/ Ward 2017, 16).

Um den theoretischen Zugang in dieser Arbeit weiter zu präzisieren, beziehe ich mich im Folgenden vor allem auf die theoretische Konzeption einer Critical Urban Theory wie sie Neil Brenner vertritt. Nach Neil Brenner, Professor für Urban Theory an der Harvard Graduate School of Design (GSD) und bekannter kritischer Stadtforscher, handelt es sich bei Critical Urban Theory um einen Überbegriff und Referenzpunkt für linke oder radikale Stadtforschungszugänge, wobei er dabei eben vor allem Namen wie David Harvey, Henri Lefebvre, Manuel Castells, oder Peter Marcuse nennt (Vgl. Brenner 2009, 198). Zentral können dabei nach Brenner, Marcuse und Mayer für kritische Zugänge zu urban studies fünf

Aspekte festgehalten werden, welche sie im Vorwort zum Band *„Cities for people, not for profit. Critical urban theory and the right to the city“* (Brenner/ Marcuse/ Mayr 2012) benennen. Es geht *erstens*, um die systematischen, historisch spezifischen Schnittflächen zwischen Kapitalismus und Urbanisierungsprozessen. *Zweitens* ist die sich verändernde Balance von sozialen Kräften, Machtbeziehungen, sozialräumlichen Ungleichheiten und politisch-institutionellen Arrangements, die einerseits die kapitalistische Urbanisierung formen und andererseits von dieser geformt werden, in den Blick zu nehmen. *Drittens* müssen die Marginalisierungen, Exklusionen und Ungerechtigkeiten in Bezug auf Klasse, Ethnizität, Gender, Nationalität usw., die in existierenden urbanen Formationen eingeschrieben und naturalisiert werden, mit in die Analyse aufgenommen werden. *Viertens* sind die Kontradiktionen, die Verwerfungen, die Krisentendenzen und Krisenlinien in den aktuellen Konflikten innerhalb aktueller städtischer Arrangements für das Verständnis wichtig und *fünftens* sollen die strategisch wichtigen Möglichkeiten für eine progressive, soziale, gerechte, emanzipatorische und nachhaltige Formation urbanen Lebens markiert und politisiert werden (Vgl. Brenner/ Marcuse/ Mayr 2012, 5). Hier werden die zentralen Punkte einer marxistisch orientierten Critical Urban Theory, wie sie etwa auch Brenner vertritt, anschaulich verdichtet. In den Fokus rückt das Verhältnis von Kapitalismus und Urbanisierung, die Frage nach Machtbeziehungen, politisch institutionellen Arrangements, um deren eingeschriebenen Ungleichheiten. Daraus abgeleitet werden Potentiale einer progressiven Transformation.

Generell unterscheiden sich Zugänge einer kritischen urbanen Theorierichtung fundamental von sogenannten mainstream-Zugängen, etwa von technokratischen oder neoliberalen marktorientierten Formen der Wissensproduktion über Städte und urbane Entwicklungen. *„Rather than affirming the current condition of cities as the expression of transhistorical laws of social organization, bureaucratic rationality or economic efficiency, critical urban theory emphasizes the politically and ideologically mediated, socially contested and therefore malleable character of urban space - that is, its continual (re)construction as a site, medium and outcome of historically specific relations of social power“* (Brenner 2009, 198). Es geht bei einem Zugang einer Critical Urban Theory wie ihn Brenner vertritt um einen theoretischen Ansatz, der den politisch und ideologisch überformten Charakter von Stadt und urbanen Entwicklungen in den Blick nimmt und dadurch gerade auch die Möglichkeit der Rekonstruktion und Transformation bestimmter herrschaftsförmiger Arrangements als potentielle Perspektive aufmacht.

Wie schon erwähnt wird im Kontext der Critical Urban Theory häufig auf David Harvey verwiesen, einen der Vorreiter und Vertreter marxistischer Theorie in der Geographie und wichtigen Impulsgeber und Theoretiker marxistisch inspirierter Stadtforschung. Dessen Werk, sowie das von Manuel Castells, Soziologe und wichtiger Vertreter der marxistisch orientierten (Stadt)Soziologie, bilden laut Wiegand den theoretischen Ausgangspunkt für viele Überlegungen und Entwicklungen der kritischen Stadtforschung und zählen zu den am meisten diskutierten und einflussreichsten Beiträgen vor dem Hintergrund einer transdisziplinär ausgerichteten kritischen Stadtforschung (Vgl. Wiegand 2016; Wiegand 2017). Die Autoren entwickeln unter dem Rückgriff der politökonomischen Theoretisierungen von Marx, eine Theorie zu der räumlich und zeitlich ungleichen kapitalistischen Entwicklung und spezifischen kapitalistischen Urbanisierung, auf Basis derer urbane Prozesse analysiert werden. So soll ein theoretisches Verständnis aufgebaut werden, welches die Zusammenhänge zwischen der (krisenhaften) Dynamik kapitalistischer Entwicklung einerseits und Urbanisierungsprozessen und städtischen Kämpfen andererseits fassen kann (Vgl. Wiegand 2017, 222).

Bei diesem Verständnis einer Critical Urban Theory handelt es sich um marxistisch, historisch-materialistisch geprägte Ansätze, die Fragen nach Macht, gesellschaftlichen Verhältnissen, der kapitalistischen Produktionsweise und deren Verhältnis zu urbanen Transformationsprozessen im Fokus haben. „*In short, critical urban theory involves the critique of ideology (including social-scientific ideologies) and the critique of power, inequality, injustice and exploitation, at once within and among cities*“ (Brenner 2009, 198). Hier wird der Bezug zum Werk von Marx in Bezug auf die Frage der Kritik und der Ideologie deutlich. Bei Marx geht es auch zentral darum bei einer Kritik der politischen Ökonomie die Ideologie die damit einhergeht in ihrer historisch spezifischen Form zu analysieren und zu kritisieren. Dabei gleichzeitig aber über eine Kritik von Vorstellungen und Ideen hinauszugehen und eine Kritik an der kapitalistischen Akkumulationsweise selbst zu üben, die eine dialektische Form der Kritik beinhaltet, da es auch um das Verhältnis von Ideologie und konkreter Form und deren Wechselwirkungen geht (Vgl. Heinrich 2005). Hier kann auch der Kern dieser Arbeit analytisch verortet werden. Für die Bearbeitung der Forschungsfrage und der Hypothese soll das Verhältnis zwischen konkreten urbanen Transformationsprozessen beziehungsweise eines Transformationskonzeptes zu dahinterliegenden eingeschriebenen machtvollen politisch-ideologischen Vorstellungen, sowie zur kapitalistischen Akkumulationsweise, herausgearbeitet werden.



Zusammenfassend hat Brenner vier Punkte aufgestellt die er als Basis und Gemeinsamkeiten wissenschaftlicher Zugänge die sich im Kontext der Critical Urban Theory verorten lassen benennt:

- Erstens* das Insistieren auf der Notwendigkeit abstrakter theoretischer Argumente in Bezug auf die Natur urbaner Prozesse im Kontext kapitalistischer Entwicklung gegenüber der Konzeption von Theorie als quasi Werkzeug für unmittelbaren, praktisch- instrumentellen Nutzen,
- zweitens* der Zugang, dass urbane Fragen, kritische Perspektiven inbegriffen, historisch spezifisch und über Machtbeziehungen, oder -verhältnisse vermittelt sind,
- drittens*, dass Zurückweisen instrumenteller, technokratischer und marktgetriebener Formen urbaner Analysen mit dem Ziel des Erhalts und der Reproduktion bestehender urbaner Formationen,
- und *viertens*, das Ziel dieser Ansätze Möglichkeiten für alternative, radikal emanzipatorische Formen der Urbanisierung freizulegen, die latent, wenngleich systematisch unterdrückt, in bestehenden Städten vorhanden sind. (Vgl. Brenner 2009, 204)

Generell kann festgehalten werden, dass in einem Verständnis, in welchem Prozesse und Formen urbaner Entwicklungen vor dem Hintergrund des historisch-spezifischen Standes und der Form der kapitalistischen Entwicklung analysiert werden, eine Schlüsselfrage die Frage nach dem Verhältnis von Urbanisierung und Kapitalismus ist. Dazu Brenner: „(...) *the process of capitalist urbanization continues its forward movement of creative destruction and socioterritorial transformation on a world scale, the meanings and modalities of critique can never be held constant; they must be continually reinvented in relation to the unevenly evolving political-economic geographies of this process and the diverse conflicts it engenders*“ (Brenner 2009, 204). Verdichtet ist die zentrale Frage der Critical Urban Theory das Verhältnis zwischen der aktuellen kapitalistischen Formation zu Urbanisierungsprozessen in den Blick zu nehmen und zu analysieren. Es geht darum politische und ökonomische Prozesse durch unterschiedliche wissenschaftliche Perspektiven in den Blick zu nehmen und die Prozesse herauszuarbeiten, welche die historisch spezifischen aktuellen urbanen Prozesse gestalten.

Ein weiterer wichtiger Punkt in dem hier dargelegten Verständnis ist die Frage nach progressiven Alternativen, nach potentiellen Möglichkeiten, die Frage danach die durch diese theoretische Brille in den Blick bekommenen Ungleichheiten, Marginalisierungen und Exklusionsmechanismen zu überwinden. Brenner bringt diese Überlegungen auf diese Weise auf den Punkt: *„The nature of the structural constraints on emancipatory forms of social change, and the associated imagination of alternatives to capitalism, have been qualitatively transformed through the acceleration of geoeconomic integration, the intensified financialization of capital, the crisis of the postwar model of welfare state intervention, the still ongoing neoliberalization of state forms and the deepening of planetary ecological crisis“* (Brenner 2009, 205). Es müssen also die aktuellen kapitalistischen Bedingungen, die aktuelle Form des politisch-ökonomischen Arrangements, die dominanten Vorstellungen in den Blick genommen werden, um dadurch aktuelle Prozesse städtischer und urbaner Entwicklungen und Transformationen in deren wechselseitigem Verhältnis zu analysieren, um potentielle progressive emanzipatorische Momente offenzulegen, zu benennen und auch voranzutreiben.

Bei Critical Urban Theory handelt es sich auch um ein in die Zukunft gewandtes Projekt, eine Analysebrille die Strukturen nicht nur analysieren, sondern auch verändern will. Diese Perspektive eines in die Zukunft gewandten Projektes fasst Eduardo Mendieta, Professor of Philosophy an der Penn State University, sehr schön und auf den Punkt gebracht zusammen: *„Critical urban theory is a reflexive project with practical intent that engages our present situation in order to map humane paths to the future. At the heart of critical urban theory is the critique of the actually existing city and the unmasking of the ways in which its topography has been the result of different economic, political, social and cultural processes (...)“* und weiter, *„(...) critical urban theory can be considered as the tracing of a utopian map aiming at the city to come“* (Mendieta 2010, 442). Es geht um die Kritik einer existierenden Form durch die Analyse und Kritik der politischen und ökonomischen Verhältnisse und deren Verhältnis zu Prozessen der Urbanisierung. Das progressive Potential der Critical Urban Theory halte ich für einen wichtigen Aspekt und es gilt bei der Analyse durch diese theoretische Brille stets auch den Blick auf die Zukunft, auf eine potentielle progressive Transformation aktueller Herrschaftsverhältnisse und Ungleichheitsstrukturen, zu richten und dies bei der Analyse des Bestehenden mitzudenken.

## 4. Urbanisierung und die globale Rolle der Stadt

Vom 17. bis zum 20. Oktober 2016 fand in Quito die HABITAT III genannte Konferenz der Vereinten Nationen zu Fragen des Wohnungswesens und einer nachhaltigen Stadtentwicklung statt. Ziel war es auf globaler Ebene eine *Neue Urbane Agenda* zu verabschieden (Vgl. [habitat3.org](http://habitat3.org), Stand: Juli 2020). In der von der Generalversammlung am 23. Dezember 2016 angenommenen Resolution wird gleich eingangs festgestellt, dass sich der Anteil der globalen Bevölkerung die in Städten lebt bis 2050 voraussichtlich nahezu verdoppeln wird, mit dem Schluss daraus, „urbanization [is, Anm.] one of the twenty-first century’s most transformative trends“ (UNITED NATIONS, A/RES/71/256, 2/29).

In diesem Abschlussdokument wird festgehalten, dass gerade den Städten in den zukünftigen globalen Veränderungen und Herausforderungen eine zentrale Rolle zufällt, da in diesen sowohl die globale Bevölkerung, die ökonomischen Faktoren, soziale und kulturelle Interaktionen, Umweltauswirkungen und humanitäre Fragen verdichtet sind und zunehmend sein werden. Dadurch würden die größten Herausforderungen für die Sicherung einer nachhaltigen Entwicklung, unter anderem in den Bereichen des Wohnungswesens, der Grundversorgung, der Infrastruktur, der Ernährungssicherheit, der Gesundheit, usw. gerade in der zukünftigen Entwicklung der Städte liegen. Noch wären wir weit davon entfernt diesen und zukünftigen Herausforderungen auf der Ebene urbaner Entwicklung begegnen zu können und müssten daher die Chancen der Urbanisierung und deren potentielle Beiträge zur Verwirklichung einer transformativen und nachhaltigen Entwicklung nutzen (Vgl. UNITED NATIONS, A/RES/71/256, 2/29).

Im Kontext dieser Masterarbeit geht es grundsätzlich um Aspekte der Entwicklung von Städten, um Fragen in Zusammenhang mit Urbanisierung und Transformationsprozessen. In diesem Kapitel der Arbeit soll ein Bogen aufgespannt werden von grundsätzlichen abstrakten Konzepten des Urbanen und der Stadt, sowie aktuellen Problemdiagnosen, hin zu potentiellen Formen der Bearbeitung und Regulierung spezifischer Probleme, etwa durch die Smart City. Doch zuerst muss einmal nach den Begrifflichkeiten und den Debatten darum gefragt werden. Welches gesellschaftspolitische Verständnis, welche analytischen sowie normativen Aspekte sind in der Wahl und der Benutzung der Begriffe eingeschrieben und welches Verständnis dieser Begrifflichkeiten liegt dieser Arbeit zugrunde? Was ist gemeint bei der These, dass die

Urbanisierung als einer der Haupttransformationstrends im 21. Jahrhundert gesehen werden muss und welches Verständnis von Urbanisierung steckt darin? Inwieweit kann die Ausrufung eines urbanen Zeitalters als Voraussetzung desselbigen gesehen werden und welche Funktion hat dieses Narrativ?

#### **4.1. Über die Urbanisierung**

*„The urban is not the city – it is more than just a type settlement characterized by concentric centrality and density; nor is it an enclosed zone defined by clear boundaries. The urban is rather a specific mode of relation to space, time and affect, marked by mobility, intense interdependence, discontinuous spaces that carry emotional significance, and multiple temporalities (Boudreau 2017, 10).“*

Was bedeutet nun Urbanisierung und was ist das Urbane? Laut Stefan Siedentop, Wissenschaftlicher Direktor des Instituts für Landes- und Stadtentwicklungsforschung (ILS) und Professor an der Fakultät für Raumplanung der TU Dortmund, kann Urbanisierung - verstanden als Zuwachs des Anteils von in städtisch geprägten Siedlungsformen lebenden Menschen - ganz generell als einer der wirkmächtigsten globalen Prozesse gedacht werden. Dieser muss weiters als einer der relevanten vom Menschen gemachten Prozesse der physischen Veränderungen des Planeten gesehen werden, was auch unter dem Begriff des Übertritts in ein neues Erdzeitalter - das „Anthropozän“ (zum Begriff Anthropozän etwa Görg 2015) - einhergeht. Der Urbanisierungsprozess ist verbunden mit einer starken Ausdehnung der Siedlungsgebiete, einer zunehmenden Verbreitung urban geprägter Lebens- und Konsumstile, sowie zentral auch der Durchsetzung einer weltumspannenden kapitalistischen

Marktordnung und im weiteren Sinn Vergesellschaftungsform (Vgl. Siedentop 2015, 12). Die Bewertung dieses Trends fällt mitunter unterschiedlich oder auch widersprüchlich aus, sowohl in politischen Konzeptionen, als auch in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung. Siedentop streicht den Umstand hervor, dass „(...) *Städte als Kristallisationspunkte des sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Fortschritts (...)*“ wahrgenommen werden, als auch „(...) *als Orte, an denen soziale Ungleichheit und ressourcenintensive Lebens- und Konsumstile offenbar (...)*“ werden (Siedentop 2015, 12). Weiters wird in dem Beitrag das Argument gebracht, dass Urbanisierung keineswegs als universelle, vordefinierte Form gesehen werden darf, sondern vielmehr als historischer Prozess zu betrachten ist. Dabei muss Urbanisierung weiters „(...) *sowohl als Ursache als auch als Ergebnis einer weitreichenden Transformation von Gesellschaften und ihren ökonomischen und sozialen Subsystemen verstanden werden (...)*“, wobei der Globalisierung des produktiven Kapitals und der Herausbildung einer globalen Ökonomie in diesem Kontext zentrale Bedeutung zukommt (Siedentop 2015, 14).

Grundsätzlich stellt Siedentop fest, dass es sich beim Begriff der Urbanisierung um ein sogenanntes *fuzzy concept* handelt, also eine konsistente theoretische Fundierung fehlt und sehr unterschiedliche Verständnisweisen als auch semantische Beliebigkeiten festgestellt werden können. Der Kern des Problems liegt demnach weiters in einem unterschiedlichen Verständnis von „Stadt“ und am dahinterliegenden Raumverständnis. Kritisiert wird ein vornehmlich territorial orientiertes Verständnis, welches Urbanisierung mehr oder weniger auf die räumliche Dimension konkreter Siedlungsflächen eingrenzt. Demgegenüber steht eine Betrachtungsweise in der die ökonomischen, sozialen, ökologischen Beziehungen und Wechselwirkungen zwischen städtischen, oder urbanen Territorien, und deren Umland in den Blick genommen werden (Vgl. Siedentop 2015, 12-13).

Henri Lefebvre, wie schon erwähnt einer der zentralen Theoretiker im Kontext der Critical Urban Theory, stellt in seinem Werk „*The Urban Revolution*“ (Lefebvre 2003 (1970)) folgende These in Bezug auf die Frage nach dem Urbanen auf: „*Society has been completely urbanized. This hypothesis implies a definition: An urban society is a society that results from a process of complete urbanization. This urbanization is virtual today, but will become real in the future*“ (Lefebvre 2003 (1970), 1). Lefebvre geht in einer historischen Genese von unterschiedlichen Phasen aus, in der sich die Gesellschaft befindet. Aktuell leben wir laut Lefebvre in der Phase einer industriellen Gesellschaft, die jedoch bereits am Übergang zur nächsten Form, nämlich der Phase der urbanen Gesellschaft steht. Das Urbane, in dem Sinne

wie Lefebvre es versteht, als vollständig urbanisierte Gesellschaft, hat sich jedoch noch nicht durchgesetzt (Vgl. Lefebvre 2003 (1970), 1ff.). Dies ist auf einer theoretischen Ebene auch interessant, wenn etwa von der These einer globalen urbanen Gesellschaft ausgegangen wird, worauf ich noch eingehen werde. Diese These ist mit einem Verständnis von Urbanisierung wie es Lefebvre konzeptualisiert nicht haltbar, „*wenn Urbanisierung für die Überwindung homogenisierender, fragmentierender und hierarchisierender Raumproduktion steht. (...) In allen kapitalistisch geprägten Gesellschaften kann das Urbane im Sinne Lefebvres nur virtuell existieren. Es steht für eine zukünftige Gesellschaft, die zwar bereits reale Wurzeln hat, sich jedoch erst langsam durchsetzt.*“ (Vogelpohl 2011, 236). Nach Vogelpohl widerspricht Lefebvre dezidiert einem funktionalistischen Raumverständnis. Es geht um die Urbanisierung als nicht statische sich wandelnde Praxis, um Beziehungen zwischen Menschen, Räumen, Objekten, Wissen, usw., und um den Zusammenhang von Urbanisierung mit ökonomischen Verhältnissen, Produktionsweisen und einer bestimmten Gesellschaftsform (Vgl. Vogelpohl 2011, 236).

Ein weiterer Aspekt anschließend an Lefebvre ist der generelle kritische Zugang in Bezug zum Begriff und zum Konzept der Urbanisierung. Dabei gibt es einen Blickwinkel, der weggeht von der Konzeptualisierung von Stadt als einem abgeschlossenen territorial begrenzten Container, hin zu einem breiteren, umfassenderen Verständnis von Stadt oder dem Urbanen. Es gilt die unterschiedlichen sozialen und ökonomischen Beziehungen und Interaktionen in den Blick zu nehmen und darin keine statische Form zu sehen, sondern das Urbane als Prozess zu begreifen, wo über diese Interaktionen und Beziehungen das Urbane erst hergestellt wird (Vgl. Vogelpohl 2011, 236). Nach Lefebvre ist die Gesellschaft urbanisiert, aber eben nur virtuell, da dies im Kontext einer kapitalistisch verfassten Gesellschaft nicht vollständig zur Entfaltung kommen kann, weil es dafür auch eine Überwindung „*fragmentierender und hierarchisierender Raumproduktion*“ bedarf (Vogelpohl 2011, 236).

Dies widerspricht weiters einem Verständnis von einer Dichotomie von Stadt und Land, sondern schließt unterschiedliche räumliche Maßstabebenen ein und versteht Urbanisierung als umfassenden Prozess. Als zentral dabei müssen auch die Produktionsverhältnisse gesehen werden. Dieses Verständnis lässt sich auch sehr anschaulich bei Lefebvres Begriff der *urban fabric* verdichten: „*The concentration of the population goes hand in hand with that of the mode of production. The urban fabric grows, extends its borders, corrodes the residue of agrarian life. This expression, ‘urban fabric’, does not narrowly define the built world of*

*cities but all manifestations of the dominance of the city over the country. In this sense, a vacation home, a highway, a supermarket in the countryside are all part of the urban fabric*“ (Lefebvre 2003 (1970), 3-4). Hier wird einerseits die Verwobenheit scheinbar getrennter räumlicher Strukturen in den Blick genommen und andererseits auch auf die zentrale Bedeutung der Produktionsverhältnisse, der kapitalistischen Akkumulationsweise, für die Herausbildung der *urban fabric* hingewiesen. Noch einmal auf den Punkt gebracht sieht Lefebvre Urbanisierung nicht als steigende Bevölkerungszahlen in zunehmend verstädterten Räumen. Es geht um einen Prozess und ein relationales Verhältnis zwischen Menschen, Objekten, Räumen, Wissen usw., eingebettet in und machtvoll geformt durch ökonomische Produktions- und Herrschaftsverhältnisse (Vgl. Vogelpohl 2011, 237). In Bezug auf die aktuelle Stadtforschung schreibt Vogelpohl: „Eine Frage, die sich die Stadtforschung heute stellen kann, ist inwieweit ‚Virtualität‘ des Urbanen weiterhin gilt und welche Hindernisse die völlige Durchsetzung einer solchen sozialen Praxis blockieren“ (Vogelpohl 2011, 237).

Anknüpfend möchte ich mich nochmals für Lefebvres Argument stark machen, Urbanisierung als sozialen Prozess zu verstehen. In diesem Verständnis geht es zentral um die (soziale) Produktion des Raums. Erst durch diesen Prozess, durch diese Interaktionen entsteht das Urbane - und dies unabhängig von einer Dichotomie von Stadt und Land - und kann dadurch eine in die Zukunft gedachte kritische Perspektive eröffnen. Es geht um eine Veränderung des Raums, also auch um eine Veränderung der Herstellung von Raumbeziehungen und um eine Veränderung der dominanten Produktions- und Herrschaftsverhältnisse.

Neil Brenner und Christian Schmid, die in ihren theoretischen Überlegungen stark Bezug auf Lefebvre nehmen, attestieren in Bezug auf das dominante Raumverständnis im breiten Feld der urban studies, dass die zentralen Zugänge im 20. Jahrhundert als Basis die größtenteils unhinterfragten geografischen Annahmen hatten, welche in den geohistorischen Bedingungen Ende des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurzeln. Dabei sind die theoretischen Kategorien und auch die Forschungsobjekte stark geprägt durch die implizite Annahme geographischer Kontraste, sprich etwa alles Urbane im Kontrast zu vermeintlich Nicht-Urbane zu konzeptualisieren (Vgl. Brenner/ Schmid 2017, 186). In ihrem Text „*Towards a new epistemology?*“ (Brenner/ Schmid 2015) gehen Brenner und Schmid auf einer grundsätzlichen Ebene dem Verständnis und dem Narrativ des Urbanen nach. In Bezug auf die aktuelle Konzeptualisierung von Urbanität halten sie fest: „*The basic nature of urban realities - long understood under the singular, encompassing rubric of ‚cityness‘ - has become more differentiated, polymorphic, variegated and multiscalar than in previous cycles*

*of capitalist urbanization. Even though the phrase, 'the city', persists as an ideological framing in mainstream policy discourse and everyday life (Wachsmuth 2014), the contemporary urban phenomenon cannot be understood as a singular condition derived from the serial replication of a specific sociospatial condition (e.g. agglomeration) or settlementtype (...)“ (Brenner/ Schmid 2015, 152). In Bezug auf eine globale Urbanisierungsentwicklung vertreten sie ebenso ein prozesshaftes Verständnis von Urbanisierung, welches impliziert, dass es auch aktuell keine singuläre sich durchgesetzte urbane Form - nämlich die der Stadt - gibt. Vielmehr geht es wie beschrieben um einen Prozess der Urbanisierung, der diverse sozioökonomische Konditionen, territoriale Formationen und sozio-metabolische Transformationen beinhaltet, und dies auf planetarer Ebene (Vgl. Brenner/ Schmid 2015). Es geht darum die Stadt im Kontext des Prozesses der Urbanisierung, als eine konkrete Form aktueller urbaner Entwicklungen zu sehen und in Beziehung zu globalen Dynamiken und vorherrschenden Vergesellschaftungsweisen zu setzen, wie eben auch der kapitalistischen Vergesellschaftungsweise. In diesem Kontext attestieren Brenner und Schmid in Bezug auf die Konzeptualisierung der Stadt: „(...) *the city as a bounded, universally replicable settlement type now appears as no more than a quaint remnant of a widely superseded formation of capitalist spatial development (...)“ (Brenner/ Schmid 2015, 152).**

In der Ausrufung eines urbanen Zeitalters, wie zum Beispiel in der oben zitierten UN-Resolution, sehen Brenner und Schmid einen sehr wirkmächtigen Diskurs oder ein wirkmächtiges Narrativ, wobei ein bestimmter Denkraum mitvorgegeben wird durch das darin enthaltene theoretische Raumverständnis. Brenner und Schmid schreiben: „(...) *rather than directly confronting the radically transformed conditions for urban theory and research, the mainstream of contemporary discourses on global urbanism has embraced a strong, even triumphalist, reassertion of a traditional, universal, totalizing and largely empiricist concept of 'the city' (...)“ (Brenner/ Schmid 2015, 155). In diesem Framework wird das Narrativ erzeugt, dass Städte in Bezug auf globale soziale, ökonomische, politische und ökologische Prozesse eine zentrale Bedeutung haben. Darin steckt ein Verständnis von Stadt oder dem Urbanen, das als starres und unzureichendes Verständnis kritisiert wird. Städte werden darin als die universelle Form menschlicher Besiedelung generalisiert und als die räumliche Einheit zur Lösung der zentralen ökologischen, sozialen, ökonomischen, politischen, usw. Fragen konzeptualisiert. Darin kann etwa ein unzureichendes Verständnis des vorhin skizzierten*



Verhältnisses in Bezug auf Stadt und nichtstädtische Räume festgemacht werden (Vgl. Brenner/ Schmid 2015, 155).

Diese Konzeptualisierung verstellt weiters auch den Blick auf potentielle Entwicklungspfade und nicht-dominante Vorstellungen gesellschaftlicher Transformation: „*Additionally, through its contention that ,the city‘ has become the universally dominant, endlessly replicable form of global human settlement, urban age discourse drastically homogenizes the variegated patterns and pathways of urbanization (...)*“ (Brenner/ Schmid 2015, 156). Der Aspekt der Diskurse oder sogenannter Metanarrative - also ein Narrativ über Narrative von historischen Bedeutungen, Wissen, Erfahrungen, das gesellschaftliche Legitimation, durch eine bestimmte „große“ Erzählung, die den Rahmen für andere „kleinere“ Narrative bildet, herstellen soll - um bestimmte Probleme herum halte ich auch im Kontext dieser Masterarbeit für sehr relevant. Nach Brenner und Schmid können in dem vorherrschenden Metanarrativ des urbanen Zeitalters verschiedene normative, methodologische und strategische Aspekte festgemacht werden. Dabei machen sie mehrere relevante Strömungen und impliziten Annahmen des Diskurses um ein globales Zeitalter aus. Nachfolgend will ich drei wichtige Aspekte vorstellen, den Begriff eines „*urban triumphalism*“, den Begriff des „*scientific urbanism*“ und den Debattenstrang zu „*urban sustainability*“ (Vgl. Brenner/ Schmid, 2015).

Eine zentrale Vorstellung im Metanarrativ eines urbanen Zeitalters ist die Vorstellung eines sogenannten *urban triumphalism*, eine gesellschaftliche Erzählung, worin Städte als die Motoren von Innovation, Zivilisation, Fortschritt und Demokratie gedacht werden, über historische und regionale Kontexte hinweg. Es impliziert die Vorstellung, dass die Stadt als überlegene oder rational beste menschliche Siedlungsform gesehen wird und die relevanten und drängenden Fragen in Bezug auf ökologische, soziale, ökonomische, politische Probleme am besten in und durch die Form der Stadt bearbeitet werden können (Vgl. Brenner/ Schmid 2015, 156).

Zum zweiten Aspekt den ich anführen will, und dieser Punkt ist für die Bearbeitung meiner Fragestellung ebenfalls wichtig, steckt in diesem Verständnis die Vorstellung eines *technoscientific urbanism*. Dabei handelt es sich nach Brenner und Schmid um einen neo-positivistischen, neo-naturalistischen Zugang, der eng verknüpft ist mit einer bestimmten Konzeptualisierung des Nationalstaates als zentralem Akteur territorialer Kontrolle und einem *urban social engineering*. In dieser Konzeption werden naturwissenschaftliche Werkzeuge, mathematische Verfahren, die Nutzung von big data, usw., als Lösungsansätze für urbane

Probleme propagiert (Vgl. Brenner/ Schmid 2015, 156-157). Weiters lassen sich in diesem Kontext auch Verbindungen zu neoliberalen Vorstellungen gesellschaftlicher Entwicklung herstellen. „*Contemporary discussions of ‚smart cities‘ represent an important parallel strand of technoscientific urbanism, in which information technology corporations are aggressively marketing new modes of spatial monitoring, information processing and data visualization to embattled municipal and metropolitan governments around the world as a technical ‚fix‘ for intractable governance problems*“ (Brenner/ Schmid 2015, 157). Und weiters: „*In the current context, technoscientific aspirations to reveal law-like regularities within and among the world’s major cities often serve to naturalize the forms of sociospatial disorder, enclosure and displacement that have been induced through the last several decades of neoliberal regulatory restructuring and recurrent geoeconomic crisis*“ (Brenner/ Schmid 2015, 157). In den Annahmen eines *technoscientific urbanism* in Bezug auf das Urbane geht es zentral darum in naturwissenschaftlicher Betrachtungsweise scheinbar gesetzmäßige mathematische Lösungen für soziale, ökonomische, ökologische oder politische Probleme herstellen zu können und dies im Kontext einer hegemonial neoliberalen Entwicklungslinie.

Als weiteren auch für die Bearbeitung meiner Fragestellung relevanten Strang identifizieren Brenner und Schmid die Debatte zu *urban sustainability*, also einer Debatte um Nachhaltigkeit und um die Bearbeitung ökologischer Fragen im Kontext urbaner Entwicklung, was den dritten für mich relevanten Aspekt ausmacht, einen *ecological urbanism* (Vgl. Brenner/ Schmid 2015, 157). Diese Debatte wird von Brenner und Schmid als zusätzliches Metanarrativ zum Metanarrativ des globalen urbanen Zeitalters identifiziert. Es geht um eine Schlüsselrolle der Stadt für die Bearbeitung der sich vertiefenden ökologischen Krise. Diese Debatte ist dabei oft verknüpft mit den zwei vorgestellten Annahmen eines *technoscientific urbanism* und eines *urban triumphalism*, insofern, als die Stadt als das ökologischste Arrangement menschlicher Siedlungsformen gedacht wird und technisch-wissenschaftliche Lösungen im Kontext der Stadt, genauer in Bezug auf Weiterentwicklungen von Gebäuden, Infrastrukturen und dem städtischen Umgang mit Ressourcen, zur Bearbeitung der ökologischen Krise, als Referenzpunkt herangezogen werden (Vgl. Brenner/ Schmid 2015, 157). Diese als *ecological urbanism* bezeichnete Debatte beziehungsweise dieser Diskursstrang ist auch in Bezug auf die Smart City relevant.

Generell will ich festhalten, dass sich diese unterschiedlichen Stränge wiederum gegenseitig durchdringen und mehr oder weniger ineinanderfließen (Vgl. Brenner/ Schmid 2015, 156-157). Es geht um ein bestimmtes Verständnis urbaner oder gesellschaftlicher Probleme. Etwa

im Kontext der Debatte um die Smart City, in der ökologische Fragen und Fragen zur Nachhaltigkeit zentral sind, vor dem Hintergrund einer Vorstellung, dass die Form der Stadt der zentrale Rahmen ist, in dem diese Probleme bearbeitet werden können und zwar mit einem technizistischen Problemlösungsverständnis.

Um die Bedeutung dieser Narrative nochmal zusammenzufassen schreiben Brenner und Schmid: „*These various versions of urban age discourse must be understood as a powerful series of ideological interventions into rapidly churning, fragmenting fields of urban restructuring (...)*“ und weiter, „*(...) these various strands of this metanarrative are now being used as discursive frames to legitimate a wide range of neoliberalizing proposals to transform inherited urban built environments. The simple message that the city has assumed unprecedented planetary importance has thus come to serve as an allpurpose, largely depoliticized ideological rubric around which, in diverse contexts, aggressively market-oriented and/or authoritarian contemporary projects and prescriptions of urban transformation are being narrated, justified and naturalized*“ (Brenner/ Schmid 2015, 158). Es geht im Kern um eine kritische Analyse der vermeintlich neutralen Feststellung der globalen Bedeutung der Rolle der Stadt, oder der Ausrufung eines urbanen Zeitalters. Dies muss als machtvoller ideologisch überformter Zugang gelesen werden, in dem bestimmte Vorstellungen gesellschaftlicher Verhältnisse und Entwicklung eingeschrieben sind.

Aus einer kritischen Perspektive, wie sie Brenner und Schmid vorstellen und mir in Bezug auf eine analytische Einordnung der Frage nach globaler Urbanisierung sehr plausibel erscheint, kann als aktueller Befund für die Frage nach der zeitgenössischen Form der Urbanisierung, von einer „*planetary formation of urbanization*“ ausgegangen werden (Brenner/ Schmid 2015, 172). Diese Phase wird zeitlich ausgehend von den 1980er Jahren eingeordnet und steht in Zusammenhang mit einer kriseninduzierten Phase globaler Restrukturierungsprozesse. Diese Phase wird von den Autoren beschrieben durch die Dekonstruktion des Keynesianischen Akkumulationsmodells hin zu einer neuen mit neoliberalen Vorstellungen dominant durchdrungenen Regulationsweise, dem Zusammenbruch der Sowjetunion, der Transformation der sogenannten realsozialistischen Länder, der Deregulierung des internationalen Finanzsystems, der verstärkten globalen ökonomischen Verwobenheit, der Generalisierung globaler Produktionsketten, usw.. Zentral bei der Frage der Urbanisierung ist auch die Frage nach den gesellschaftlichen Verhältnissen und des vorherrschenden Akkumulationsregimes und in welcher Beziehung und in welchen Wechselwirkungen dies gedacht werden muss: „*(...) capitalist urbanization must be understood as a polymorphic,*

*multiscalar and emergent dynamic of sociospatial transformation: it hinges upon and continuously produces differentiated, unevenly developed sociospatial configurations at all scales“ (Brenner/ Schmid 2015, 175).*

Zusammenfassend zur Frage der Urbanisierung hält Siedentop fest, dass Urbanisierung nur als sogenanntes Metaphänomen zu fassen ist, das in unterschiedlichen Dimensionen und verschiedenen räumlichen Maßstäben beschrieben werden muss. Weiters kann unter Urbanisierung kein einheitliches Phänomen verstanden werden, sondern es gibt unterschiedliche weltregionale Ausprägungen und durchaus kontrastierende Resultate, sowohl in Bezug auf demographische Prozesse als auch auf raumstrukturelle Ausprägungen (Vgl. Siedentop 2017, 13). *„Unstrittig ist, dass Urbanisierung sowohl als Ursache als auch als Ergebnis einer weitreichenden Transformation von Gesellschaften und ihren ökonomischen und sozialen Subsystemen verstanden werden kann. Zentrale Bedeutungen kommen dabei der Globalisierung des produktiven Kapitals und der Herausbildung einer neuen, globalen Ökonomie zu“ (Siedentop 2017, 13-14).*

## **4.2. Über die Stadt**

Im *„Hauptgutachten – Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte“* (WBGU 2016) des WBGU (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen) wird festgehalten, dass Städte als die weltweit wichtigsten Siedlungs- und Lebensräume der Menschheit gesehen werden müssen, wobei die Bedeutung als kulturelle Zentren, kreative Entfaltungsräume, sowie politische Steuerungszentralen und ökonomische Motoren hervorgehoben werden (Vgl. WBGU 2016, 42). *„Städte sind Orte, in denen sich globaler Wandel niederschlägt und vorangetrieben wird: Städte und ihre Bevölkerungen sind gleichzeitig Treiber und Betroffene Globalen Wandels.“* (WBGU 2016, 42). Weiters werden Stadtentwicklungsprozesse durch ein Zusammenspiel lokaler, nationaler und internationaler Akteur\*innen, sowie durch politische und ökonomische Prozesse gesteuert. Dabei gibt es eine gegenseitige Beeinflussung von einer Internationalisierung von Werten, Orientierungen und Normen und einer weltweiten Vereinheitlichung von vernetzten

sozioökonomischen und politischen Strömungen auf der einen Seite und auf der anderen Seite die Städte, die diese globalen Prozesse mitbeeinflussen (Vgl. WBGU 2016, 42).

„*Städte sind keine statischen Gebilde, sie wandeln und entwickeln sich*“ (Flade 2015, 1). Und diesen Wandel gilt es zu untersuchen, in seiner historischen Genese und den daraus resultierenden zukünftigen Implikationen. Wie Antje Flade, AWMF Büro für Angewandte Wohn- und Mobilitätsforschung Hamburg, treffend in der Einleitung zum Band „*Stadt und Gesellschaft im Fokus aktueller Stadtforschung. Konzepte-Herausforderungen-Perspektiven*“ (Flade 2015) festhält, müssen Städte einerseits als vom Menschen gemachte gebaute Umwelt gesehen werden, aber eben nicht nur. Es geht bei der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem Phänomen der Stadt nicht bloß darum die Stadt als eine Ansammlung von Gebäuden und deren Anordnung zu sehen, sondern auch als Träger von Botschaften, als Orte die etwas über herrschende politische Systeme, gesellschaftliche Verhältnisse oder auch Wertvorstellungen aussagen (Vgl. Flade 2015, 2).

Doch was ist nun eigentlich eine Stadt, was macht sie aus, wie wird sie definiert beziehungsweise konzeptualisiert? Im WBGU Hauptgutachten wird festgehalten, dass ein sogenannter statistisch-administrativer Stadtbegriff aktuell das wichtigste Kriterium für die Abgrenzung von Städten bildet. Dieser wird über einen national definierten (was mitunter stark abweichen kann) Einwohner\*innenschwellenwert, das bedeutet eine Mindesteinwohner\*innenzahl, festgeschrieben, und zwar innerhalb bestimmter administrativer Grenzen (Vgl. WBGU 2016, 58-59). Die Diskussion um die Definition von Städten oder räumlichen Agglomerationen und die problematischen beziehungsweise stark variierenden daraus abgeleiteten Annahmen bezüglich der Frage der Urbanisierung habe ich bereits dargestellt. Dabei will ich festhalten, dass in Bezug auf die Konzeptualisierung von Urbanisierung ein Kernproblem in dem unterschiedlichen Verständnis liegt, was denn nun eine Stadt oder ein städtischer Raum ist. Konzeptualisiert als ein funktional oder administrativ abgegrenzter Raum mit unterschiedlichen definitorischen Schwellenwerten, oder wie in der vorhin nachgezeichneten theoriegeleiteten Kritik als relationales Verhältnis mit unterschiedlichen Interaktionen und als Prozess gedacht werden müsste? Generell möchte ich an dieser Stelle nochmals auf Ansätze der Critical Urban Theory hinweisen, wo es zum Verständnis des Urbanen oder der Stadt zentral um das Verhältnis zu Kapitalismus und Herrschaftsverhältnissen geht. Eine Definition basierend auf den Annahmen der Critical Urban Theory könnte nach Whitehead etwa so lauten: „*On these terms, the city is understood as the spatial manifestation of the complex of economic and political processes (including,*

*inter alia, property markets, global financial flows, coalitions of political interest, gentrification and labour migrations) that shape and condition the urban experience in different cities“ (Whitehead 2013, 1352).*

Im WBGU Hauptgutachten wird festgehalten, dass rein quantitative Parameter, wie etwa die Einwohner\*innenzahl oder die Einwohner\*innendichte, in Bezug auf die Definition von Städten nicht ausreichend sind. Dabei rücken auch andere Aspekte in den Fokus, denen sich das WBGU Gutachten dabei so annähert: *„Städte zeichnen sich also durch eine Vielfalt sozialer Welten, ethnischer und religiöser Gruppen und Minderheiten, kultureller Szenen und moralischer Milieus aus. In Städten bilden sich räumliche und soziale Konzentrationen verschieden konstituierter Bevölkerungsgruppen aus, die teils als miteinander interagierende Sozialgruppen, teils als nicht oder wenig verbundene Parallelkulturen existieren. Eine breite Palette von Prozessen der Integration und Synergie, Transnationalismus, Segregation, Separation, Fragmentierung, Diaspora- und Ghettobildung prägt Städte als Ganzes oder auch spezifische Stadtteile“* (WBGU 2016, 60). Hier wird also ein wesentlich breiterer Stadtbegriff beschrieben, der umfangreicher versucht durch den Verweis auf unterschiedlichste - auch qualitative Aspekte - den Begriff der Stadt festzumachen. Es geht darum, unter Heranziehung verschiedener und breiterer Charakteristika, den Stadtbegriff in seiner Komplexität umfassender abzubilden.

Daran anschließend stellt sich die Frage nach der Verortung einer Stadt, sowohl bezogen auf die Maßstabebene als auch funktional. Grundsätzlich sind Städte eingebettet in ein Städtesystem und verschiedene Netzwerke von Städten. *„Städte bilden regionale, nationale und internationale Städtesysteme, d.h. sie stehen miteinander in vielfältiger Verbindung aufgrund von Interrelationen (z.B. Lagebeziehungen, Größen-, Struktur- und Funktionsrelationen) oder Interaktionen (etwa Verkehrswege, Interaktions- und Informationsströme, Handel, Kapitaltransfers, Machtbeziehungen, Migrationsströme). Städtesysteme prägen mit ihrem jeweiligen Entstehungskontext, ihren prozessualen Veränderungen und zukünftigen Prioritäten die Entwicklung bzw. Transformation einzelner Städte“* (WBGU 2016, 61). Dabei ist es wichtig nochmal auf die Maßstabebenen zu blicken, vor allem auch bei der Analyse von städtischen Entwicklungen und Transformationsprozessen. Es können sowohl Prozesse der Zentralisierung als auch der Dezentralisierung ausgemacht werden und Städtesysteme auf regionaler Ebene stehen mit Städtesystemen auf globaler Ebene in einem Austausch- und gegenseitigen Wechselverhältnis, was wiederum Auswirkungen auf unterschiedlichste Bereiche hat.

Diese unterschiedlichen Ebenen und deren Verhältnis zueinander, die relevant sind für die Analyse von städtischen Prozessen und Phänomenen, sind auch relevant für das städtische Regieren, also der Frage der urbanen *Governance*- oder auch Steuerungsstrukturen und der darin beteiligten Akteur\*innen. Im WBGU Hauptgutachten wird diesbezüglich attestiert, dass sich in Städten vielschichtige, und aufgrund der großen Diversität unterschiedlicher Städte, auch sehr unterschiedliche Governance Strukturen finden lassen. Generell wird in diesem Gutachten die Struktur eines komplexen Mehrebenensystems hervorgestrichen. In diesem sind auf der Ebene einer Stadt unterschiedliche Akteur\*innen in das lokale System der Governance Strukturen eingebunden, abhängig von übergeordneten Ebenen. Dies meint in föderalen Systemen die Eingebundenheit in die regionale und die nationale Ebene, sowie zusätzlich in supranationale Strukturen wie etwa die Europäische Union oder internationale Strukturen wie die UN (Vgl. WBGU 2016, 101-102).

Grundsätzlich hat der Governance Begriff sowohl eine *analytisch-empirische Qualität*, als quasi wertneutraler Analyserahmen zur Untersuchung von Regulierungsprozessen, als auch eine *normative Qualität*, im Sinne einer good-governance, also einer inhaltlichen Ausrichtung wie Regieren sein sollte. Im WBGU Hauptgutachten wird ein analytisch-empirischer Begriff urbaner Governance verwendet, den ich auch nachfolgend darstellen werde, da ein solcher mir auch für meine wissenschaftliche Auseinandersetzung sinnvoll erscheint: „*Urbane Governance besteht aus den Handlungen hoheitlicher und nicht hoheitlicher Akteure und Institutionen mit dem Ziel, die gemeinsamen Angelegenheiten einer Stadt zu organisieren. Es ist ein andauernder Prozess, durch den widersprüchliche Interessen in Einklang gebracht und kooperatives Handeln befördert werden können. Zur urbanen Governance zählen sowohl formelle Institutionen und Instrumente wie auch informelle Arrangements, gleichgültig ob sie das Resultat eines parlamentarischen Gesetzgebungsprozesses oder das Ergebnis zivilgesellschaftlicher Selbstorganisation sind*“ (WBGU 2016, 102). Dies muss weiters als innenorientierte Dimension gesehen werden. Eine nach außen orientierte Dimension urbaner Governance würde wiederum „*Handlungen hoheitlicher und nicht hoheitlicher Akteure mit dem Ziel, für und durch eine Stadt nationale und globale Governance-Prozesse und -Strukturen zu gestalten*“ umfassen (WBGU 2016, 102). Generell zählen etwa Bürgermeister\*innen, Stadträt\*innen und Stadtverwaltungen, auch regionale und nationale Verwaltungen und Ministerien zu den hoheitlichen Akteur\*innen. Als nicht-hoheitliche Akteur\*innen in Zusammenhang mit städtischen Governance Prozessen zählen wiederum

Unternehmen, zivilgesellschaftliche Organisationen, Nichtregierungsorganisationen, Wissenschaftler\*innen, religiöse Organisationen, usw. (Vgl. WBGU 2016, 102).

Gerade die Frage urbaner Governance ist auch ein wichtiger Aspekt in Bezug auf das Smart City Konzept. Ein Kritikpunkt in Bezug auf die Smart City ist das Verhältnis von hoheitlichen Akteur\*innen, also Stadtregierungen und Stadtverwaltungen, und nicht hoheitlichen Akteur\*innen, im Fall der Smart City etwa große privatwirtschaftliche Technologieanbieter\*innen und Technologieunternehmen. Dabei steht die Frage im Mittelpunkt welche Akteur\*innen welche Interessen im Kontext der Implementierung von Smart City Konzepten verfolgen und welche dominanten Vorstellungen sich im Hinblick auf die Definition beziehungsweise Lösung städtischer Probleme durchsetzen können (Vgl. Bauriedl/ Strüver 2017, 87ff.).

In einem nächsten Schritt will ich an dieser Stelle, nach dieser begrifflichen und strukturellen Einordnung der Stadt, auf aktuelle zentrale Fragen hinsichtlich städtischer Probleme eingehen. Welche Aspekte, Dynamiken und Probleme werden benannt und welche Themen stehen in der aktuellen Debatte um urbane Transformationsprozesse im Fokus. Dazu will ich in einem ersten Schritt die aktuellen Fragestellungen bezüglich städtischer Entwicklungen aus Sicht unterschiedlicher wissenschaftlicher Disziplinen und deren inhaltlichen Zugängen darstellen. In einem zweiten Schritt werden, auf Basis der Kernaussagen des WBGU Hauptgutachtens hinsichtlich aktueller globaler urbaner Herausforderungen und Problembeschreibungen, die politische Debatte dargestellt und die im WBGU Gutachten gezogenen Thesen benannt.

#### **4.3. Aktuelle Fragestellungen und Problem diskurse zu urbanen Entwicklungen**

Was sind nun aktuelle Fragen von unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen im Feld der Stadtforschung? Wo liegen die Gemeinsamkeiten und die zentralen Themen? Was sind die zentralen Problemfelder und Problemlösungsansätze in der politischen Debatte?



Flade hält fest, dass „(...) *die Stadtforschung eine interdisziplinäre Unternehmung ist (...“* und sich dies „(...) *in gleichen Schlüsselbegriffen und ähnlichen Überschriften und sich überschneidenden Inhalten (...“* widerspiegelt (Flade 2015, 8).

Ohne an dieser Stelle einen umfassenden Überblick über sämtliche Disziplinen, die sich mit Fragen zu Stadtentwicklung beschäftigen, geben zu können, will ich hier einige mir zentral erscheinende Perspektiven und deren Themensetzung anführen, die eine große Schnittmenge mit politikwissenschaftlichen Ansätzen zu Fragen städtischer Transformationsprozesse haben.

Die *historische Stadtforschung* etwa beschäftigt sich aktuell mit Fragen der Megacities und Metropolregionen und setzt sich mit Prozessen der Fragmentierung in Städten, mit der Funktion des öffentlichen Raumes, sowie mit der Frage der Folgen der Digitalisierung, oder der Festivalisierung im Kontext der Stadtentwicklung auseinander (Vgl. Rüthers 2015, 13ff.).

Der Zugang der *Stadtgeographie* wiederum ist aktuell eng verbunden mit Zugängen der Critical Urban Theory. Dabei steht als Klammer zentral die Frage nach Kapitalinteressen, Ideologien und gesellschaftlichen Prozessen im Kontext urbaner Transformationsprozesse. Jürgens nennt als aktuelle Themen die Auseinandersetzung mit *right to the city* und *emancipatory city*, Fragen nach einer *virtuellen Stadt*, die Beschäftigung mit *Smart City* Konzepten, also der Frage nach den Auswirkungen der Digitalisierung und neuer Technologien für die Stadtentwicklung. Ein weiteres wichtiges Themenfeld dreht sich um Fragen nach der *ökologischen Stadt* (Vgl. Jürgens 2015, 61ff.). Dieser Punkt, der Bearbeitung von Fragen zu Nachhaltigkeit und ökologischen Themen zieht sich als Querschnittsthema - als eines von mehreren - durch die unterschiedlichen Disziplinen, was sich auch in der politischen Debatte rund um die zentralen Problem- und Handlungsfelder im Kontext städtischer Entwicklung im 21. Jahrhundert widerspiegelt.

Die *Stadtsoziologie* stellt nach Breckner keine einheitliche Disziplin dar, sondern bildet ein breites Spektrum soziologischer Zugänge ab. Dabei identifiziert sie als übergreifendes Thema etwa Veränderungsprozesse infolge von Bevölkerungswachstum beziehungsweise Bevölkerungsschrumpfung. Weiters zentral sind Fragen nach städtischen Segregationsprozessen und Gentrifizierung, demographischer Wandel, Migration, städtischen Lebenswelten, usw.. Auch aus dieser disziplinären Richtung sieht Breckner als aktuellen Zugang die Bearbeitung umweltsoziologischer Fragen (Vgl. Breckner 2015, 101ff.).

Aus Perspektive der *Stadtplanung* identifiziert Schubert als aktuelle Themen und wichtige Fragestellungen etwa Fragen in Bezug auf den Wandel städtischer Leitbilder, wobei er als einen aktuellen Leitgedanken wiederum die Themen Nachhaltigkeit und Energiewende nennt. Weitere Punkte sind die Planung im Kontext der Schrumpfung beziehungsweise des Wachstums von Städten, Globalisierung und demographische Entwicklung, die Polarisierung städtischer Räume und Fragen nach der Veränderung städtischer Steuerungsmuster, also Fragen nach städtischer Governance (Vgl. Schubert 2015, 121ff.).

Ein weiterer Zugang ist der Zugang der *Stadtökologie*. Dabei ist nach Weiland die zentrale Frage das Verhältnis zwischen der Stadt und ihrer Umwelt. Es geht um das Verhältnis der Anthroposphäre und der Ökosphäre in Städten und auch zwischen Städten und deren Umland, aber auch um globale Verflechtungen. Dabei werden Globalisierung, soziodemographischer Wandel und Klimawandel als zentrale Herausforderungen gesehen (Vgl. Weiland 2015, 177ff.).

Zentrale Gemeinsamkeit im breiten Feld der Disziplinen, die sich mit städtischen Prozessen und Fragen städtischer und urbaner Transformationen auseinandersetzen, sind unter anderem Fragen nach *ökologischen Entwicklungen* und *Fragen nach Nachhaltigkeit*. Dies ist ein relevanter Punkt auch in Bezug auf das vorhin dargestellte Narrativ eines globalen urbanen Zeitalters. Der Diskursstrang eines *ecological urbanism* und die Debatte um *urban sustainability* spiegelt sich auch als wirkmächtige Themensetzung und aufgrund des zunehmenden Konsenses über die Aktualität ökologischer Fragen, auch in der wissenschaftlichen Themensetzung in Bezug auf Fragen der Stadtentwicklung wieder. Als weiteres disziplinübergreifendes Themenfeld kann die Frage der *technologischen Entwicklung* und der Folgen der *Digitalisierung* auf Städte und städtische Prozesse und dem Zusammenleben in Städten genannt werden. So ist auch die Diskussion um die Smart City ein Referenzpunkt für unterschiedliche disziplinäre Zugänge. Darüber hinaus findet sich in der knapp skizzierten Themenpalette der verschiedenen Disziplinen als Schnittmenge die Frage nach *(sozialen) Ungleichheiten* im Kontext der Stadt. Diese thematische Schnittmenge reicht von Fragen über Segregationsprozesse, Formen der Exklusion, unterschiedliche (räumliche und soziale) Fragmentierungen, Prozesse der Gentrifizierung, Fragen nach einem digital divide (einer digitalen Spaltung) im Kontext der Auswirkungen von Digitalisierungsprozessen, Fragen nach Ungleichheiten in Bezug auf die Folgen ökologischer Prozesse, usw..

Im Kontext der politischen Debatte auf globaler Ebene werden im WBGU Hauptgutachten ebenso einige zentrale Schnittmengen und Themencluster herausgearbeitet. Die Basis der Erkenntnisse im WBGU Gutachten bildet die Analyse von 19 unterschiedlichen globalen Urbanisierungsberichten. (Vgl. WBGU 2016, 120ff.) Dabei handelt es sich um globale Berichte der Vereinten Nationen (UN-Habitat, UNEP), der Weltbank, der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD), des Intergovernmental Panel on Climate Change oder Weltklimarat (IPCC), internationaler Kommissionen sowie Institutionen der Entwicklungszusammenarbeit. In der Darstellung der Erkenntnisse diesbezüglich bündelt das Gutachten die unterschiedlichen Berichte zu drei *zentralen Themenkomplexen*:

1.) *Klima – Energie – Ressourceneffizienz*

2.) *Basisversorgung – Inklusion – sozioökonomische Disparitäten*

3.) *Planung - Finanzierung*

Im WBGU Gutachten wird festgehalten, dass die untersuchten Urbanisierungsberichte in ihrer Problembeschreibung in weiten Teilen ähnlich sind, mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung, Gewichtung und Themenkombination. Die drei aufgezählten Punkte bilden dabei die zentralen Themenkomplexe. Ausführlicher dazu im WBGU Gutachten: „*In den globalen Urbanisierungsberichten werden die großen, zentralen Problemfelder behandelt (denen sich noch zahlreiche Unterthemen zuordnen ließen): urbane Entwicklung, Verbesserung der Lebensbedingungen städtischer Armutsgruppen (OECD, 2015a; Revi und Rosenzweig, 2013; World Bank, 2013; LSE Cities et al., 2013; UCLG, 2013; UN-Habitat, 2009b), Infrastrukturentwicklung und Verbesserung von Energiedienstleistungen (UNEP, 2012a, 2015; LSE et al., 2013; World Bank, 2010c) sowie Umwelt- und Klimaschutz, inklusive Anpassung an Klimafolgen und Katastrophenvorsorge (LSE Cities et al., 2013; OECD, 2015a; GCEC, 2014; Revi und Rosenzweig, 2013; UN-Habitat, 2013a; UKAID und DFID, 2012; World Bank, 2010a). Analog zu diesen Problemfeldern werden fast durchgängig die damit zusammenhängenden Fragen von guter urbaner Governance einschließlich Teilhabe, Finanzierung und Planung (UN-Habitat, 2009b) behandelt*“ (WBGU 2016, 131).

Durch diese Aneinanderstellung der aktuellen wissenschaftlichen Fragestellungen und zentralen Themen der politischen Diskussion, lässt sich ein Überblick über die aktuell für relevant empfundenen Themen und Fragen gewinnen. Es handelt sich um Cluster an gemeinsamen Problembenennungen in Bezug auf aktuell und zukünftig als zentral erachtete

Themen im Kontext städtischer und urbaner Entwicklung. Dabei kann festgestellt werden, dass sich die hier herausgefilterten Themenstränge und geclusterten Problemfelder, mit den weiter oben vorgestellten aktuellen Fragestellungen der unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen die sich mit Stadtentwicklung auseinandersetzen, decken.

Ein weiterer Aspekt des WBGU Gutachtens ist die Bewertung der Urbanisierungsberichte hinsichtlich der *Dimension der Problemlösungen*. Es wird im WBGU Gutachten festgehalten, dass sich in Bezug auf die Problemlösungsansätze doch deutliche Unterschiede identifizieren lassen. Dabei lassen sich abermals drei verdichtete Stränge benennen:

1.) *technisch-infrastrukturelle Sichtweise*

2.) *ökonomische Sichtweise*

3.) *Sichtweise in der Governance-Fragen zentral sind*

Es handelt sich also *erstens* um eine Sichtweise, in der Probleme technisch gelöst werden können, etwa zentral über die städtischen Infrastrukturen beziehungsweise deren Ausbau: „Eine Reihe von Berichten verfolgt primär eine technisch-infrastrukturelle Sichtweise, bei der eine Problemlösung überwiegend durch Bereitstellung eines bestimmten Infrastrukturportfolios, teilweise auch kombiniert mit bestimmten Governance-Anforderungen, erreicht wird (...)“ (WBGU 2016, 131). *Zweitens* gibt es eine Sichtweise die als Ansatz zur Lösung aktueller Probleme vor allem auf Investitionen verweist: „Ein weiterer, ebenfalls auf den Ausbau von Infrastrukturen ausgerichteter technischer Berichtstypus hat eine primär ökonomische Sichtweise, bei der Investitionserfordernisse und wirtschaftspolitische Fragen im Vordergrund stehen (...)“ (WBGU 2016, 131). Und *drittens* gibt es eine Sichtweise in der es zentral um Governance Fragen geht: „Davon heben sich Berichte ab, bei denen vor allem Governance-Fragen bzw. die integrierte Kombination mit einem sektoralen Thema wie Infrastrukturen oder Klima im Vordergrund stehen (...)“ (WBGU 2016, 131). Diese drei Problemlösungsansätze können nach dem WBGU Gutachten also als die drei zentralen Stränge benannt werden. Weiters können sich diese Ansätze überschneiden beziehungsweise können bestimmte Konzepte mehrere Stränge kombinieren.

Aus dieser Darstellung der Analyse der globalen Urbanisierungsberichte lassen sich die zentralen Fragestellungen, Themenkomplexe und Lösungsansätze festmachen. Es gibt in gewisser Weise sowohl in Bezug auf die unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen

und deren Zugänge, als auch in Bezug auf die politische Debatte um die zentralen Themenkomplexe und aktuellen Fragen, eine gemeinsame Schnittmenge, beziehungsweise als zentral identifizierbare Themen. Doch was sind jetzt die aktuellen Problemdefinitionen und die aktuellen Problemlösungsansätze?

Ich will dabei auf die in diesem Kapitel vorgestellten Debattenstränge und impliziten Annahmen des Metanarrativs eines *globalen urbanen Zeitalters* zurückkommen. Dabei spielen sowohl normative, methodologische, als auch strategische Aspekte eine Rolle. Da wäre zunächst die Vorstellung eines *urban triumphalism*, also einer Vorstellung, in der Städte als die zentralen Akteure der Bearbeitung gesellschaftlicher Fragen im 21. Jahrhundert und als Motoren von Innovation, Fortschritt und Zivilisation gedacht werden. In diesem Diskursstrang und den darin enthaltenen Annahmen werden auch wichtige Themenfelder der politischen Debatte gespiegelt und finden sich teilweise auch in der wissenschaftlichen Themensetzung wieder. Es geht um die Vorstellung durch die Form der Stadt und deren Konzeption als zentrale und beste Form menschlicher Siedlungen, die drängenden gesellschaftlichen Probleme am besten bearbeiten zu können. Sei es der im WBGU Gutachten geclusterte Themenkomplex *Klima-Energie-Ressourceneffizienz*, sei es beim Thema *Basisversorgung-Inklusion-sozioökonomische Disparitäten* oder beim Thema *Planung und Finanzierung*. Die Stadt wird vielfach als zentraler Handlungsrahmen und als zentrale Form gesehen.

In Bezug auf die Annahmen eines *technoscientific urbanism* lassen sich ebenfalls dominante Deutungsweisen identifizieren. So wird einerseits in unterschiedlichen wissenschaftlichen Zugängen für die Bearbeitung städtischer Probleme technischen Innovationen eine zentrale Rolle zugeschrieben, und andererseits dreht sich die politische Debatte auch in Bezug auf die Lösung aktueller Probleme um technologische Möglichkeiten und deren verstärkten Anwendung und Implementierung. Dies weist wie beschrieben Aspekte eines neo-positivistischen Zugang auf, der wiederum eng mit einer bestimmten Konzeption des Nationalstaats verknüpft ist. Es geht um ein Problemlösungsverständnis, in dem durch mathematische oder naturwissenschaftliche Verfahren soziale, ökonomische, politische, oder ökologische Probleme und Herausforderungen bearbeitet werden können (Vgl. Brenner/Schmid 2015, 157).

Als drittes Themenfeld beziehungsweise wirkmächtigen Diskurs habe ich die Frage eines *ecological urbanism* genannt. Ich denke gerade die Frage nach Nachhaltigkeit und des

Umgangs mit Folgen der ökologischen Krise kann als eines der zentralen Themenkomplexe ausgemacht werden. Sowohl in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung als auch in der politischen Debatte. Dies spiegelt sich zum Beispiel in den Themenclustern wie im WBGU Gutachten dargestellt auf der Ebene globaler Urbanisierungsberichte wieder, als auch in der zunehmenden disziplinübergreifenden wissenschaftlichen Auseinandersetzung, auch gerade in Bezug auf Fragen der Stadtentwicklung. Dabei können die Lösungsansätze je nach (politischer oder wissenschaftlicher) Perspektive sehr unterschiedlich ausfallen. Einer dieser Lösungsstränge ist im Spektrum technischer Innovationen als zentraler Bearbeitungsrahmen zu verorten.

## **5. Neoliberalismus und städtische Entwicklung**

In diesem Punkt der Arbeit will ich nun näher auf den Aspekt des Neoliberalismus und den sich ab den 1980er Jahren durchgesetzten neoliberalen Vorstellungen und wirkmächtigen Ideen und deren zentrale Bedeutung für urbane und städtische Transformationsprozesse eingehen. Dies stellt auch eine wichtige Rahmung im Kontext dieser Arbeit dar, um im Konzept der Smart City inhärente ideologisch überformte Vorstellungen offenlegen zu können und kritisierbar zu machen. So soll auch das Verständnis aufgebaut werden, um die aufgestellte These nach im Smart City Konzept eingeschriebenen neoliberalen Aspekten zu bearbeiten.

Im Sinne des der Arbeit zugrunde liegenden theoretischen Zugangs der Critical Urban Theory geht es zentral darum die systematischen und historisch spezifischen Schnittflächen zwischen Kapitalismus und Urbanisierungsprozess herauszuarbeiten. Wichtig ist, die sich verändernde Balance von sozialen Kräften, Machtbeziehungen, sozialräumlichen Ungleichheiten und politisch-institutionellen Arrangements, die einerseits die kapitalistische Urbanisierung formen und andererseits von dieser geformt werden, in den Blick zu nehmen. Dabei steht der Befund im Raum, dass die Prozesse der Stadtentwicklung von einer zunehmenden Vermarktlichung und Wettbewerbsorientierung weltweit geprägt sind. Es geht sowohl um stadtentwicklungspolitische Zielsetzungen, die vermehrt an den Interessen einer

Profitmaximierung im Immobiliensektor geprägt sind, als auch um die zunehmende Bedeutung von städtischen Marketingaktivitäten und der Transformation urbaner Governance Strukturen (Vgl. Margraff/ Al-Hamarneh/ Scharfenort 2019, 7). Diese Entwicklungen werden mit dem Begriff des Neoliberalismus beziehungsweise einer Neoliberalisierung gefasst. Doch was meinen diese Begriffe?

Neoliberalismus ist eine politische Ideologie des Kapitalismus, die sich ausgehend von den 1930er Jahren des vorigen Jahrhunderts entwickelte und kann als eine marktradikale Gesellschaftsvision, als Gegenvision keynesianischer Wirtschaftspolitik und wohlfahrtsstaatlicher Arrangements, definiert werden (Vgl. Ptak 2008, 22). Nach Ralf Ptak, akademischer Rat für Allgemeine Volkswirtschaftslehre an der Humanwissenschaftlichen Fakultät der Universität Köln, kann nicht von *dem* Neoliberalismus oder einer geschlossenen theoretisch-ideologischen Konzeption des Neoliberalismus gesprochen werden. Vielmehr haben sich vor dem Hintergrund unterschiedlicher staatstheoretischer Leitbilder, verschiedener Liberalismustraditionen und länderspezifischer Entwicklungen, in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften nationale Richtungen herausgebildet, je nach Zeitgeist und gesellschaftlichen Bedingungen. Deren verbindendes Ziel besteht nach Ptak kurz gefasst darin eine Version einer marktwirtschaftlich dominierten Gesellschaft zu entwerfen und gleichsam durchzusetzen, sowie Formen des Kollektivismus politisch-ideologisch anzugreifen (Vgl. Ptak 2008, 22f.). Ohne an dieser Stelle vollumfassend auf die Geschichte der Entwicklung des Neoliberalismus einzugehen, kann die endgültige Durchsetzung mit den 1990er Jahren datiert werden. Da traten nach Ptak die Folgen des in den 1970er Jahren eingeleiteten Politikwechsels offen zutage. *„Die Liberalisierung der Finanzmärkte und die Flexibilisierung der Wechselkurse der nationalen Währungen, der Intensivierung des Freihandels, der massive Rückbau der Sozialstaaten sowie einer Wirtschaftspolitik, die auf die einseitige Verbesserung der Angebotsbedingungen von Unternehmen zielt, hatten die Konturen einer neuen Wirtschafts- und Sozial(un)ordnung geformt und sichtbar werden lassen“* (Ptak 2008, 13). So kann eine globale Neuordnung und Verschiebung von Kräfteverhältnissen mit globalen gesellschaftlichen Auswirkungen festgestellt werden. *„Am Ende des 20. Jahrhunderts avancierte der Neoliberalismus zur dominanten Ideologie des Kapitalismus, deren Leitsätze international den Referenzrahmen für die Wirtschafts-, Sozial- und Gesellschaftspolitik vorgeben. Dabei ist der Machtanspruch des Neoliberalismus total und universell (...)“* (Ptak 2008, 14).

Um die Diskussion des Begriffs des Neoliberalismus für meine Arbeit fruchtbar zu machen, will ich mich neoliberalen Entwicklungen aus einer Prozessperspektive annähern. Diese Perspektive beinhaltet, dass sich das Verständnis des Konzeptes was Neoliberalismus genau meint, im Verlauf gesellschaftlicher Entwicklung erweitert und ausdifferenziert hat. In diesem Zusammenhang kann nach Belina et al. festgehalten werden, dass es sinnvoll ist, „(...) zwischen einem theoretischen Paradigma des Neoliberalismus einerseits und konkreten Prozessen der Neoliberalisierung andererseits zu unterscheiden, wobei letztere die kontextspezifische Umsetzung des Programms des Neoliberalismus in die Praxis betreffen (...)“ (Belina/ Heeg/ Pütz/ Vogelpohl 2013, 125). Der Punkt ist zwischen einem abstrakten Neoliberalismus und konkreten Neoliberalisierungen oder Neoliberalisierungsprozessen zu unterscheiden. Auf diese Weise sollen konkrete Auswirkungen auf spezifische Politikfelder oder wie im Kontext dieser Arbeit relevant, auf Fragen nach den Auswirkungen auf städtische Transformationsprozesse, analysierbar gemacht werden.

Die Frage, der ich an dieser Stelle nachgehe, ist die Frage nach konkreten Auswirkungen des neoliberalen Projekts im Sinne von konkreten Neoliberalisierungsprozessen im Kontext urbaner und städtischer Entwicklungen. Generell kann der Neoliberalismus nach Nik Theodore, Professor für Stadtplanung und Politik und stellvertretender Dekan für Forschung und Fakultätsangelegenheiten am College of Urban Planning and Public Affairs der University of Illinois at Chicago, als polyzentrisches, multiskalares, geoökonomisches und geopolitisches Projekt begriffen werden, dass starke Auswirkungen auf urbane Restrukturierungsprozesse hat (Vgl. Theodore 2017, 43). In Bezug auf die Umsetzung des neoliberalen Projektes fällt Städten eine besondere Rolle zu, wie Theodore feststellt: „*Troughout the world, we suggest, cities have become strategically crucial geographical arenas in which a variety of neoliberal initiatives, along with closely intertwined strategies of crisis displacement and crisis management, have been articulated*“ (Theodore 2017, 44). Ausgehend von den 1980er Jahren kann nach Theodore im Kontext der Durchsetzung des Neoliberalismus eine Reskalierung des Verhältnisses von Kapital und Arbeit, eine Transformation im interkapitalistischen Wettbewerb, monetärer und finanzieller Regulierungen, sowie der Rolle des Staates, usw., festgestellt werden. Diese globalen strukturellen Transformationen können weiters auf allen räumlichen Maßstabsebenen verortet werden, dabei fällt aber gerade der Ebene des Urbanen, der Städte, eine besondere Rolle zu. Theodore dazu: „*While the process of institutional creative destruction associated with actually existing neoliberalism have clearly been transpiring at all spacial scales, they have*



*been occurring with strategic intensity at the urban scale and especially within major cities and city-regions“* (Theodore 2017, 59).

Den Hintergrund für diesen Befund bildet die geopolitische und geoökonomische Ausgangslage vor der Städte stehen. Es geht um die Einbettung der Städte und ihrer Verwaltungen in ein globales System, in dem spekulativem Finanzkapital eine zentrale Rolle zukommt und Städte in einem (vermeintlichen) Wettbewerbsverhältnis zueinander stehen, um Investitionen anzuziehen und sich im Kontext einer Konkurrenzsituation unabhängig von der nationalen Ebene zu positionieren. Gleichzeitig wurde nach Theodore in vielen Fällen das neoliberale Programm direkt in urbane policy-Regime internalisiert, also Deregulierung, Privatisierung, Liberalisierung und Sparpolitik als politische Projekte vorangetrieben (Vgl. Theodore 2017, 59). In diesem Kontext sind urbane Regionen und Städte zunehmend wichtige geografische Ziele und Versuchslabore für eine Reihe neoliberaler politischer Experimente geworden, mit verschiedensten Aspekten. Nach Theodore reichen diese von „(...) *place-marketing, enterprise and empowerment zones, local tax abatements, urban development corporations, public-private partnerships and new forms of local boosterism* (...)“ bis hin zu „(...) *workfare policies, property development schemes, business incubator projects, new strategies of social control, policing and surveillance, and a host of other institutional modifications within local and regional state apparatus* (...)“ (Theodore 2017, 60). In dieser Aufzählung wird sehr deutlich, wie vielfältig und unterschiedlich die Aspekte sind, anhand derer es möglich ist, Prozesse der Neoliberalisierung auf Ebene der Städte analytisch zu fassen und zu benennen. Im Hinblick auf Prozesse der Neoliberalisierung im Kontext der Stadt gibt es keine Blaupause oder fixe Komponenten, die eine neoliberale Stadt ausmachen, sondern dies muss je nach spezifischem Kontext und den jeweiligen spezifischen städtischen Gegebenheiten, wie historischen Traditionen, spezifischen regulatorischen Gegebenheiten oder vorherrschenden Kräfteverhältnissen, usw., analysiert werden. Dabei will ich nochmal das Argument stark machen, dass die Frage nach dem Neoliberalismus bei der Analyse urbaner und städtischer Transformationsprozesse eine höchst relevante ist. Es geht bei einer Analyse im Sinne eines Critical Urban Theory Ansatzes um das Verhältnis von urbanen Prozessen zu kapitalistischen Entwicklungen. „(...) *urban regions have become strategic targets for a broad range of neoliberal policy experiments, institutional innovations and politico-ideological projects.*“ (Theodore 2017, 66.). Dies gilt es bei der Analyse städtischer Prozesse miteinfließen zu lassen.

## 5.1. Über die unternehmerische Stadt

Um das Verhältnis von städtischen Transformationsprozessen und neoliberalen Aspekten konkreter fassen zu können, soll an dieser Stelle auf das Konzept der *unternehmerischen Stadt* oder der *entrepreneurial city* eingegangen werden. Der Begriff *entrepreneurial city* geht zurück auf David Harvey (Harvey 1989) und charakterisiert eine breite historische Verschiebung in der Form wie Städte im Kapitalismus regiert werden. Das Konzept wurzelt im generellen theoretischen Zugang Harveys die historische Beziehung zwischen Prozessen kapitalistischer Entwicklung und deren Manifestationen im Urbanen oder städtischen Räumen offenzulegen (Vgl. Wood/ Brock 2015, 795). Wood und Brock stellen im Hinblick auf die Stärke des Konzeptes des *urban entrepreneurialism* fest: „*The analytical strength of urban entrepreneurialism lies in its ability to bridge the powerful insights of a Marxian account of capitalist development with the particular ways in which the place and management of cities have changed over the past 50 years.*“ (Wood/ Brock 2015, 795).

Im Kern des Begriffs geht es um eine Charakterisierung des historischen Übergangs in der Art wie Städte regiert werden, in der sich transformierenden kapitalistischen Ordnung hin zu einer postfordistischen neoliberalen Vergesellschaftungsform. Harvey analysiert den Zusammenhang zwischen sozialen und politischen Phänomenen und der kapitalistischen Wirtschaftsweise. „*A centerpiece of my academic concerns these last two decades has been to unravel the role of urbanisation in social change, in particular under conditions of capitalist social relations and accumulation. (...) The successive revolutions in technology, space relations, social relations, consumer habits, lifestyles, and the like that have so characterised capitalist history can, it is sometimes suggested, be understood without any deep enquiry into the roots and nature of urban process. (...) It is for this reason that it seems worthwhile to enquire what role the urban process might be playing in the quite radical restructuring going on in geographical distributions of human activity and in the political-economic dynamics of uneven geographical development in most recent times*“ (Harvey 1989, 3). Harvey plädiert für eine radikale Zuwendung zu Fragen der Urbanisierung im Kontext kapitalistischer Entwicklung und vice versa. Zentral dabei ist ein gesamthafter Blick auf Entwicklungsprozesse, um konkrete urbane Entwicklungen zu verstehen. Vor diesem Hintergrund muss auch das Konzept des *urban entrepreneurialism*, oder der *unternehmerischen Stadt*, gedacht werden. Seit Beginn der 1980er Jahre wird ein Wandel

attestiert, hin zu einer städtischen Politik die zunehmend unternehmerisch oder neoliberal ausgerichtet ist. Dies beschreibt im Kern einen Prozess, in dem Städte in einem internationalen Wettbewerbsumfeld um global agierendes Kapital werben. Durch die Implementierung von betriebswirtschaftlichen Steuerungsmodellen, die künstliche Schaffung von Wettbewerbsverhältnissen und auch durch Formen von public-private-partnerships und Prozesse der Privatisierung im Rahmen einer neoliberalen Rationalität, soll der Standort positioniert werden (Vgl. Harvey 1989, Redak 2000, Schipper 2013, Wood/ Brock 2015). Dieser Prozess hat auch relevante Auswirkungen für die Analyse des Konzeptes der Smart City, da dieses städtische Transformationskonzept - im Sinne eines Zugangs in der Tradition der Critical Urban Theory Ansätze - auch im Verhältnis zu Aspekten der *unternehmerischen Stadt* analysiert werden muss.

Harvey verdichtet das Konzept auf drei wesentliche Aspekte. *Erstens*: „(...) *the new entrepreneurialism has, as its centerpiece, the notion of a 'public-private partnership' (...)*“ (Harvey 1989, 7). Zentral ist dabei ein neues Verhältnis zwischen hoheitlichen und nichthoheitlichen Akteur\*innen städtischen Regierens oder urbaner Governance. Ein Verhältnis, in dem lokale Regierungen versuchen in dieser neuen urbanen Machtbalance Kapital anzuziehen und neue Formen von Investitionen zu schaffen (Vgl. Harvey 1989, 7). *Zweitens* ist diese neue Form städtischen Regierens deshalb *entrepreneurial* oder *unternehmerisch*, da sie zentral spekulative Elemente im Unterschied zu rational geplanter koordinierter Entwicklung aufweist. Im Mittelpunkt steht dabei der Umstand, dass in dieser Form des public-private-partnerships die Risiken für Investitionen und Projekte beim öffentlichen Sektor bleiben, der private Sektor die Risiken bei Investitionen abgibt und lediglich die potentiellen Gewinne einführt (Vgl. Harvey 1989, 7). Dazu schreibt Harvey: „*But I suspect it is this feature of risk-absorption by the local (rather than the national or federal) public sector which distinguishes the present phase of urban entrepreneurialism from earlier phases of civic boosterism in which private capital seemed generally much less risk averse*“ (Harvey 1989, 7). Und *drittens* geht es um eine Verschiebung des Fokus der politischen Ökonomie von *territory* zu *place*. Mit *territory* sind ökonomische Projekte, die auf Wohnungsmarktpolitik, oder Bildungseinrichtungen, usw. abzielen, und auf die Verbesserung von Lebens- oder Arbeitskonditionen hin ausgerichtet sind, gemeint. *Place* wird kleinräumiger gedacht. Es geht um die Aufwertung des Images von bestimmten Orten, wodurch auch eine Attraktivitätssteigerung für Investitionen geschaffen werden soll. Dies kann konkret etwa die Schaffung von Bürokomplexen, Wirtschaftsparks, Vergnügungszonen,

etc., sein (Vgl. Harvey 1989, 7). Gerade die Konstruktion von städtischen Images, ausgedrückt nicht nur durch die verschiedensten Rankings, durch die sich Städte positionieren wollen, und auch das Verhältnis von hoheitlichen und nichthoheitlichen Akteur\*innen bei der Durchführung, Planung, usw. von konkreten Smart City Projekten, müssen im Kontext einer neuen Form städtischen Regierens, also eines *urban entrepreneurialism* oder einer *unternehmerischen Stadtpolitik* analysiert werden.

Wie wirken sich diese Aspekte nun konkret aus, beziehungsweise wie können sie sich auswirken? Im Folgenden will ich beim Begriff der *unternehmerischen Stadt* bleiben, der im deutschsprachigen Raum als Synonym für den von Harvey eingeführten Begriff des *urban entrepreneurialism* gesehen werden kann. Die Ökonomin Vanessa Redak, Institut für Geographie und Regionalforschung Wien, unterscheidet im Kontext der unternehmerischen Stadt wesentlich zwei Dimensionen, eine nach außen und eine nach innen gerichtete (Vgl. Redak 2000, 85). Die beiden Dimensionen beschreibt Redak so: „Bei der ersten [der nach außen gerichteten, Anm.] geht es vor allem um die Präsentation einer Stadt gegenüber externen Investoren, ihre Positionierung im ‚internationalen Städtewettbewerb‘. Die eher nach innen gerichtete Dimension der unternehmerischen Stadt zielt dagegen hauptsächlich auf den Umbau der Stadtverwaltung, entlang einer an unternehmerischen Organisations- und Führungsprinzipien orientierten Veränderung des Verwaltungsapparates ab“ (Redak 2000, 85). Wichtig bei der Argumentation Redaks erscheint mir die Betonung der Bedeutung eines unternehmerischen Diskurses, welcher konkreten Maßnahmen im Kontext einer unternehmerischen Stadtpolitik vorangeht. Dieser besteht „(...) sehr häufig aus inhaltsleeren Floskeln wie etwa, daß Städte in Zukunft ‚unternehmerischer‘ handeln müssen und Politiker eine ‚unternehmerische Haltung‘ einzunehmen hätten (...)“ (Redak 2000, 85). Knapp umrissen können als Ausgang oder Ursprung für die Durchsetzung bestimmter Diskurse die 1990er Jahre gesehen werden. Damals fungierte das Konzept der unternehmerischen Stadt als vermeintliche Konsolidierungsstrategie US-amerikanischer Städte aufgrund finanzieller Nöte, ausgelöst durch eine städtische Fiskalkrise. Diese Fiskalkrise wird als Konsequenz der Politik der Reagan Regierung gesehen, wobei dieses Konsolidierungskonzept in Folge ebenfalls in Europa Wirkmächtigkeit erlangte (Vgl. Redak 2000, 85). Festgehalten werden kann, dass wirtschaftliche Ereignisse oder Krisen herangezogen und als argumentative Stütze verwendet werden um politisch-ökonomische Transformationen und Restrukturierungen - nicht nur auf der Ebene der Städte - voranzutreiben. Im Kontext der Durchsetzung neoliberaler Vorstellungen gesellschaftlicher Entwicklung haben sich auch neoliberale Argumente und

Erklärungsmuster durchgesetzt. Es ging darum ein keynesianisch dominiertes Entwicklungsmodell zu diskreditieren und gleichsam zu überwinden und „(...) *die Politik auf eine eher nach außen gerichtete wirtschaftspolitische Strategie zu verpflichten, die vor allem auf die Anziehung von internationalen Investoren durch Anbieten öffentlicher Infrastruktur und Dienstleistungen für privates Wirtschaften sowie finanzielle Anreize abzielt*“ (Redak 2000, 85).

Genau in diesem diskursiven Umfeld muss das Konzept der unternehmerischen Stadt verortet werden. Es geht um die schon skizzierten Schlagworte des freien Wettbewerbs, eines Unternehmergeistes, um die Notwendigkeit neuer Formen staatlicher Aufgaben, um die Betonung der Wichtigkeit von public-private-partnerships, usw., die wirkmächtige (lokal)staatliche Transformationen eingeleitet und implementiert haben. Dies bildet unter anderem auch den Kontext für die Analyse aktueller städtischer Transformationsprozesse, auch für die Analyse der Smart City. Ein weiterer wichtiger Punkt des Konzeptes der unternehmerischen Stadt ist nach Sebastian Schipper, Institut für Humangeographie der Goethe-Universität Frankfurt am Main, der Aspekt einer *neuen spezifischen Rationalität* des Regierens (Vgl. Schipper 2013, 21). Generell handelt es sich nach Schipper bei der unternehmerischen Stadt um einen widersprüchlichen Prozess, der soziale und räumliche Polarisierungstendenzen verschärft, ein Prozess, in dem „(...) *Städte versuchen, mit immer ausgefeilteren Instrumenten global agierendes Kapital, einkommensstarke Haushalte und Konsumenten im interkommunalen Wettbewerb anzuziehen* (...)“ (Schipper 2013, 21.).

Zentral in diesem Prozess ist nach Schipper nun eben eine *spezifische Rationalität städtischen Regierens*, womit er eine doppelte Einschreibung ökonomischen Denkens in eine Stadtregerung meint. Dabei geht es *erstens* darum, dass die Stadt als Wettbewerbseinheit in einem globalen Konkurrenzverhältnis gedacht wird. In diesem Konkurrenzraum werden tendenziell alle Politikbereiche dem übergreifenden Ziel standortpolitischer Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit untergeordnet, um bestehen zu können. Diese Wettbewerbsfähigkeit kann niemals zu einem Ende kommen, weshalb die standortpolitische Ausrichtung zu einer allumfassenden Daueraufgabe wird (Vgl. Schipper 2013, 21). *Zweitens* werden in dieser spezifischen Rationalität Markt- und Wettbewerbsmechanismen auf die interne Steuerung städtischen Regierens übertragen. Damit ist gemeint, dass in Analogie zur Unternehmensform und deren spezifischer Rationalität, die Stadt durch Einführung und Implementierung betriebswirtschaftlicher Steuerungsmodelle, die künstliche Schaffung von Wettbewerbsverhältnissen, durch Privatisierungen und public-private-partnerships, einer

Markt- und Wettbewerbslogik folgend umstrukturiert werden soll (Vgl. Schipper 2013, 21). Es wird also diskursiv eine Rationalität geschaffen, wo Standortwettbewerb zur unvermeidlichen Logik hochgehoben wird und somit eine unternehmerische Stadtpolitik mehr oder weniger die einzig mögliche Lösung ist, um in diesem Konkurrenzverhältnis als Stadt bestehen zu können. Diese Logik des Standortwettbewerbs und die daraus resultierenden Handlungsanleitungen spielen auch in Bezug auf die Smart City eine Rolle. Gerade aber die scheinbare Alternativlosigkeit muss als zentrale Kritik in diesem Zusammenhang hervorgehoben, sowie die Idee des Konkurrenzverhältnisses zwischen Kommunen oder Städten als soziale Praxis, als politisch hergestellt benannt und die darin eingeschriebenen Machtstrukturen und Interessenskonstellationen in den Blick genommen werden. Schipper schreibt dazu: „*Scheinbar unveränderbare Zwänge, die gegenwärtig als materielle Panzerung neoliberaler Hegemonie wirken, können damit als durch soziale Praxis erst wahrgemachte Machtverhältnisse benannt werden.*“ (Schipper 2013, 22). Bei einer kritischen Analyse bestehender Verhältnisse, wie etwa einer neoliberal dominierten Stadtentwicklung, geht es darum den Blick darauf zu richten, dass es sich bei scheinbar unpolitischen alternativlosen Realitäten, wie einem Konkurrenzverhältnis zwischen Städten, um ein gesellschaftlich hergestelltes Verhältnis handelt. Dies kann die Möglichkeit öffnen bestehenden dominanten Vorstellungen und deren wirkmächtigen Auswirkungen Alternativen gegenüberzustellen und alternative Entwicklungspfade in den Blick zu bekommen.

In Bezug auf die Durchsetzung der unternehmerischen Stadt hält Schipper zusammenfassend drei zentrale Elemente fest. *Erstens* die Erfindung der Standortpolitik als zentrales Regierungsinstrument; *zweitens* die Konstruktion einer Wissensordnung, in der Städte als Bedrohungsszenario einem existenziellen und allgegenwärtigen Wettbewerb ausgesetzt sind; und *drittens* Regierungstechnologien, die einen derartigen Diskurs stabilisieren und in Politik und Verwaltung selbst Subjektivierungen vorantreiben und durch die sich die Akteur\*innen selbst als Manager\*innen eines Stadtunternehmens begreifen (Vgl. Schipper 2013, 24). Schipper nennt als Regierungstechnologie zum Beispiel Städterankings. Diese stützen den Diskurs um den Wettbewerb in einer quantifizier- und vergleichbaren Größe. Dabei gilt es die Position der eigenen Stadt im Wettbewerb anzupreisen und andererseits die ständige Bedrohung dieser Position zu postulieren. Dies beschreibt Schipper so: „*Mit Rankings wird ein unaufhörlicher Appell transportiert, das politische Handeln dem Ziel der Wettbewerbsfähigkeit der Stadt anzupassen*“ (Schipper 2013, 27).

## 5.2. Unternehmerische Stadt Wien?

Wie oben skizziert gibt es unterschiedliche und vielfältige Aspekte hinsichtlich neoliberaler Formen städtischer Politiken. Es gibt keine fixen Komponenten und keine Blaupause einer unternehmerischen Stadt, sondern wie beschrieben gilt es die jeweiligen spezifischen städtischen und regulatorischen Gegebenheiten, historischen Traditionen und vorherrschenden Kräfteverhältnisse, usw., in einer Analyse in den Blick zu nehmen. Welcher Befund im Hinblick auf die Frage von Neoliberalisierungsprozessen kann nun für Wien aufgestellt werden? Welche Bedeutung haben Widersprüche?

Christoph Reinprecht, Professor für Soziologie an der Universität Wien, weist im Tagungsband der Arbeiterkammer *„WIEN WÄCHST – SOZIALE STADT. Zwischen Vielfalt und Ausgrenzung“* in seinem Text *„Postsoziale Transformationsprozesse“* (Reinprecht 2019) auf die starke Tradition Wiens als soziale Stadt hin. Dabei schreibt Reinprecht von den sozialen Errungenschaften, wie etwa der hohe Anteil an kommunalem Wohnraum, der dem direkten Zugriff des Marktes entzogen ist, oder etwa auch von einer um Verteilungs- und Zugangsgerechtigkeit bemühten lokalen Sozial-, Gesundheits- und Bildungspolitik (Vgl. Reinprecht 2019, 13). Vor diesem Hintergrund jedoch hält Reinprecht ebenso fest, dass Wien durch soziostrukturellen und ökonomischen Wandel herausgefordert wird: *„Es ist nicht nur eine lokale Erfahrung in Wien, dass die städtische Entwicklung heute, am Ende des zweiten Jahrzehnts des 21. Jahrhunderts, durch zunehmende soziale Polarisierung und eine vertiefte Trennung zwischen Bevölkerungsgruppen gekennzeichnet ist“* (Reinprecht 2019, 17). Dabei wären allgemein die Trends eines schwächer werdenden Zugriffs des nationalen Wohlfahrtsstaates, der einen zunehmenden Teil seiner sozialen Verantwortung an die lokale Ebene delegiert, und eine gleichzeitig voranschreitende wachsende Ambition von Städten sich unter dem Einfluss neoliberaler Kräfte im globalen Wettbewerb zu positionieren, sichtbar (Vgl. Reinprecht 2019, 18).

Für die weitere Einordnung beziehungsweise in Bezug auf die Frage des Verhältnisses der Stadt Wien zu neoliberalen unternehmerischen Stadtpolitiken beziehe ich mich auf die Darstellungen von Hamedinger, Plank und Novy in ihrem Beitrag *„Editorial: ‚Wien für alle‘ - Perspektiven zukunftsfähiger Stadtpolitik“* (Hamedinger/ Plank/ Novy 2019) erschienen in Kurswechsel zum Thema *„Wien - ein Modell im Zukunftstest“*. Darin greifen sie für ihren

Befund im Jahr 2019, auch auf die 1999 in Kurswechsel attestierten Thesen zum Verhältnis Wiens zum Neoliberalismus zurück. Damals wurde das Wiener Modell als Abweichung neoliberaler Politiken gesehen und als lokaler Keynesianismus gefasst, der weniger auf Standortpolitik setzte, sondern vor allem auf einen starken öffentlichen Sektor und die Ankurbelung der Nachfrage. Gleichzeitig wurden jedoch Tendenzen in Bezug auf die Veränderung der lokalen Staatlichkeit attestiert, die Aspekte unternehmerischer Stadtpolitik aufgewiesen haben (Vgl. Hamedinger/ Plank/ Novy 2019, 4). In der Nachbetrachtung 20 Jahre später stellen die Autoren fest, dass sich Aspekte unternehmerischer Stadtpolitik weit weniger etabliert hätten, als damals zu vermuten war. Dies lag nach Hamedinger et al. auch daran, dass sich im Kontext der schwarz-blauen Bundesregierung Wien, ab 2001 mit einer mit absoluter sozialdemokratischer Mehrheit ausgestatteten Stadtregierung, als zentrale Referenz einer Alternativpolitik zur Bundesregierung positionierte. Dies stärkte gleichzeitig innerhalb der Sozialdemokratie in Wien Positionen, die sich von anderen Ländern und Vertreter\*innen eines sogenannten Dritten Weges in der Sozialdemokratie stärker abgrenzten. Dadurch seien weitergehende neoliberale Maßnahmen in Bezug auf die Stadtpolitik verhindert worden (Vgl. Hamedinger/ Plank/ Novy 2019, 4).

Die Einschätzung der Positionierung Wiens in Bezug auf neoliberale Politiken fassen Hamedinger et al. so zusammen: „*Das Wiener Modell gilt nicht mehr als rückwärtsgewandtes ‚gallisches Dorf‘ inmitten eines neoliberalen Mainstream, sondern zunehmend als stadtpolitisches Vorzeigemodell, an welchem sich andere Städte in Europa in verschiedenen Handlungsfeldern (insbesondere im Bereich des sozialen Wohnbaus und der im Vergleich deutlich inklusiveren Smart City-Politik) orientieren*“ (Hamedinger/ Plank/ Novy 2019, 4). Als drei zentrale aktuelle Herausforderungen sehen die Autoren erstens die sich vertiefende ökologische Krise, zweitens die Herausforderungen der Digitalisierung und drittens die Herausforderungen durch eine zunehmende Erosion des sozialen Zusammenhalts und der Zunahme sozioökonomischer Ungleichheiten. Wie diese Herausforderungen bearbeitet werden und in welchen Konstellationen und Kräfteverhältnissen dies geschieht, wird nach Einschätzung von Hamedinger et al. zeigen, inwiefern sich die Wiener Stadtpolitik als Gegenprojekt zu neoliberal-autoritären Politformen positionieren kann oder welche Formen unternehmerischer Stadtpolitik und neoliberalen Aspekten sich verstärken werden (Vgl. Hamedinger/ Plank/ Novy 2019, 5-6). Dabei kann gerade auch im Hinblick auf die mit der Digitalisierung verbundenen Herausforderungen festgestellt werden, dass es sich um ein umkämpftes Terrain zwischen Stadtregierungen, IT-Unternehmen und anderen Akteur\*innen



handelt: „Tatsächlich finden auch Digitalisierung, Industrie und Arbeit 4.0, Künstliche Intelligenz, Big Data oder das Internet der Dinge nicht losgelöst von gesellschaftlichen Verhältnissen statt, sondern sind umkämpft und gestaltbar (...) Auch die Vielfalt von Smart-City Strategien zeigt, dass Städte keine Opfer global operierender Technologie-Konzerne sind (...)“ (Hamedinger/ Plank/ Novy 2019, 5). Ohne an dieser Stelle der Darstellung der Diskussion um die Smart City vorzugreifen will ich den Punkt hervorheben, dass es hinsichtlich von Aspekten neoliberaler Stadtpolitiken keine Blaupause gibt. Gerade auch die Herausforderungen der Digitalisierung und damit verknüpft Smart City Konzepten müssen als umkämpftes Terrain gesehen werden. Auf diesem Terrain gibt es unterschiedliche Akteur\*innen und unterschiedliche ideologisch gerahmte Zugänge und Transformationsvorstellungen. Diese können neoliberal dominiert sein oder auch nicht. Dies gilt es bei einer empirischen Untersuchung im Blick zu haben und Tendenzen und gerade auch Widersprüche herauszuarbeiten.

Jan Kemper, am Institut für Humangeographie an der Goethe-Universität Frankfurt am Main, und Anne Vogelpohl, Geographin und Soziologin und Professorin für Sozialwissenschaften und Sozialpolitik am Department Soziale Arbeit der HAW Hamburg, gehen in ihrem Text *„Paradoxien der neoliberalen Stadt“* (Kemper/ Vogelpohl 2013) genauer auf die Frage widersprüchlicher Entwicklungen im Kontext neoliberaler Prozesse ein. Ihre zentrale These ist, dass Widersprüche, Unsicherheiten und Gegenläufigkeiten im Prozess einer fortschreitenden Neoliberalisierung von Stadt und Gesellschaft immanent sind und dies als ein sich wandelnder, disruptiver und konfliktvermittelter Prozess zu sehen ist (Vgl. Kemper/ Vogelpohl 2013, 218). Für die Analyse dieses Prozesses greifen sie auf das Konzept und den Begriff der Paradoxien zurück, um Widersprüche und Gegenläufigkeiten analytisch fassen zu können. Paradoxien verstehen die Autor\*innen so: *„Der Blick auf Paradoxien - im Sinne von durch ein und denselben Prozess erzeugte, zueinander widersinnig anmutende Sachverhalte, die allgemein akzeptiertes Wissen irritieren - fokussiert explizit auf die Gleichzeitigkeit von Wandel, Konflikt und Kontinuität in der Neoliberalisierung der Städte“* (Kemper/ Vogelpohl 2013, 218). Generell liegt ihren Ausführungen ein Zugang zum Begriff neoliberal und zu Aspekten der Neoliberalisierung zugrunde, der gesellschaftliche Transformationen in diesem Zusammenhang als gemacht-gewollte und auch prinzipiell veränderbare Konstellationen begreift. Sie argumentieren, dass eine Analyse des gesellschaftlichen Strukturwandels als neoliberaler Umbau von Gesellschaft wichtig ist, jedoch nicht als unverbrüchliche lineare Entwicklung gedacht werden darf, sondern der Blick vielmehr auf die Widersprüche,

gegenläufigen Tendenzen und Paradoxien gerichtet werden muss (Vgl. Kemper/ Vogelpohl 2013, 220). Ohne dass ich an dieser Stelle ihren Ansatz in voller Tiefe darstellen werde, will ich das Argument stark machen, für eine Analyse von städtischen Transformationsprozessen gerade auch widersprüchliche Prozesse in den Blick zu nehmen. Dies wird einer theoretischen Analysebrille gerecht - die im Sinne von Ansätzen der Critical Urban Theory - das Verhältnis von Stadtentwicklung und Kapitalismus analytisch zu fassen versucht. Dabei wird gerade nicht von linear verlaufenden Neoliberalisierungsprozessen ausgegangen, sondern es werden auch widersprüchliche Tendenzen in den Blick genommen. Um noch einmal auf den Begriff der Blaupause zurückzukommen gibt es keine vorgefertigte Version einer neoliberalen Stadtentwicklung. Es gilt Aspekte herauszufiltern, offenzulegen und kritisierbar zu machen und widersprüchliche Aspekte zu thematisieren. Bezogen auf Wien bedeutet dies etwa wie vorhin skizziert, dass sehr wohl Aspekte unternehmerischer Stadtpolitik gefunden wurden, jedoch auch nicht als durchgesetzte Programmatik, sondern diese Aspekte können als Widersprüche und Paradoxien analysiert werden.

Es kann zusammenfassend auf Basis der Literatur ein in gewisser Weise widersprüchlicher Befund in Bezug auf die Frage des Verhältnisses von Neoliberalismus, oder Prozessen der Neoliberalisierung, einer unternehmerischen Stadtpolitik und der Politik der Stadt Wien aufgestellt werden. Grundsätzlich kann aufgrund der spezifischen städtischen und regulatorischen Gegebenheiten in Wien, der historischen Traditionen und der vorherrschenden Kräfteverhältnisse, eher von einer Gegenposition zu neoliberalen Politiken gesprochen werden. Trotzdem ist Wien eingebettet in ein System neoliberaler hegemonialer Verhältnisse und Strukturen. Dabei können Widersprüche und unterschiedliche Tendenzen ausgemacht werden. Diesen gilt es bei der empirischen Untersuchung nachzuspüren, vor allem im Hinblick auf die aufgestellte Hypothese einer im Smart City Konzept eingeschriebenen neoliberalen Form städtischer Entwicklung.

## 6. Smart City

*„Die Ausrufung von ‚smartness‘ geschieht unabhängig vom Umsetzungsgrad der Digitalisierung und ist primär eine Willensbekundung oder ein Selbstverständnis lokaler Politik. Der Startpunkt auf dem Weg einer Smart City beginnt mit der Selbstverpflichtung einer Stadtregierung eine Smart City sein zu wollen“ (Bauriedl/ Strüver 2017, 89).*

### 6.1. Begriffliche und definitorische Annäherung

Es gibt keine einheitliche Definition einer Smart City, jedoch ein Cluster an Vorstellungen und Ideen, worin sich geteilte zugrundeliegende Punkte verdichten lassen.

Im Abschlussdokument der HABITAT III Konferenz der Vereinten Nationen zu Fragen des Wohnungswesens und einer nachhaltigen Stadtentwicklung steht im Punkt 66 in Bezug auf Smart City:

*„We commit ourselves to adopting a smart-city approach that makes use of opportunities from digitalization, clean energy and technologies, as well as innovative transport technologies, thus providing options for inhabitants to make more environmentally friendly choices and boost sustainable economic growth and enabling cities to improve their service delivery“ (UNITED NATIONS, A/RES/71/256, 2/13).*

Auf der Homepage der EU-Kommission findet sich folgende Definition für eine Smart City:

*„Cities using technological solutions to improve the management and efficiency of the urban environment. A smart city is a place where traditional networks and services are made more efficient with the use of digital and telecommunication technologies for the benefit of its*

*inhabitants and business. A smart city goes beyond the use of information and communication technologies (ICT) for better resource use and less emissions. It means smarter urban transport networks, upgraded water supply and waste disposal facilities and more efficient ways to light and heat buildings. It also means a more interactive and responsive city administration, safer public spaces and meeting the needs of an ageing population“* (Europäische Kommission 2020, [https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/city-initiatives/smart-cities\\_en#what-are-smart-cities](https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/city-initiatives/smart-cities_en#what-are-smart-cities), Stand: Mai 2020).

Weiters wird auf die sogenannte *European Innovation partnership on smart cities and communities* (EIP-SCC) verwiesen. Dies ist eine von der EU-Kommission unterstützte Initiative, die das Ziel hat, Städte, Industrien, Banken, Forschungseinrichtungen, usw., zusammenzubringen, um urbanes Leben durch nachhaltige Lösungen zu verbessern und adressiert unterschiedliche städtische Politikfelder wie Energie, Mobilität, Transport. Zudem soll die Initiative eine Scharnierfunktion zwischen der öffentlichen Verwaltung, der Industrie und anderen Interessensgruppen haben, um gemeinsam städtische Governance Lösungen herzustellen (Vgl. ebd.).

Die österreichische Wirtschaftskammer in Zusammenarbeit mit dem österreichischen Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) beschreibt in der Publikation *„Fresh view on smart cities. An Initiative of the Federal Ministry for Transport, Innovation and Technology“* den Zugang zu Smart City so:

*„(...) Stadtentwicklung bedeutet im Kontext „Smart City“, innovative Lösungen in zahlreichen Bereichen wie Energieversorgung, Ressourcenschonung, Mobilität und Informations- und Kommunikationstechnologien zu finden. Gemeinsam haben all diese neuen Technologien die Möglichkeit, die Lebensqualität deutlich zu steigern und unsere Städte durch klugen Ressourceneinsatz umweltfreundlicher zu gestalten“* (Wirtschaftskammer 2015, 12).

Folgendes lässt sich als Übereinstimmung herauskristallisieren: die Betonung von Digitalisierung und der Einsatz neuer oder innovativer Informations- und Kommunikationstechnologien zur Ressourcenschonung und Effizienzsteigerung von Städten, vor dem Hintergrund einer nachhaltigeren Nutzung von Ressourcen im Kontext drängender

ökologischer Fragen und dies in unterschiedlichen Teilbereichen städtischer Infrastrukturen und Verwaltungen.

Ulrich Jürgens, Professor am Geographischen Institut der Christian-Albrechts-Universität in Kiel, sieht in der Beschäftigung mit Smart Cities seit Beginn des 21. Jahrhunderts eine neue Entwicklungs- beziehungsweise Forschungslinie der Stadtgeographie. Den Kern des Smart City Konzeptes beschreibt laut ihm die Frage, wie durch die Nutzung der durch Digitalisierungsprozesse gewonnenen Daten und neuen Informationstechnologien infrastrukturelle Abläufe zu effizienteren und nachhaltigeren Prozessen in Städten führen können. Beispielhaft werden Strom-, Energie- oder Wasserverbrauch angeführt und es sollen in diesen Bereichen über digitale Systeme etwa Überlasten oder Ausfälle vermieden werden können. In Bezug auf Mobilität wiederum steht das Ziel durch tracking-Systeme über GPS, Informationen aus Sicherheitskameras oder Identifikationssysteme Verkehrsströme effizienter zu lenken (Vgl. Jürgens, 2015, 84-85). Die Stadtgeographie hat dazu einen kritischen Zugang. Es wird die Sichtweise kritisiert, dass städtische Abläufe aus Perspektive von Planer\*innen, Immobilienentwickler\*innen, Architekten\*innen, usw. durch ein top-down-Verständnis optimiert werden sollen, die Produktion und Verteilung einzelner Leistungen dabei im Vordergrund steht und die Bevölkerung über die Nutzung von big data nicht mitentscheiden kann (Vgl. Jürgens 2015, 84-85).

Thomas Riesenecker-Caba, Geschäftsführer von FORBA Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt in Wien, schreibt in dem für die Arbeiterkammer verfassten Papier „*smart cities‘ eine technologische und datenschutzrechtliche Einschätzung*“ (Riesenecker-Caba 2016), den unterschiedlichen Ansätzen einer Smart City wäre „(...) *der Wunsch durch Informations- und Kommunikationstechnik städtische Herausforderungen des Wandels zu unterstützen und durch vermehrte Erfassung von Daten und vor allem deren Aufbereitung und Analyse, Lösungen für städtische Probleme aber auch neue Services aufzuzeigen*“ gemein (Riesenecker-Caba 2016, 6). Den Hintergrund bildet nach Riesenecker-Caba die Entwicklung der Breitbandkommunikation der letzten Jahre, wodurch die Übermittlung und Verarbeitung immer größerer Datenmengen auf Basis dieser Infrastruktur möglich gemacht wurde. Dies hat weiters dazu geführt, dass Städte und Kommunen, gerade vor dem Hintergrund der Herausbildung vermeintlich effizienterer und kostengünstiger Infrastruktur durch big data Lösungen, in unterschiedlichen städtischen Teilbereichen, wie Energieversorgung, Verwaltung, Mobilität, Wohnbau, Stadtentwicklung usw. den Einsatz von Informations- und

Kommunikationstechnologien vertieft haben. Das geht einher mit einem vermehrten Einsatz und der vermehrten Nutzung technischer Systeme durch die Bürger\*innen und es kommt zu einer Vielzahl an Nutzer\*inneninformationen - sprich Daten - die unter anderem die Basis für die Analyse und die Optimierung von Prozessen und Wertschöpfungsketten sind (Vgl. Riesnecker-Caba 2016, 10).

Es geht aber nicht nur um die Nutzer\*innendaten, sondern auch um automatisierte Erfassung von Daten, etwa durch eine Vielzahl unterschiedlicher Sensoren, welche physikalische oder chemische Eigenschaften, wie zum Beispiel Lichteinfall, Wärme, Feuchtigkeit, usw., oder auch die Beschaffenheit der Umgebung, erfassen und in Gebäuden, Produkten, Automaten, Maschinen, Waren, usw. Zustände analysieren und rückmelden (Vgl. Riesnecker-Caba 2016, 10ff.). Gerade im massenhaften Erfassen und Auswerten beziehungsweise der weiteren oft auch marktförmigen Verarbeitung von Daten und der gegenüberstehenden Frage des Schutzes dieser Daten gibt es zentrale Kritikpunkte, etwa in Bezug auf Überwachungs- und gesellschaftliche Regulierungspotentiale, oder der Rolle der IKT Firmen und deren Geschäftsmodell mit ebendiesen Daten (Vgl. Bauriedl/ Strüver 2018, 11ff.).

Nach Dirk Schubert, Stadtplaner und Soziologe an der HafenCity Universität Hamburg, der das Konzept der Smart City aus der Perspektive der Stadtplanung beschreibt, geht es „*vor allem um die ‚richtige‘ Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) zur Erreichung von Klimaschutzzielen und Energieeffizienz, mittels derer die Städte sich im Bereich der Wissensökonomie und Kreativwirtschaft neu positionieren können*“ (Schubert 2015, 164). Das erklärte Ziel ist, durch systematische Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien den Ressourcenverbrauch zu verringern, die Lebensqualität der Bewohner\*innen und die Wettbewerbsfähigkeit der Stadt und der ansässigen Unternehmen zu erhöhen, wobei zusammengefasst die Bereiche Energie, Mobilität, Stadtplanung und Governance im Zentrum stehen. Die Vernetzung der - durch die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien und den Gegenständen mit integrierten Sensoren gewonnenen - Daten, soll dazu dienen sogenannte intelligent funktionierende Systeme in einer Stadt zu etablieren. Darüber hinaus handelt es sich auch um ein politisch-strategisches Programm und es sollen durch den vernetzten Einsatz der beschriebenen Technologien städtische Probleme und Zukunftsfragen bewältigt werden (Vgl. Schubert 2015, 164-165).

Weiters können allgemein sogenannte „*Greenfield Projekte*“ und „*Retrofitting Projekte*“ unterschieden werden. Greenfield Projekte umschreiben dabei die Schaffung komplett neuer

Städte oder Stadtteile, am Reißbrett entworfen und auf Neubau- oder Konversionsflächen umgesetzt. Als Beispiel wird dabei oft die von Cisco initiierte Stadt Songdo City in Südkorea genannt. Bei Retrofitting Projekten geht es vornehmlich um die Transformation existierender Städte, in denen Smart City Projekte auf kleinerer Maßstabsebene und durch Teilkonzepte umgesetzt werden (Vgl. Libbe 2018, 437).

## 6.2. Kritik am Konzept der Smart City

Grundsätzlich kann nach Bauriedl und Strüver festgehalten werden, dass bei der Analyse und vor allem auch bei der Kritik an Smart Cities unterschiedliche Ebenen, die miteinander in einem Verhältnis stehen, analytisch benannt werden können. Es handelt sich *erstens* um eine *diskursive Ebene*, also die Ebene, auf der durch diskursive Praxen eine Effizienzsteigerung und ein Optimierungsversprechen durch technologische Machbarkeiten propagiert wird. *Zweitens* eine *strukturelle Ebene*, auf der strukturelle Aspekte einer an technologischen Innovationen und public-private-partnerships ausgerichteten Stadtpolitik in den Blick genommen werden müssen. Und *drittens* die *Ebene der Subjekte*, auf der unter dem Begriff des Smart-Self die Nutzer\*innen urbaner digitaler Technologien in deren Alltagspraxen und den damit verknüpften Selbststeuerungs- als auch Ermächtigungspotentialen analytisch gefasst werden (Vgl. Bauriedl/ Strüver 2017, 88). Mittels dieser unterschiedlichen analytischen Ebenen können nun verschiedene Aspekte einer Smart City und auch Kritikpunkte daran verortet werden. Neben den unterschiedlichen Ebenen können nach Bauriedl und Strüver weiters drei unterschiedliche Stränge der Auseinandersetzung mit der Smart City identifiziert werden (Vgl. Bauriedl/ Strüver 2018, 13ff.).

*Erstens* nennen die Autorinnen den Strang der *Urbanisierung digitaler Technologien*. Dies behandelt den Aspekt der Bedeutung der urbanen Ebene für die Implementierung digitaler Technologien. „*Es ist nicht selbstverständlich, dass digitale Technologien gerade in Städten so eine große Bedeutung erlangt haben*“ (Bauriedl/ Strüver 2018, 13-14). Dabei ist im Kontext der Smart City relevant, dass digitalen Technologien, im Spannungsfeld von persönlicher Freiheit und Gestaltungsmöglichkeiten auf der einen Seite und ökonomischen

Profitmöglichkeiten auf der anderen Seite, im Handlungsfeld des Urbanen eine besondere Bedeutung zukommt (Vgl. Bauriedl/ Strüver 2018, 13). Als *zweiten Strang* nennen Bauriedl und Strüver die *Digitalisierung in Städten*. Hier werden die Auswirkungen der Etablierung der materiellen Realitäten digitaler Technologien und Infrastrukturen in den Städten in den Blick genommen. Und *drittens* kann analytisch der Strang der *Globalisierung von Smart City Visionen* unterschieden werden. Dabei geht es um eine Universalisierung der Vision einer digital gesteuerten städtischen Infrastruktur auf globaler Ebene und damit verknüpft um eine Universalisierung von Vorstellungen eines europäischen oder nordamerikanischen Entwicklungspfades städtischer Prozesse, also universalisierte Vorstellungen von Stadtzukunft und normierten Vorstellungen von urbaner Praxis (Vgl. Bauriedl/ Strüver 2018, 13ff.).

Ein wichtiger Aspekt der Digitalisierung von Städten sind neue *Formen der In- und der Exklusion*. Zentral dabei ist, dass durch die beschleunigte Vernetzung der Digitalisierung und der Entstehung neuer Technologien neue Ungleichheits- und Differenzstrukturen entstanden sind. „(...) *weder Technologien noch Algorithmen sind sozial neutral. Sie sind Ausdruck gesellschaftlicher Normierungen und haben Einfluss auf die Lebensweise von einzelnen Menschen wie von Gemeinschaften*“ (Bauriedl/ Strüver 2018, 22). Durch neue Technologien findet eine Transformation von ökonomischen, politischen und gesellschaftlichen Dynamiken und die Veränderung von Entscheidungsfindungen statt und es entstehen neue Formen der Kontrolle und Disziplinierung (Vgl. Bauriedl/ Strüver 2018, 22). Der Aspekt neuer Kontrollmechanismen und Formen der (Selbst-)Disziplinierung betrifft auch die Transformation von Herrschaftsmechanismen, wobei wie im Kapitel zu Aspekten des Neoliberalismus bereits skizziert, gerade den Subjekten auf der individuellen Ebene eine neue Rolle zufällt. Bauriedl und Strüver nennen diesen Aspekt in Bezug auf die Subjekte ein „(...) *Paradebeispiel für Selbsttechnologisierung und -responsibilisierung mit dem Ziel der Optimierung auf der Mikroebene des Subjektes*“ (Bauriedl/ Strüver 2018, 22). Im Fokus hierbei steht, wie sich die Subjekte durch die technologischen Machbarkeiten der Digitalisierung zunehmend selbst kontrollieren. Dabei lassen sich unzählige Anwendungsbeispiele in Zusammenhang mit digitaler Sensorik und digitalen Umgebungstechnologien finden. Prominent wird in der Literatur etwa auf die Stromnutzung und deren ständige (Selbst-)Kontrolle durch smarte Technologien hingewiesen. In Bezug auf das haushaltsbezogene Monitoring und die ständige Kontrolle des Stromverbrauchs durch digital vernetzte Sensoren in Privaträumen schreiben Bauriedl und Strüver: „*Es soll über die*



*Praxis des Selbst-Monitorings die Verbraucher\_innen motivieren, ihren Stromkonsum zu reduzieren. Sensoren, die der Sicherheit und dem ökologischen Umgang mit Ressourcen dienen, führen in einem vernetzten System zur ständigen Überwachung und zur Selbstdisziplinierung. Die Wohnung wird zum digitalen Panoptikum, das seine Bewohner\_innen zur Verhaltensanpassung drängt“* (Bauriedl/ Strüver 2017, 91).

Zentral in diesem Kontext ist eine vermeintliche Optimierung durch das Zusammenspiel von digitalen Sensortechnologien auf der Ebene der Subjekte, die gleichzeitig mit einer massiven Steigerung der Datenerhebung und -auswertung einhergeht. Damit verknüpft ist auch die Frage nach der Form der Überwachungs- und Kontrollmöglichkeiten und wer - ob staatliche oder privatwirtschaftliche Akteur\*innen - die erhobenen Daten mit welchen Interessen auswertet. Die Frage nach den Daten und was mit diesen passiert, ist ein zentraler Kritikpunkt, der sich durch unterschiedlichste Aspekte von Smart City Technologien zieht.

Bezugnehmend auf die Frage nach in den für die Smart City zentralen technologischen Entwicklungen eingeschriebenen In- und Exklusionsformen, kann ein sogenannter *digital divide* attestiert werden. Bei Smart City Technologien geht es immer auch in gewisser Weise um Akzeptanz dieser Technologien beziehungsweise um eine gewisse Digitalisierungsaffinität und ein spezifisches digitales Know-How. Dabei ist der zentrale Punkt, dass unterschiedliche soziale Gruppen, unterschiedliche Altersgruppen und/oder Einkommensklassen und/oder Bildungsniveaus, unterschiedliche Zugänge und Ressourcen in Bezug auf digitale Technologien mitbringen. Es kann dabei ein sozioökonomisch ungleich verteilter Zugang und unterschiedliche Nutzungen und Nutzungsmöglichkeiten festgestellt werden. Bauriedl und Strüver fassen dies so zusammen: *„Der digital divide ist auch Folge von Einkommensungleichheiten, da die Kosten für smarte Haushaltsgeräte oder Stromzähler durch Privathaushalte finanziert werden müssen. Ökonomisch benachteiligte Haushalte sind davon ungleich stärker betroffen, (...). D.h. smarte Technologien - gerade im Haushalt - sind etwas für Besserverdienende; sie verschärfen bereits exzitierende Ungleichheiten in der soziokulturellen und sozioökonomischen Integration (...)*“ (Bauriedl/ Strüver 2018, 25).

Der *digital divide* zeigt, dass es im Kontext der für eine Smart City zentralen technologischen Möglichkeiten Formen der Exklusion und der Marginalisierung, beziehungsweise der Verstärkung bereits bestehender Ungleichheitsstrukturen gibt. Nicht nur wie hier beschrieben auf der Ebene der Subjekte, sondern auch auf der städtischen Ebene. Dabei sprechen Bauriedl und Strüver von einem *local digital divide*, das meint, dass die Digitalisierung nicht nur

Ausdifferenzierungen und Marginalisierungen auf der Ebene der Subjekte oder auch der Ebene des städtischen Arbeitsmarktes zur Folge hat, sondern auch zu Konkurrenzverhältnissen und Ungleichheitsstrukturen zwischen verschiedenen städtischen Quartieren oder Stadtteilen führen kann. Das kann einerseits bedeuten, dass sich unterschiedliche städtische Quartiere zueinander in Konkurrenz gesetzt sehen, als auch, dass durch die Finanzierung bestimmter Smart City Projekte durch die Städte öffentliche Mittel für andere Bereiche fehlen oder gekürzt werden und dadurch wiederum innerstädtische Ungleichheiten verstärkt werden können (Bauriedl/ Strüver 2018, 24-25).

Dabei spannt sich der Bogen zu den vorhin skizzierten unterschiedlichen analytischen Strängen und Ebenen, auf denen Aspekte und Dynamiken von Smart Cities analytisch gefasst werden können. So kann dieser *digital divide* in einem weiteren Sinne auch auf die Ebene des vermeintlichen Konkurrenzverhältnisses zwischen Städten gehoben werden. Diese stehen demnach in einem Konkurrenzverhältnis zueinander, welche Stadt smarter - und dadurch attraktiver für Investitionen des globalen Finanzmarktes - ist.

### **6.3. Smart City als „Label“ und die unternehmerische Stadt**

Seit den 1990er Jahren setzt sich die kritische Stadtforschung wie skizziert mit der Rolle von Informationstechnologien bei der Transformation städtischer Räume auseinander. Dabei ist die Verflechtung sozialer und technischer Entwicklungen und die Verschiebung von Machtverhältnissen im Sinne kapitalistischer Verwertung ein zentrales Thema. Weiters geht es nun auch bei Kritik an Smart City Konzepten um die Rolle kapitalistischer Verwertungsinteressen beim Ausbau der digitalen Infrastruktur in Städten und um eine Ausweitung einer neoliberalen Form von Stadtpolitik, die unter dem von mir bereits behandelten Begriff der *unternehmerischen Stadt* zusammengefasst werden kann (Vgl. Bauriedl/ Strüver 2018, 18; Morozov/ Bria 2017).

Im Kontext der Smart City trifft eine Technologisierung und Digitalisierung mit einem veränderten Verständnis von städtischer Politik zusammen. Dabei geht es noch einmal kurz

auf den Punkt gebracht auch um den Begriff und das Konzept der *unternehmerischen Stadt*, einer im Kontext kapitalistischer Verwertungsinteressen veränderten Form städtischen Regierens. „*Im Wettbewerb zwischen Städten, dem Anlocken der größten Dienstleistungsunternehmen, der Aufmerksamkeitserzeugung durch Innovationen bzw. Fortschrittserzählungen treffen neoliberale Regierungsinteressen mit monopol- und profitorientierten Interessen von IT-Unternehmen zusammen*“ (Bauriedl/ Strüver 2018, 19). Im Kern dabei handelt es sich um einen sich seit den 1990er Jahren entwickelnden Trend einer finanzialisierten Stadtentwicklung, in welchem Managementprinzipien als handlungsanleitend zu verstehen sind.

Ein wichtiger Aspekt in diesem Zusammenhang ist die Selbstzuschreibung und das Benutzen des Begriffs Smart City als *Label*, um sich in einem internationalen Konkurrenzverhältnis zu anderen Städten abzugrenzen und sich am internationalen Markt zu positionieren. Robert Hollands, Professor für Soziologie an der School of Geography, Politics and Sociology der Universität Newcastle, geht in seinen beiden Texten „*Will the real smart city please stand up? Intelligent, progressive or entrepreneurial?*“ (Hollands 2008) und „*Critical interventions into the corporate smart city*“ (Hollands 2014) genauer auf die Rolle beziehungsweise die Funktion des *labelings* ein und arbeitet die normativen und ideologischen Dimensionen heraus. Zentral dabei ist, dass im Diskurs um die Smart City dominant Vorstellungen unternehmerischer Stadtpolitik und neoliberaler Entwicklungsideen eingeschrieben sind, was Hollands als „*‘high-tech’ variation of urban entrepreneurialism*“ bezeichnet (Hollands 2008, 305). Hollands argumentiert, „*(...) that smartness can also become a self-imposed label, a marketing device for city branding and an excuse for the domination of corporate urban entrepreneurialism models*“ (Hollands 2014, 6). Unabhängig von der konkreten Ausformung der Digitalisierung einer bestimmten Stadt und der konkreten Smart City Agenda wird ein Bild erzeugt, um sich in einem Umfeld internationaler Konkurrenz zwischen Städten auf einem globalen Markt zu positionieren.

Dabei ist der Umstand wichtig, dass das *labeln* oder *branden* - sprich vermarkten - einer Stadt unter einem bestimmten Slogan, ein Prozess mit einer relevanten normativen beziehungsweise ideologischen Dimension ist. Durch den Gebrauch des Begriffs *smart* sollen bestimmte Vorstellungen transportiert werden, die wiederum umkämpft sind und bestimmte Akteur\*innen bestimmte Bedeutungen darin wirkmächtig entfalten wollen. Im Falle des *Labels der Smart City* sind nun dominant Vorstellungen eines marktförmigen städtischen Entwicklungspfades eingeschrieben, was Hollands als „*business-led urban development*“

bezeichnet (Hollands 2008, 308). Hollands meint, dass es eine weltweit wirkmächtige Akzeptanz der Dominanz neoliberaler urbaner Entwicklung gibt, was sich in einer Transformation urbaner Governance hin zu einer unternehmerischen Form niederschlägt (Vgl. Hollands 2008, 308). Für ein analytisches Verständnis der im Konzept der Smart City eingeschriebenen Aspekte müssen auch die ideologischen Aspekte betrachtet werden, auch gerade in Bezug auf die Frage was überhaupt als zu lösende Probleme konzipiert werden und wie - etwa durch technologische Machbarkeiten - vermeintliche Probleme gelöst werden sollen. Dazu Hollands: „(...) *the idea of the smart city continues to be a highly ideological concept, hiding certain issues and problems from view, while assuming that IT can automatically make cities more economically prosperous and equal, more efficiently governed and less environmentally wasteful*“ (Hollands 2014, 2). Der ideologische Kern der dominanten Vorstellungen in Bezug auf die Smart City liegt in der Annahme, dass es dringend zu lösende Probleme gibt, etwa das Bevölkerungswachstum, die zunehmende Urbanisierung und die globale Umweltsituation, usw., die über technologische Lösungen in Kooperation mit privatwirtschaftlichen Akteur\*innen am besten bearbeitet werden können und durch die Anwendung von neuen Informationstechnologien in Städten alle den größtmöglichen Nutzen davon haben (Vgl. Hollands 2014, 6). Den Diskurs um das sogenannte urbane Zeitalter habe ich bereits im Punkt „*Urbanisierung und die globale Rolle der Stadt*“ kritisch betrachtet. Dieser diskursive Strang muss nun auch im Kontext der Vision der Smart City als zentrales Narrativ gesehen werden. Nach Hollands gibt es im Diskurs um die Smart City drei zentrale Themen: „*According to the dominant discourse, the smart city idea is currently being driven by three inter-related factors: population demographics, the role of cities as economic drivers and sustainability.*“ (Hollands 2014, 6). Hier wird der Bezug des Smart City Diskurses zum Narrativ eines globalen urbanen Zeitalters sehr deutlich, etwa ablesbar durch die Konstruktion der Rolle von Bevölkerungswachstum und der Städte als Motoren des ökonomischen Wachstums und einer nachhaltigen Entwicklung.

Wichtig in einer *business-led* oder *corporate entrepreneurial* Sichtweise und Herangehensweise ist, dass die hier angeführten und als zentral definierten Probleme, technischer Natur gelöst werden können und privaten, ökonomisch starken Akteur\*innen bei deren Bearbeitung eine zentrale Rolle zukommt. Dabei werden zahlreiche Aspekte ausgeblendet und es entsteht ein eindimensionales Verständnis für Probleme und deren potentielle Lösungen. Dies bringt Harvey in seinem Buch „*Rebellische Städte. Vom Recht auf Stadt zur urbanen Revolution*“ (Harvey 2013) sehr gut auf den Punkt, indem er festhält, dass

viele der drängenden urbanen Fragen und zu lösenden Probleme eben nicht technologische sind, sondern soziale, wie Ungleichheit und Armut und eher verstärkt und nicht gelöst werden durch privatwirtschaftliche Akteur\*innen und deren Interessen oder durch städtische Marketingstrategien. Gerade hier liegt ein zentraler Kritikpunkt an den Problemdefinitionen und Lösungsvorschlägen dominanter Smart City Vorstellungen. Es geht nicht um scheinbar apolitische technische Fragen, sondern um grundlegende gesellschaftspolitische soziale Fragen, wie Verteilungsgerechtigkeit, In- und Exklusionsformen und unterschiedliche Betroffenheiten von den attestierten Herausforderungen und Problemen. Dies gilt es bei einer kritischen Auseinandersetzung mit dem Konzept der Smart City in den Blick zu nehmen.

Jens Libbe, Deutsches Institut für Urbanistik difu, hält in Bezug auf die Frage des *labeling* fest: „*Das Branding und Marketing von Städten als Smart City ist ein wichtiger werdendes Instrument im globalen Standortwettbewerb*“ (Libbe 2018, 442). Dieses *labeling* oder *framing* einer Stadt hat nun einerseits eine nach außen hin auf den Weltmarkt gerichtete Wirkmächtigkeit, und gibt andererseits nach innen einen gedanklichen Rahmen vor und überformt auf diese Weise bestimmte Vorstellungen von Entwicklungen und auch konkrete Praxen. So schreiben etwa Söderström, Paasche und Klauser in ihrem Paper „*Smart cities as corporate storytelling*“ (Söderström/ Paasche/ Klauser 2015) auch davon, dass die Erzählung der Smart City als strategisches Instrument gesehen werden muss, um sich in einem riesigen Markt zu positionieren. In Bezug auf Prozesse des *labeling* und des *framing* schreiben die Autoren: „*Smart cities, like creative cities, sustainable cities or livable cities are part of contemporary language games around urban management and development. These games involve experts, marketing specialists, consultants, corporations city officials, etc. and frame how cities are understood, conceptualized and planned.*“ (Vgl. Söderström/ Paasche/ Klauser 2015, 307). Dabei gilt es die Wirkmächtigkeit dieses Konzeptes zu betonen, ein Konzept, das unabhängig dessen konkreter Ausgestaltung an einem bestimmten Ort, ideologisch durchsetzt, das Denken und Handeln von verschiedensten mit städtischen Entwicklungen verbundenen Akteur\*innen formt.

In Bezug auf die Diskurse um die Smart City und deren Durchsetzung schreiben Söderström, Paasche und Klauer, als auch Libbe, dass als die zentralen Akteur\*innen die global agierenden Informations- und Kommunikationstechnologieanbieter\*innen benannt werden müssen (Vgl. Söderström/ Paasche/ Klauser 2014; Libbe 2018). Diese Unternehmen haben die Diskussion um die Smart City prominent vorangetrieben und sehen Städte als wichtige Absatzmärkte für ihre Produkte. Zur Veranschaulichung eine Aufzählung relevanter

Unternehmen die maßgeblich den Diskurs um die Smart City geformt haben: „An erster Stelle stehen global agierende IKT-Dienstleister, die allesamt in den vergangenen Jahren eigene Smart-City- Initiativen gestartet haben. Zu nennen sind Cisco Systems (USA, Initiative Connected Urban Development), IBM (USA, Agenda Smarter Planet mit Teilbereich Smarter Cities), Microsoft (USA, CityNet), Hitachi (Japan, Smart City), Panasonic (Japan, Smart City), Siemens (Deutschland, Infrastructure and Cities) und Deutsche Telekom (Deutschland, T-City Friedrichshafen). Doch auch die industrienähe Wissenschaft engagiert sich stark im Thema“ (Libbe 2018, 437). Diese Unternehmen verfolgen weiters auch eigene Interessen, die im Kontext der Implementierung von Smart City Konzepten relevant sind und sich stark im Diskurs und den darin enthaltenen Vorstellungen gesellschaftlicher Probleme und deren Lösungen widerspiegeln, das vorhin schon mit dem Begriff des *high-tech entrepreneurialism* gefasst wurde. Dabei bieten diese IT-Unternehmen im Diskurs gleichsam die Definition der Probleme als auch deren Lösung an, wodurch sich diese Unternehmen am riesigen Markt in Bezug auf städtische Lösungsmodelle positionieren wollen: „According to this vision (...) urban infrastructures and everyday life in cities are optimized through technologies provided by IT companies. These companies are the main producers of a discourse about (the benefits of) smart cities that they produce both to describe their activity in the domain and to stage themselves as central actors of this urban management model“ (Söderström/ Paasche/ Klauser, 2014, 308). Es bedarf daher einer kritischen Einordnung der Diskurse und Narrative, die mit dem Konzept der Smart City verbunden sind. Wer definiert was als Problem, wer bietet welche Form von Lösungen dafür an und welche ideologischen Vorstellungen und gesellschaftspolitischen Visionen stecken darin? Festgehalten werden kann, dass der Diskurs um die Smart City die konkrete Gestaltung derselben überformt, oder wie Söderström et al. dies bezeichnen: „(...) the smarter city discourse as a framing device (...)“ (Söderström/ Paasche/ Klauser 2014, 316).

Jathan Sadowski, Monash University, und Roy Bendor, Delft University of Technology, gehen in ihrem Text „*Selling Smartness: Corporate Narratives and the Smart City as a Sociotechnical Imaginary*“ vertiefend der Frage nach, welche Bilder und dahinterliegenden Vorstellungen mit dem Smart City Konzept verknüpft sind (Sadowski/ Bendor 2019). Sie versuchen in diesem Text die Frage nach der Verortung der Smart City analytisch zu fassen, zwischen Marketing und Materialität, zwischen Imagination und Implementierung. Dabei verwenden sie den Begriff des *urban sociotechnical imaginary*, der meint: „(...) a set of ideas, beliefs, and visions about the future of urbanity. As a sociotechnical imaginary, the

*smart city is always in the process of becoming*“ (Sadowski/ Bendor 2019). Sie argumentieren, dass große Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) Dienstleister (in ihrem Text behandeln sie Dokumente von IBM und Cisco), ein Narrativ erschaffen, in dem die Smart City die unausweichliche und einzige Antwort auf eine sich ausdehnende urbane Krise ist. Darin enthalten sind Annahmen und Operationalisierungsvorschläge in Bezug auf städtische Planungsvorhaben und Entwicklungen. Die zentrale These liegt darin, dass sich über Narrative die erzeugt werden bestimmte Entwicklungspfade, wie etwa die Smart City, materialisieren: „*By bridging idealism and materialism - that liminal space where the smart city exists - sociotechnical imaginaries play a critical role in framing what technology is made and why*“ (Sadowski/ Bendor 2019, 543).

Für die Durchsetzung dieser bestimmten Vision einer Smart City werden wie beschrieben bestimmte Probleme definiert und eine urbane und gesellschaftliche Krise diskursiv erzeugt. Dabei sind wie schon erwähnt die zentralen Punkte das globale Bevölkerungswachstum und die zunehmende Verstädterung, die Klimakrise und globale Umweltveränderungen, sowie die Budgetknappheit von Städten im Kontext einer fiskalischen Krise. Vor diesem Hintergrund wird die Lösung dieser echten oder als solche imaginierten Probleme durch technologische Transformationen propagiert. Es geraten wie vorhin schon kritisiert soziale, gesellschaftliche, usw., Aspekte aus dem Blick und werden durch ein technizistisches Gesellschaftsverständnis ersetzt (Vgl. Sadowski/ Bendor 2019, 543ff.). „*(...) the belief [is, Anm.] that all the world's problems, even those that should not be thought of as problems in the first place, can be solved technologically. By recasting everything as a problem waiting for a techno-fix, especially issues that are social in nature, the space for philosophical reflection and political contention shrinks*“ (Sadowski/ Bendor 2019, 553).

Mit Fragen nach Diskursen und Bildern und deren Auswirkungen beschäftigt sich auch Alberto Vanolo, Professor für political and economic geography an der Universität Turin, in seinem Text „*Smartmentality: The Smart City as Disciplinary Strategy*“ (Vanolo 2013): „*In fact, the construction of the cities of tomorrow runs the risk of becoming a technological issue which will have serious effects on the framing and search for solutions to urban problems.*“ (Vanolo 2013, 9). Er sieht eine Tendenz im Kontext des Smart City Diskurses, dass urbane Fragestellungen und Themen zunehmend auf ein apolitisches oder post-politisches Feld verschoben werden. Dabei werden städtische Problemfelder sozial und politisch entkontextualisiert und wie schon erwähnt auf vermeintlich neutrale und rein technisch bearbeitbare Prozesse reduziert (Vgl. Vanolo 2013, 9). „*The danger behind this view is that*

*urban development policies be based on a single model, applicable everywhere and linked only to the application of technological solutions.*“ (Vanolo 2013, 9). Dieser Punkt ist in der Literatur die sich kritisch mit der Smart City auseinandersetzt ein immer wiederkehrender. Zentral ist dabei diesen technologiezentrierten und technologieoptimistischen Ansatz zur Lösung von sozialen - oder auch wie prominent im Smart-City-Konzept stark angepriesenen ökologischen Aspekten - in den Blick zu nehmen. Dies halten etwa auch Bauriedl und Strüver fest: *„Smart City entsteht nicht nachfrageorientiert. Die Modernisierungs- und Erneuerungsversprechen geben keine Antwort auf die drängendsten Bedürfnisse der Mehrheit der Stadtbewohner\*innen. Ausgangspunkt der Smart City sind nicht die sozialen, ökonomischen oder ökologischen Krisen von und in Städten, sondern die technologischen Möglichkeiten der Digitalisierung“* (Bauriedl/ Strüver 2018, 18). Übergangen wird ein gesellschaftlicher Aushandlungsprozess über Probleme und mögliche Lösungswege. Es entsteht ein Diskurs, der in einem technizistischen Verständnis einen Entwicklungspfad vorgibt und als unumgänglich und notwendig darstellt, in dem konkrete Akteur\*innen konkrete Interessen verfolgen und versuchen diese auch über die Konstruktion von Bildern und Narrativen zu materialisieren. Vanolo schreibt in Bezug auf die Bilder und deren Wirkungen: *„Both the imaginaries of the green/sustainable city and the technological/informational city have been, and still are, powerful devices to activate and rethink specific rationalities in order to justify political choices and trigger new economic paradigms - in other words, accumulation regimes that generate new businesses and possible capital accumulation“* (Vanolo 2013, 3-4). Diesen Punkt halte ich für sehr wichtig, da hier auch die Brücke zu Herrschaftsverhältnissen und dem vorherrschende Akkumulationsregime geschlagen werden kann. Die Art und Weise wie Smart City konzeptualisiert wird, die Vorstellungen und Annahmen die darin eingeschrieben sind, haben wirkmächtige Auswirkungen auf politische Diskurse, Akteur\*innenverhältnisse und Deutungshoheiten und damit auch auf neoliberale Politiken und den damit verknüpften Interessenslagen. Genau in diesem Spannungsfeld, zwischen diskursiven Praktiken, erzeugten Bildern und konkreten Auswirkungen auf Herrschaftsverhältnisse, muss die Smart City verortet und analysiert werden.

Anknüpfend an die Frage des Diskurses um die Smart City sieht Vanolo die Konstruktion einer neuen urbanen Identität, die als disziplinierender Mechanismus funktioniert und von ihm als *smartmentality* bezeichnet wird (Vanolo 2013). Dieser auch als *Smarter Urbanismus* bezeichnete Aspekt ist eng verknüpft mit der Frage und der Bedeutung von sogenannten



Städterankings. Generell meint *Smarter Urbanismus* nach Vanolo, urbane Probleme und Aufgaben durch rationale und integrierte Planung städtischer Lebensweisen zu bearbeiten. Es geht nach Sybille Frank und Georg Krajewsky, Soziologin und Soziologe an der TU Darmstadt, darum: „(...) städtische Abläufe mit messbaren Daten zu erfassen, diese in Echtzeit auszuwerten und städtische Infrastruktursysteme zu einem selbstregelnden System von Systemen zu vernetzen (...)“ (Frank/ Krjewsky 2018, 66). Im Kern sollen nach Frank und Krajewsky Merkmale des Städtischen auf quantitative Kennzahlen, wie etwa Bevölkerungsdaten, Ressourcenverbrauch usw., und messbare Daten städtischer Infrastrukturen, wie Mobilitätsdaten, Kriminalitätsraten, Energieeffizienz, usw., beschränkt werden. Dabei adressiert der *Smarte Urbanismus* lediglich einen Aspekt urbaner Emanzipation, nämlich den ökonomischen Aspekt und schließt Fragen nach den politischen und sozialen Aspekten von Urbanität aus. So werden etwa die negativen Folgen einiger Smart City Aspekte wie stärkere Überwachbarkeit, dem Umgang mit big data, eines digital divides, usw., ausgeklammert und lediglich die ökonomisch relevanten und quantifizierbaren positiven Aspekte in den Blick genommen (Vgl. Frank/ Krajewsky 2018, 71).

Bauriedl und Strüver fassen den Begriff des *Smarten Urbanismus* und diese neue Form von Urbanität, ebenfalls mit der Betonung eines eingeschriebenen Bias in Bezug auf ökonomische Aspekte, so: „(...) der smarte Urbanismus beschränkt die Charakteristika des Städtischen auf quantitative Daten (wie Bevölkerungsstruktur, Ressourcenverbrauch) und messbare Faktoren städtischer Infrastrukturen (z.B. Energieflüsse, Mobilitätsdaten, Kriminalitätsraten etc.). Die Lösungen wiederum sind einseitig auf die Verbesserung technischer Infrastruktursysteme ausgelegt: Der smarte Urbanismus reduziert das Städtische auf das Ökonomische“ (Bauriedl/ Strüver 2018, 26). Dies stellt wie vorhin schon skizziert ein Modernisierungsverständnis dar, in dem Effizienzsteigerungen und Optimierungsversprechungen zentral sind und politische oder soziale Aspekte von Urbanität in den Hintergrund treten. „Dieser rechnergestützte Urbanismus ist zugleich Voraussetzung und Vision einer smarten und nachhaltigen Stadt“ (Bauriedl/ Strüver 2017, 90). Vor diesem Hintergrund müssen auch die unterschiedlichen *Rankings* von Städten analysiert werden. Dabei werden Städte hinsichtlich ihrer „smartness“ gereiht, wobei diese Rankings je nach den verwendeten Indikatoren und je nachdem, welchen Aspekten welche Gewichtung zuerkannt wird, stark variieren. Doch müssen diese Rankings gerade vor dem beschriebenen Hintergrund der Standortkonkurrenz, des Städtemarketings und im Kontext einer unternehmerischen Wettbewerbssituation gedacht werden. Im Diskurs um die Smart City werden Städte als kollektive Akteurinnen konzeptualisiert und

naturalisiert. Dabei werden Städte als homogene einzelne Akteurinnen betrachtet, die zueinander in Konkurrenz stehen und durch quantifizierbare Daten miteinander verglichen und in Rankings gereiht werden können (Vgl. Vanolo 2013, 7). Dazu schreibt Vanolo: „*The quantitative comparison - in terms of urban smartness - between different cities has been developed, for example, in the aforementioned report Smart Cities (...)*“ und weiters, „*(...) the use of a set of multiple statistical indicators has reduced the smart urban development issue to a single number which can be arranged in a linear manner - for example, by establishing the relative position of the city of Bari (69th, in the iCiy Rate) compared with that of Pisa (10th)*“ (Vanolo 2013, 7-8). Die Zuteilung in diesen Rankings an unterschiedliche Positionen weist eine spezifische Gouvernamentalität aus. Spezifische Eigenheiten und multiple urbane Dynamiken werden simplifiziert und naturalisiert und verstärken die Dynamik des vermeintlichen Konkurrenzverhältnisses in dem Städte zueinander stehen. Vanolo schreibt weiters: „*(...) the language of technical standards, targets and best practices helps to hide the power relations which inevitably lurk behind every process of knowledge production. In addition, choosing classification indicators may be a very subtle disciplining technique (...)*“ (Vanolo 2013, 8). Söderström et al. sprechen diesbezüglich von einer neuen Wertökonomie und beschreiben diesen Prozess als „*a new way of evaluating the worth of people and things*“ (Söderström/ Paasche/ Klauser 2104, 317). Zusammenfassend kann nach Libbe attestiert werden, dass die Instrumente des Städtemarketings und des Brandings im Kontext einer globalen Standortkonkurrenz zunehmend wichtiger werden, was sich in den entsprechenden Städterankings niederschlägt (Vgl. Libbe 2018, 442). Jedoch sind diese Rankings trotz der postulierten Quantifizierbarkeit oftmals sehr widersprüchlich. Dabei treten Fragen auf wie etwa wer überhaupt mit wem verglichen wird, was überhaupt als smart definiert wird, welche Indikatoren verwendet werden, wie stark ökonomische, soziale, ökologische Aspekte gewichtet werden, welche Bedingungen und Zielsetzungen unterschiedliche Städte aufweisen, usw.. Rankings fügen sich auf jeden Fall besonders gut in die Logik von Standortkonkurrenz und Wettbewerb hinsichtlich global agierendem Kapital ein und folgen so auch einer spezifischen Logik urbaner Governance unter dem Vorzeichen neoliberaler Prozesse und Dynamiken. Städte wiederum benutzen selbst gerne diese Rankings als Marketingtool, um sich über eine gut platzierte Reihung selbst zu bewerben und zu positionieren. Dies spielt auch im Kontext der Smart City Bemühungen der Stadt Wien eine Rolle.

Zusammenfassend möchte ich in Bezug auf Smart City noch einmal festhalten, dass im Kern unter anderem Momente einer veränderten Form städtischer Politik, die stärker an unternehmerischen Kriterien ausgerichtet ist, festzustellen sind. Es entstehen neue Konstellationen des Verhältnisses zwischen staatlichen und privaten Akteur\*innen und im Kontext internationaler Standortkonkurrenz und eines global ausgerichteten Marktes versuchen sich Städte durch die Bezugnahme und unterschiedliche Implementierung einer Smart City Strategie zu positionieren. Dabei geht es nicht nur um sich verändernde Formen urbaner Governance, sondern auch um die Verwertungsinteressen internationaler Unternehmen und die Durchsetzung von bestimmten gesellschaftspolitischen Vorstellungen und ökonomischen Paradigmen auf konzeptioneller Ebene. Im Konzept der Smart City verdichten sich verschiedene beschriebene Trends vor dem Hintergrund bestehender gesellschaftlicher Kräfteverhältnisse. Dabei müssen für ein Verständnis und eine Untersuchung der konkreten Ausformung und Gestaltung des Smart City Konzeptes auf der Ebene einer Stadt unterschiedliche Ebenen, Aspekte und Dynamiken analytisch miteinander in Beziehung gesetzt werden. So kann im Sinne der Zugänge der Critical Urban Theory ein Verständnis aufgebaut werden, dass das Verhältnis von gesellschaftlichen Verhältnissen und (globalen) strukturellen dominanten Entwicklungspfaden und -ideen auf der Makroebene, mit konkreten Prozessen auf der Mesoebene, wie einer konkreten Stadtpolitik, bis zur Mikroebene von Subjektivierungsprozessen und deren Rückkoppelungen, in den Blick nehmen kann. Dies ist „(...) zum Verständnis gesamtgesellschaftlicher politischer, wirtschaftlicher, baulicher bzw. siedlungsstruktureller, sozialer, ressourcenbezogener, ökologischer, ideologischer etc. Entwicklungen zu lesen, welche sich in einem hohen Maße (Tendenz steigend) in den Städten der Welt vollziehen und widerspiegeln“ (Rink/ Haase 2018, 19).

## 7. Zwischenfazit - zentrale theoretische Annahmen und Begriffe

In diesem Punkt werden die bisher dargestellten theoretischen und begrifflichen Überlegungen zusammenfassend verdichtet und ein Zwischenfazit als Basis für die empirische Analyse im Kapitel III gezogen.

Dieser Arbeit liegt wie beschrieben ein Verständnis von Urbanisierung und eine Konzeptualisierung der Stadt zugrunde, welches sich auf die theoretischen Annahmen einer Critical Urban Theory stützt. Diese Konzeptualisierungen auf einer abstrakten theoretischen Ebene des Urbanen oder des Städtischen beziehungsweise bestimmte Vorstellungen davon, sind auch auf einer konkreten Ebene wirkmächtig. Unterschiedliche Konzepte, Narrative und damit verknüpfte ideologische Vorstellungen gesellschaftlicher Entwicklung sind Kern dieser Arbeit. Der Diskurs und das Narrativ eines **globalen urbanen Zeitalters** (Brenner/ Schmid 2015, 156) - und damit verknüpft die Vorstellungen eines „*urban triumphalism*“ (Brenner/ Schmid 2015, 156), eines „*technoscientific urbanism*“ (Brenner/ Schmid 2015, 156) und die Debatte zu „*urban sustainability*“ (Brenner/ Schmid 2015, 157) - haben bestimmte Problemdefinitionen in sich eingeschrieben und es werden dadurch auch bestimmte Handlungsräume und Bearbeitungsvorstellungen mittransportiert. Zentral ist der Zusammenhang zwischen einer theoretischen Konzeption und deren Wirkmächtigkeit. Gerade im Kontext der Diskussion um die Smart City ist die Frage wichtig, wer welche Problemdefinitionen aufstellt, was als Problem benannt wird, wie ein Problem konzeptuell gefasst wird und welche gesellschaftspolitischen Vorstellungen und gesellschaftlichen machtvollen Verhältnisse darin eingeschrieben sind.

Dieser Arbeit liegt die Frage nach den eingeschriebenen Vorstellungen und dem ideologischen Hintergrund im Konzept der Smart City zugrunde. Dabei will ich mich der Bearbeitung der Hypothese nach neoliberalen Aspekten im Konzept der Smart City annähern. Dahingehend können etwa im Kontext des Narrativs eines globalen urbanen Zeitalters Aspekte neoliberaler Vorstellungen gesellschaftlicher Entwicklung identifiziert werden. So setzt sich diese Arbeit nicht bloß mit einem vermeintlich „neutralen“ technologischen Entwicklungskonzept für die Transformation von Städten im Sinne einer ressourcen- und umweltschonenderen Form der urbanen Entwicklung auseinander, sondern es sollen über die Analyse der Diskurse, die im Schlagwort der Smart City inhärenten gesellschaftlichen

Vorstellungen, ökonomischen Interessen und ideologischen Dimensionen herausgearbeitet und die herrschenden politischen Verhältnisse in den Blick genommen werden.

Aus der hier dargelegten Perspektive ist es notwendig, soziale Prozesse - wie aktuelle urbane Transformationsprozesse - in einem breiteren Kontext analytisch zu fassen. Zentral dabei ist, scheinbar neutrale objektive Prozesse in deren Eingewobenheit in gesellschaftliche Verhältnisse und deren ideologische Dimensionen in den Blick zu nehmen. Im Sinne des theoretischen Zugangs der Critical Urban Theory geht es darum die systematischen und historisch spezifischen Schnittflächen zwischen Kapitalismus und Urbanisierungsprozess herauszuarbeiten. Dabei ist die sich verändernde Balance von sozialen Kräften, Machtbeziehungen, sozialräumlichen Ungleichheiten und politisch-institutionellen Arrangements wichtig, die einerseits die kapitalistische Urbanisierung formen und andererseits von dieser geformt werden. Der Befund steht im Raum, dass die Prozesse der Stadtentwicklung von einer zunehmenden Vermarktlichung und Wettbewerbsorientierung weltweit geprägt sind. Es geht sowohl um stadtentwicklungspolitische Zielsetzungen, die vermehrt an den Interessen einer Profitmaximierung im Immobiliensektor geprägt sind, als auch um die zunehmende Bedeutung von städtischen Marketingaktivitäten und der Transformation urbaner Governance Strukturen (Vgl. Margraff/ Al-Hamarneh/ Scharfenort 2019, 7). Diese Entwicklungen werden mit dem Begriff des Neoliberalismus beziehungsweise einer Neoliberalisierung gefasst.

Um nochmal deutlich zu machen, weshalb ich dem Begriff **Neoliberalismus** und den damit verknüpften Aspekten einen eigenen Punkt in dieser Masterarbeit widme, will ich die Relevanz für Entwicklungen des Urbanen oder für städtische Transformationsprozesse hervorstreichen. Im Sinne des dargelegten theoretischen Verständnisses sind Aspekte, wie etwa dominante hegemoniale ideologische Vorstellungen und die herrschenden gesellschaftlichen kapitalistischen Verhältnisse, zentral für ein Verständnis und eine Analyse urbaner Prozesse und Phänomene.

Ich habe erörtert, warum zwischen einem abstrakten Neoliberalismus und konkreten Neoliberalisierungen oder Neoliberalisierungsprozessen zu unterscheiden ist. Auf diese Weise sollen konkrete Auswirkungen auf spezifische Politikfelder analysierbar gemacht werden. Das Ziel war ein Verständnis aufzubauen, um potentielle Auswirkungen auf konkreter Ebene, wie etwa dem Konzeptpapier der Stadt Wien, im Hinblick auf die Smart City Strategie herausarbeiten zu können. In unterschiedlichen Städten haben sich durch unterschiedliche

Bedingungen und konkrete gesellschaftliche Kräfteverhältnisse unterschiedliche Strategien im Umgang mit einer Neoliberalisierung herausgebildet. Dies gilt es auch bei meiner empirischen Untersuchung in den Blick zu nehmen.

Ein wichtiger Begriff um konkrete Auswirkungen von Neoliberalisierungsprozessen zu fassen, ist der Begriff der **unternehmerischen Stadt** (Harvey 1989). Generell trifft im Kontext der Smart City eine Technologisierung und Digitalisierung mit einem veränderten Verständnis von städtischer Politik zusammen. Kurz gefasst beschreibt das Konzept der *unternehmerischen Stadt* eine im Kontext kapitalistischer Verwertungsinteressen veränderte Form städtischen Regierens. Dabei soll der Zusammenhang zwischen sozialen und politischen Prozessen und der kapitalistischen Wirtschaftsweise beleuchtet werden und das Konzept bietet eine Analysebrille, um städtische Politiken und Formen urbaner Governance vor dem Hintergrund der herrschenden Verhältnisse zu analysieren. Das Ziel meiner Untersuchung ist es im Hinblick auf das Smart City Konzept in Wien zu analysieren, inwieweit sich in der Smart City Rahmenstrategie Hinweise auf Aspekte unternehmerischer Stadtpolitik finden lassen.

In der Idee der Smart City steckt das Versprechen, zentrale und drängende Fragen und Probleme von Städten im 21. Jahrhunderts durch technologiebasierte Entwicklungen lösen zu können. Damit verknüpft sind wichtige Fragen: Wer definiert überhaupt die Probleme und deren Lösungsansätze, welches Verständnis von Stadtentwicklung haben welchen Akteur\*innen, welche Interessen gehen mit einer scheinbar „neutralen“ Optimierung städtischer Infrastrukturen und Problemlösungen einher und welche Machtverhältnisse werden gestärkt? Diesen Fragen gilt es bei der empirischen Untersuchung nachzuspüren.

### **III. Diskursanalyse - Smart City Wien**

#### **8. Methodisches Vorgehen - Diskursanalyse als Forschungszugang**

##### **8.1. Allgemeine Kontextualisierung diskursanalytischer Zugänge**

Nach Johannes Angermüller, Professor of Discourse, Languages and Applied Linguistics an der Open University UK, können ganz generell mit dem Begriff Diskurs, je nach Zusammenhang und Hintergrund unterschiedlicher Wissenschaftler\*innen, unterschiedliche Aspekte und Ziele ausgemacht werden (Vgl. Angermüller 2014, 20ff.). Dabei kann Diskurs als Gegenstand begriffen werden, also als Forschungsgegenstand zu Fragen der Produktion von Sinn in sozialen Gemeinschaften. Weiters kann Diskurs eine theoretisch-methodologische Orientierung innerhalb einer Disziplin meinen, dabei positioniert der Diskursbegriff bestimmte theoretische und/oder methodologische Positionen gegenüber anderen disziplinären Zugängen. Und schließlich kann Diskurs auch ein interdisziplinäres wissenschaftliches Feld bezeichnen, also als Nenner eines Feldes theoretisch-empirischer Forschung über disziplinäre Grenzen hinweg gesehen werden (Vgl. Angermüller 2014, 17ff.).

Grundsätzlich markiert der Begriff Diskurs eine etwa ab den 1970er Jahren spezifische intellektuelle Orientierung und theoretische Richtung, die eng mit Michel Foucault und Jürgen Habermas verknüpft ist. Diskursforschung als interdisziplinäres Feld, ist nach Angermüller ein eher jüngeres Phänomen, in dem die Strukturen und Grenzen zwischen unterschiedlichen Disziplinen flüssiger gedacht sind. Als zentrale inhaltliche Referenzpunkte im Kontext einer interdisziplinären Diskursforschung macht Angermüller folgende Themenbereiche fest: *„Eine zentrale Motivation für DiskursforscherInnen sind Fragen und Probleme, die über den akademischen Rahmen hinausreichen, so etwa die Diskriminierung sozialer Gruppen (z.B. Rassismus, Antisemitismus), die Problematik ethnischer und sexueller Identitäten, Fragen des Postkolonialismus und des Feminismus, Hegemonie und Ideologie in*

der Globalisierung, kommunikative Strategien sozialer Bewegungen im massenmedialen Raum“ (Angermüller 2014, 18).

Eva Herschinger, Center for Intelligence and Security Studies (CISS), Universität der Bundeswehr München, und Martin Nonhoff, Professor für Politische Theorie und Diskursforschung an der Universität Bremen, heben für die Einschätzung der Diskursanalyse in der Politikwissenschaft ebenfalls die Verortung über die Grenzen der Disziplin hinaus hervor und verweisen weiters auf die große Heterogenität der politikwissenschaftlichen Diskursforschung (Vgl. Herschinger/ Nonhoff 2014, 192). Als typische Gegenstände und Fragestellungen politikwissenschaftlicher diskursanalytischer Zugänge halten die Autor\*innen folgende Themen fest: „(...) *Macht, Akteur/Subjekt, Konstruktion politischer Probleme, institutionelle Einbettung von Diskursen, Demokratie* (...)“ (Herschinger/ Nonhoff 2014, 193). Dabei stellen sie generell fest, dass der Aspekt von Macht als beherrschendes Thema der Politikwissenschaft gesehen werden muss, so auch in der politikwissenschaftlichen Diskursforschung. Als zentrale Frage kann die Frage nach bestimmten Formationen diskursiven Sinns (beispielsweise Ideologien) gesehen werden und wie diese Formationen machtvoll werden, sich in einer Art und Weise durchsetzen und als normalisiert, als plausibler als andere, gelten (Vgl. Herschinger/ Nonhoff 2014, 193).

Diese Frage ist auch im Kontext dieser Masterarbeit relevant. Die zugrunde liegende Forschungsfrage zielt gerade auf bestimmte hegemoniale Vorstellungen urbaner Probleme und Problemlösungen und damit eingeschriebenen machtvollen ideologischen Vorstellungen ab. Dies gilt es diskursanalytisch herauszufiltern und diskutier- und kritisierbar zu machen. Nach Herschinger und Nonhoff geht es bei Fragen nach Macht im Diskurs und/oder im Kontext von Diskursen auch zentral um die Frage der Durchsetzung bestimmter Vorstellungen: „*Die Macht der Diskurse liegt darin, dass sie Ereignisse auf eine ganz bestimmte - hegemonial durchgesetzte - Weise verstehbar machen und so die Wahl der Alternativen beschränken*“ (Herschinger/ Nonhoff 2014, 193). Daran anknüpfend sehen die Autor\*innen im Kontext politikwissenschaftlicher Diskursforschung die Frage zentral, wie politische Probleme konstituiert werden (Vgl. Herschinger/ Nonhoff 2014, 195). Im Fokus stehen Fragen, wie etwa ein bestimmtes Wissen über Probleme entsteht, wer dieses Wissen herstellt, welche Lösungspfade gezeichnet werden, welche sich durchsetzen, unter welchen Bedingungen Diskurse die Generierung spezifischen Wissens ermöglichen oder verhindern, usw..



Nach Angermüller lassen sich einige zentrale Merkmale von Diskursanalysen benennen, die trotz des breiten Spektrums unterschiedlicher Zugänge und begrifflicher Verwendungsweisen, geteilt werden. Dabei nennt er *erstens* die geteilte Idee, dass *Diskurs als konstitutiv für das Soziale* gesehen wird. Dies meint, dass Diskurse die soziale Welt nicht bloß abbilden, sondern Diskurse soziale Realitäten schaffen, indem sie sie repräsentieren, sowohl auf der Mikroebene diskursiver Praxis, als auch auf der Makroebene gesellschaftsübergreifend zirkulierender Repräsentationen (Vgl. Angermüller 2014, 18-19). *Zweitens* wird von Angermüller die geteilte Annahme genannt, dass *Diskurs als eine soziohistorisch kontextualisierte Praxis der Sinnproduktion* gesehen wird. Sinn wird als ein Produkt kommunikativer Praxis gesehen, eine Praxis in der semiotische Ressourcen in bestimmten Kontexten gebraucht werden. Dabei ist zentral, dass Sinn nicht einfach ein den Zeichen, Aussagen, oder Texten inhärenter Inhalt ist, sondern als Produkt von Praxis, historischem Wissenskontext und materiellem Setting gesehen werden muss (Vgl. Angermüller 2014, 19). Den *dritten* geteilten Punkt den Angermüller anführt ist die *gesellschaftsübergreifende Relevanz von Themen des Diskurses*, wobei es um die Wirkungen des Gebrauchs sprachlicher und nicht-sprachlicher Ressourcen über den lokalen Interaktionskontext hinaus geht und abermals die Sinnproduktion, durch sprachliche und nicht-sprachliche Praktiken über den sozialen Raum hinaus, im Zentrum steht. *Viertens* nennt Angermüller *die diskursive Konstruktion von Subjekten*. Dabei liegt die geteilte Annahme vor, dass Diskurs als eine soziale Praxis gesehen wird, die Subjekte, Akteur\*innen und Identitäten hervorbringt. Und als *fünfter* Punkt ist die Vorstellung einer *Materialität von Diskursen* zu nennen. Dies bedeutet, dass sich etwa schriftliche Texte dadurch auszeichnen, dass sie eine bestimmte Materialität aufweisen, die den unmittelbaren Blick auf die Intention von Akteur\*innen verstellt. Der Sinn eines Diskurses lässt sich nicht einfach von der Oberfläche des sprachlichen Mediums ablesen (Vgl. Angermüller 2014, 19).

Generell werden in der wissenschaftlichen Literatur zu Diskursanalysen unterschiedliche Strömungen ausgemacht, die in gewissen Punkten zu Fragen des Verhältnisses von Sprache und Gesellschaft variieren. Dabei gibt es keinen festgelegten Kanon unterschiedlicher Zugänge, sondern je nach Autor\*in spezifische Systematisierungen. So schreibt etwa Andreas Heindl, Deutsche Akademie der Technikwissenschaften München und Mitherausgeber des Sammelbandes *„Methodologie, Methoden, Forschungsdesign. Ein Lehrbuch für fortgeschrittene Studierende der Politikwissenschaft“* (Heindl 2015): *„Unter dem Schlagwort der Diskursanalyse wird (...) ein kunterbunter Strauß von theoretischen Zugängen und methodischen Herangehensweisen zusammengefasst, dem weder ein kanonisch festgefügt*

*Diskursbegriff noch ein kanonisiertes Instrumentarium für die Forschung zugrunde liegt*“ (Heindl 2015, 257). Trotz eines attestierten „*Wildwuchses*“ (Heindl 2015, 257) theoretischer und methodischer Ansätze lassen sich nach Heindl grob drei diskursanalytische Strömungen identifizieren:

Das wäre *erstens* eine *normativ-kritische Strömung*, wo im Anschluss an Jürgen Habermas vor allem auf die Analyse von Geltungs- und Legitimitätsfragen in öffentlichen Debatten und politischen Diskussionsprozessen abgezielt wird. Im Zentrum dabei stehen Fragen, wie öffentliche Diskussionsprozesse herrschaftsfrei gestaltet werden könnten oder nach der Formulierung normativer Maßstäbe zur Beurteilung deliberativer Prozesse. *Zweitens* identifiziert Heindl eine *analytisch-pragmatische Strömung*, welche sich auf verschiedene Theoriezugänge bezieht und die Analyse von zum Beispiel kommunikativer Interaktion, kognitiver Strukturen oder sozialer Deutungsrahmen im Fokus hat. In die Analyse des Sprachgebrauchs und der kommunikativen Interaktion, sollen auch die individuellen oder kollektiven Kognitionsmuster und die gesellschaftlichen Kontexte miteinbezogen werden. *Drittens* nennt Heindl eine *genealogisch-kritische Strömung*, welche insbesondere das Ziel hat, die Struktur und die Machtwirkung von Diskursen zu rekonstruieren. Zentral auch im Unterschied zu den beiden anderen Strömungen ist, dass die gesellschaftlichen Voraussetzungen, sowie die Machtwirkungen von Diskursen in den Blick genommen werden (Vgl. Heindl 2015/ 258ff.).

Ebenfalls drei Strömungen nennt Angermüller, die sich teils mit Heindls Differenzierung decken, jedoch nicht ganz. Angermüller nennt *poststrukturalistische, normativ-deliberative* und *kritisch-realistische Diskurstheorien* als zentrale Strömungen (Vgl. Angermüller 2014, 22). *Poststrukturalistische Diskurstheorien* unterstreichen nach Angermüller „(...) *die Rolle von Sprache und Kommunikation für die Herstellung von Ordnung, Realität und Struktur im sozialen Raum. Das Soziale wird in Diskursen demnach nicht nur beschrieben, sondern in bestimmter Hinsicht erst konstituiert*“ (Angermüller 2014, 22). Zentral ist, dass Identität, Realität und Natur als Konstrukte diskursiver Praktiken, eingebettet in Macht-Wissen-Arrangements, betrachtet werden. Angermüllers Identifizierung einer *normativ-deliberativen Strömung* deckt sich mit Heindls normativ-kritischer Strömung. Diskurs steht hier für eine Auseinandersetzung von Diskursteilnehmer\*innen, die sich über Fragen des Gemeinwohls im Kontext unterschiedlicher Interessen und Ziele zu verständigen versuchen. Diskurs meint dabei die Deliberation im öffentlichen Raum, ebenfalls stark geprägt durch die Annahmen Jürgen Habermas (Vgl. Angermüller 2014, 22ff.). *Kritisch-realistische Diskurstheorien*

verstehen Diskurs wiederum als soziale Praxis und in soziale Machtstrukturen eingebettet. In diesem Verständnis unterliegen nach Angermuller diskursive Praktiken objektiven Zwängen und im Diskurs werden ungleiche Verhältnisse zwischen sozialen Gruppen, Klassen oder Gemeinschaften sowohl produziert als auch reproduziert. Dabei attestiert er Theoretiker\*innen dieser Strömung oft eine Affinität zu makrosoziologischen Theorien sozialer Ungleichheit, wobei diese von marxistischer Ideologiekritik, über Ansätze feministischer Kritik, zu auf Pierre Bourdieu basierenden Ansätzen zu symbolischer Gewalt reichen. Gemeinsam ist diesen drei Ansätzen die zentrale Rolle von Sprache, Kommunikation und Sinn (Vgl. Angermuller 2014, 22ff.). Den Zugang, den ich in dieser diskurstheoretischen Analyse verfolge, lässt sich in Angermüllers Strömung *kritisch-realistischer Diskurstheorien* verorten. In diese Kategorie fallen auch die Ansätze sogenannter *Kritischer Diskursanalysen* oder der *Critical Discourse Analysis*, die sich wiederum durch unterschiedliche Zugänge und Herangehensweisen unterscheiden.

Als dritten Versuch einer Einordnung der unterschiedlichen Ansätze und Strömungen diskursanalytischer Zugänge will ich die Unterscheidung von Herschinger und Nonhoff skizzieren (Vgl. Herschinger/ Nonhoff 2014). Diese differenzieren beim Versuch der Systematisierung des Feldes politikwissenschaftlicher Diskursanalysen auf zwei Achsen: „*Erstens lassen sich Studien mit eher analytischen von solchen mit eher normativen Fragestellungen unterscheiden (wobei die Übergänge immer wieder fließend sind). Zweitens lassen sich Studien, denen ein instrumentelles Diskursverständnis zugrunde liegt, von solchen unterscheiden, die ein konstitutives Diskursverständnis haben*“ (Herschinger/ Nonhoff 2014, 197).

|            | instrumentell                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | konstitutiv                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| analytisch | <p><i>Diskurs als Mittel und Medium der Machtausübung (v.a. der Eliten)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forschungen zur »symbolischen Politik«</li> <li>• <i>Advocacy-Coalitions-Ansatz</i></li> <li>• Diskursiver Institutionalismus</li> <li>• Frame-Analysen</li> <li>• Diskursive Legitimationsforschung</li> </ul> | <p><i>Diskurs als Ort der Machtausübung und Subjektivierung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poststrukturalistische Diskursforschung, v.a. <ul style="list-style-type: none"> <li>• im Anschluss an Foucault</li> <li>• Essex School (Laclau/Mouffe)</li> </ul> </li> <li>• z.T. argumentative Diskursanalysen</li> <li>• z.T. interpretative <i>Policy-Forschung</i></li> </ul>                                             |
| normativ   | <p><i>Diskurs als Raum der Ideologiebildung</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• politikwissenschaftliche Anschlüsse an die Kritische Diskursanalyse bzw. die <i>Critical Discourse Analysis</i></li> </ul>                                                                                                                  | <p><i>Diskurs als Ort der Deliberation (auch: als Verhandlungsarena)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• diskursethisch inspirierte Diskursforschung, z.B.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• deliberative Policy-Forschung (Teil des <i>argumentative turn</i>)</li> <li>• <i>Arguing-Bargaining-Debatte</i> in der <i>Global-Governance-Forschung</i> (auch: Internationale Politische Theorie)</li> </ul> </li> </ul> |

Abbildung 1: Diskursverständnisse der politikwissenschaftlichen Diskursforschung  
(Herschinger/Nonhoff 2014, 198)

Zugänge, die an die Kritische Diskursanalyse anschließen - so wie den der Arbeit zugrunde liegenden – werden von den Autor\*innen im Feld normativ/instrumentell verortet. Das Diskursverständnis dieser Ansätze ist nach dieser Systematisierung eng mit dem Konzept der Ideologie verknüpft. In Bezug auf das Ziel normativ/instrumenteller diskursanalytischer Ansätze schreiben Herschinger und Nonhoff: „*Ihr Ziel ist es, ideologisches Sprechen und damit verbundene Formen der Machtausübung in den Diskursen sichtbar zu machen und so zu kritisieren*“ (Herschinger/ Nonhoff 2014, 199).

Es gibt eine Vielzahl diskurstheoretischer Ansätze und diskursanalytischer Zugänge. Diese unterscheiden sich je nach theoretischem Hintergrund, nach begrifflichen und konzeptionellen Überlegungen und auch nach Herangehensweisen. Weiters fallen die analytischen

Einordnungen und Systematisierungsversuche in der Literatur mitunter unterschiedlich aus. Um meine Herangehensweise und meinen theoretisch-analytischen Hintergrund zu präzisieren, werde ich im nächsten Punkt auf die Ansätze einer Kritischen Diskursanalyse eingehen. Daran anschließend soll in einem weiteren Schritt das der Arbeit zugrunde liegende Verständnis von „*Diskursanalyse als Gesellschaftsanalyse*“ (Belina/ Dzudzek 2009) nachgezeichnet werden. Die Beschreibung der methodischen Umsetzung folgt danach und muss mangels standardisierter Vorgehensweisen und einer Fülle an methodischen Zugängen, sowohl quantitativ als auch qualitativ, je nach Forschungsfrage und Forschungsinteresse spezifisch erarbeitet werden. Dies weil unter anderem nach Angermüller keine spezifische Methode vorliegt: „*Die Diskursanalyse ist keine Methode, sondern ein breites, interdisziplinäres Feld von Methoden, die die Produktion von Sinn als eine sozial gerahmte und situierte Praxis erforschen*“ (Angermüller 2014, 24).

## **8.2. Kritische Diskursanalyse(n) - KDA(s)**

Zentrales Merkmal für die unterschiedlichen Spielarten Kritischer Diskursanalysen sind Fragen nach Machtverhältnissen. Es geht nach Antje Langer, Universität Paderborn, Martin Nonhoff, Professor für Politische Theorie an der Universität Bremen, und Martin Reisigl, vom Institut für Sprachwissenschaft der Universität Wien, generell bei der Analyse von Diskursen darum, die Bedeutungs- und Sinnproduktion zu untersuchen, die sich oft - jedoch nicht ausschließlich - sprachlich ereignet und dies in Zusammenhang mit der sozialen Situation. Dazu die Autor\*innen: „*Es geht Diskursanalysen eben nicht um die bloße Aufarbeitung der Formen und Inhalte des Gesagten, Geschriebenen oder Performierten, sondern darum, die soziale Funktionalität und die Sozialverhältnisse in den Blick zu bekommen, die mit der Produktion von Bedeutung und Sinn verbunden sind. (...) Ins Zentrum der analytischen Aufmerksamkeit rücken somit Wissens- und Machtverhältnisse*“ (Langer/ Nonhoff/ Reisigl 2019, 5). Zentral ist bei den unterschiedlichen Ansätzen Kritischer Diskursanalysen die Analyse von Machtverhältnissen. Dies können nach Langer, et al. unterschiedliche Formen von Machtverhältnissen sein und werden etwa über Sprachregelungen, Wahrheitsverhältnisse, Herrschaftsverhältnisse, Anerkennungsverhältnisse, Verteilungs- oder

Ausbeutungsverhältnisse konstituiert. Als einen geteilten Ausgangspunkt Kritischer Diskursanalysen sehen die Autor\*innen die Kritik an mit Machtverhältnissen verwobenen diskursiven Schließungen, welche Natürlichkeit, Normalität, Totalität, quasi ein Ende der Geschichte suggerieren. Demgegenüber geht es genuin kritischen Formen der Diskursanalyse darum, die historische, soziale und kulturelle Gewordenheit und ebenso die Pluralität des Normalen, oder Natürlichen, entgegenzusetzen (Vgl. Langer, Nonhoff, Reisigl 2019, 6ff.). *„Dabei gibt es zwei abgestufte Ziele der Analyse: einerseits die Freilegung von Strukturen des „Normalen“ und von Regeln der Formierung des „Normalen“, andererseits die Erschütterung oder Dekonstruktion dieser Normalität durch quer oder entgegenlaufende Diskurse bzw. diskursive Praxen, welche eine Diskursanalyse rekonstruiert“* (Langer, Nonhoff, Reisigl 2019, 7).

Nun gibt es einige diskursanalytische Ansätze, die sich selbst explizit mit dem Label der Kritik definieren. Dabei werden mit Kritischer Diskursanalyse oder Critical Discourse Analysis, nach Martin Reisigl und Friedemann Vogel, Professor für Sozio- und Diskurslinguistik an der Universität Siegen, *„(...) üblicherweise Spielarten der Diskursforschung benannt, die auf der Grundlage von teilweise unterschiedlichen theoretischen und method(olog)ischen Rahmungen eine Beschreibung und Erklärung empirischer Daten mit einer auf gesellschaftliche Intervention und Veränderung abzielenden kritischen Kommentierung verbinden“* (Reisigl/ Vogel 2020, 189). Es können auch einige Gemeinsamkeiten der unterschiedlichen Ansätze einer Kritischen Diskursanalyse ausgemacht werden. So betonen etwa Reisigl und Vogel die Gemeinsamkeit, dass ein Diskurs als historisch situiertes, soziales Handeln begriffen wird, welches sich gesprächsübergreifend oder textübergreifend als sogenanntes kommunikatives Großmuster realisiert. Weiters zielt als Gemeinsamkeit Kritik darauf ab, bedenkliche und oft auch stillschweigend vorausgesetzte - etwa diskriminierende, ausbeuterische - Zusammenhänge zwischen sprachlichen und sozialen Strukturen offenzulegen (Vgl. Reisigl/ Vogel 2020, 189). *„Dabei ist die Sprachkritik, die in der Kritischen Diskursforschung geübt wird, zumeist in den umfassenderen Rahmen einer Gesellschaftskritik eingebettet“* (Reisigl/ Vogel 2020, 189).

Martin Nonhoff arbeitet in seinem Beitrag im Sammelband *„Diskursanalyse und Kritik“* (Langer/ Nonhoff/ Reisigl 2019) ebenfalls einige Aspekte heraus, in denen sich Gemeinsamkeiten der unterschiedlichen Spielarten Kritischer Diskursanalysen verdichten lassen. Dabei ist nach Nonhoff *erstens* zentral, dass Kritische Diskursanalysen genuin bei realen sozialen und politischen Problemen ansetzen. Dies muss dahingehend verstanden

werden, dass sich eine linguistisch orientierte Diskursanalyse ab den 1950er Jahren entwickelt hat und lange Zeit die formal-linguistische Untersuchung eines diskursiven Geschehens im Zentrum gestanden ist. Dabei ziehen Kritische Diskursanalysen eine bewusste Differenz zu sogenannten nicht-kritischen, bloß linguistischen Formen der Diskursanalyse und nehmen eine Wendung vor hin zur Untersuchung des sprachlich vermittelten sozialen und politischen Geschehens, mit dem zentralen Interesse an sozialen Problemen (Vgl. Nonhoff 2019, 17ff.). Als zweiten gemeinsamen Aspekt nennt Nonhoff die durch diese Wendung implizierte Notwendigkeit eine linguistische Perspektive mit anderen Perspektiven, wobei er explizit sozialwissenschaftliche nennt, zu verbinden. Dabei wird wiederum die Multidisziplinarität betont (Vgl. Nonhoff 2019, 18). *Drittens* geht es Ansätzen einer Kritischen Diskursanalyse darum, insbesondere Diskurse zu untersuchen, die willkürliche Machtverhältnisse und Herrschaftsverhältnisse zum Ausdruck bringen, legitimieren, reproduzieren, oder aber auch in Frage stellen. *Viertens* nennt der Autor den Aspekt, dass sich eine kritische Analyse von Machtverhältnissen explizit mit einer normativen Perspektive verknüpft. *„Dies bedeutet zugleich, dass es bei der Analyse von Machtstrukturen nicht nur darauf ankommt, sie möglichst genau zu beschreiben, sondern von einem normativen Standpunkt aus die diskursiven Strukturen und Strategien aufzudecken, die dabei helfen, ungleichheitserzeugenden und -erhaltenden Machtmissbrauch abzusichern“* (Nonhoff 2019, 18). In diesem Punkt verbindet sich auch in einigen Spielarten der Kritischen Diskursanalyse eine Machtkritik mit einer Ideologiekritik, wie dies etwa beim Kritischen Diskursanalytischen Ansatz von Norman Fairclough, emeritierter Professor für Allgemeine Linguistik an der Lancaster University, auf den ich mich in dieser Arbeit beziehe, der Fall ist (Vgl. Nonhoff 2019, 19). Der *fünfte* von Nonhoff genannte Punkt beschreibt das Ziel Kritischer Diskursanalysen Emanzipation zu ermöglichen (Vgl. Nonhoff 2019, 19). Es wird explizit ein parteilicher Standpunkt eingenommen und Kritik soll dazu dienen, nicht nur Ungleichheiten und die diese produzierenden und reproduzierenden Machtverhältnisse zu analysieren, sondern sich mit denjenigen zu solidarisieren, die unter ungleichheitsstabilisierenden Verhältnissen leiden. Aus diesem Grund nennt Nonhoff Kritische Diskursanalysen auch *„interventionistische Wissenschaft“* (Nonhoff 2019, 25). Es ist nach Nonhoff *„(...) offensichtlich, dass man Diskursanalyse nicht anders denken kann denn als Intervention in Wissensverhältnisse, das heißt in Verhältnisse, in denen Elemente auf besondere Weise als „gewusste“ oder „erkannte“ zueinander in Beziehung gesetzt werden“* (Nonhoff 2019, 25). Das Verständnis der eigenen Tätigkeit als interventionistische Wissenschaft ist nach Nonhoff fest im Selbstverständnis Kritischer Diskursanalysen eingeschrieben. Es wird eine klare

Grenze zu unkritischen Wissenschaftsverständnissen gezogen und es gilt die Konzeption, dass das eigene wissenschaftliche Handeln eine gesellschaftliche Praxis darstellt, die in Wissens- und Machtverhältnisse eingreift (Vgl. Nonhoff 2019, 25).

Wie bereits erwähnt werden in der Literatur verschiedene Spielarten der Kritischen Diskursanalyse unterschieden. Für die Darstellung der Ansätze beziehe ich mich auf die Systematisierung von Reisigl und Vogel in ihrem Beitrag „*Kritische Diskursanalyse/CDA*“ (Reisigl/ Vogel 2020) im Sammelband „*Handbuch Sprachkritik*“. Die Autoren arbeiten dabei sieben unterschiedliche Ansätze heraus: *Erstens* wird der sogenannte *soziokognitive Ansatz* von Teun A. van Dijk genannt. Dieser weist nach Reisigl und Vogel einen triadischen Ansatz auf, in dem die Beziehung zwischen Diskurs, Kognition und Gesellschaft zentral ist. Dabei wird die zentrale Bedeutung der sozialen Kognition hervorgestrichen, sowie die Bedeutung von Wissen als Schnittstelle zwischen diskursiven und sozialen Praktiken (Vgl. Reisigl/ Vogel 2020, 190). Als *zweiten* Ansatz führen Reisigl und Vogel den Ansatz von Gunther Kress, Theo van Leeuwen, David Machin und anderen an, den sie als *soziosemiotischen Ansatz*, oder multimodale Kritische Diskursanalyse bezeichnen. Sie betonen das sprach- und zeichenkritische Potential dieses Ansatzes, wobei vor allem die komplexen Zusammenhänge von Text, Bild, Film, Ton und Musik im analytischen Fokus stehen (Vgl. Reisigl/ Vogel 2020, 190). *Drittens* gibt es den von Siegfried und Margarete Jäger und deren Mitarbeiter\*innen am außeruniversitären *Duisburger Institut für Sprach- und Sozialforschung (DISS)* geprägten Ansatz, bei dem seit den 1990er Jahren an einer angewandten Diskursforschung, stark angelehnt an Michel Foucault und Jürgen Link, gearbeitet wird. Dabei stehen sprach- bzw. diskurskritische Medienanalysen im Fokus, vor allem auch rassistische Berichterstattung in deutschen Printmedien und der Forschungsschwerpunkt liegt auf medial verbreiteten rassistischen und diskriminierenden Vorurteilen (Vgl. Reisigl/ Vogel 2020, 190). *Viertens* wird der sogenannte *Oldenburger-Ansatz* genannt, der nach Reisigl und Vogel viele Gemeinsamkeiten mit dem Duisburger-Ansatz aufweist, jedoch stärker gesprächs- und textlinguistisch geprägt ist und eine stärkere Rezeptionsorientierung aufweist. Dabei wird der Fokus dahingehend verortet, dass die alltagspraktisch situierten Binnenperspektiven der Diskursteilnehmer\*innen wichtig sind und in einer Kritischen Diskursanalyse angemessen miteinbezogen werden müssen. Dies weist oft auch spielerische Elemente von Sprachkritik auf, die als Bewusst-Machung und der parodistischen Aufhebung von Selbstverständlichkeiten dienen sollen (Vgl. Reisigl/ Vogel 2020, 191). *Fünftens* kann nach Reisigl und Vogel der sogenannte *diskurshistorisch orientierte Wiener-Ansatz* angeführt



werden, wobei unter anderem der Verfasser dieser Systematisierung Martin Reisigl, aber auch etwa Ruth Wodak, österreichische Sprachwissenschaftlerin und emeritierte Professorin für Sprachwissenschaften der Universität Wien und der Lancaster University, als Vertreter\*innen gelten. Zentral in diesem Ansatz ist die historische Dimension von Diskursen und im Fokus stehen dabei oft Kontroversen, etwa nationalsozialistische oder faschistische Momente der Vergangenheit und deren Verwobenheit in aktuelle Diskurse (Vgl. Reisigl/ Vogel 2020, 191). *Sechstens* kann eine *Kritische Feministische Diskursanalyse* aufgezählt werden, die unter anderem eine mangelnde feministische und gendertheoretische Fundierung anderer Spielarten der Kritischen Diskursanalyse kritisiert und sich in ihrem Fokus gegen Geschlechterdiskriminierung, diskursive Ethnisierung von Sexismus, oder die diskursiv hergestellte, legitimierte und relativierte sexuelle Gewalt gegen Frauen wendet (Vgl. Reisigl/ Vogel 2020, 191). Und *siebtens* schließlich kann der von *Norman und Isabela Fairclough* geprägte Ansatz, auch *dialektisch-relationaler Ansatz*, genannt werden. Zentral dabei ist der Zugang eines dialektischen Denkens und dieser Ansatz kann nach Reisigl und Vogel als neomarxistisch gerahmt gefasst werden. Dabei ist für Fairclough Sprachkritik ein wichtiges Moment von Gesellschaftskritik und der Ansatz versteht sich selbst explizit auch als sozialwissenschaftlich. Wichtige Kritikpunkte und Analyse Themen sind für Fairclough etwa neoliberale Formen von Herrschaft und Ausbeutung in medialen und politischen Diskursen, sowie diskursiv konstituierte soziale Ungleichheit und Machtmissbrauch. Fairclough setzt dabei auch ein starkes ideologiekritisches Moment (Vgl. Reisigl/ Vogel 2020, 189).

In einem nächsten Schritt werde ich auf einige für meinen Zugang relevanten Punkte des Ansatzes von Norman Fairclough eingehen, auf welchen ich mich im Kontext dieser Arbeit als Spielart der Kritischen Diskursanalyse beziehe. Der diskursanalytische Ansatz der dieser Arbeit zugrunde liegt ist jedoch breiter zu sehen, nämlich als Diskursanalyse als Gesellschaftsanalyse. Dies wird anschließend expliziert. An dieser Stelle noch einmal kurz einige generelle Gemeinsamkeiten von Ansätzen der Kritischen Diskursanalyse zusammengefasst: Nach Reisigl akzentuieren alle Ansätze der Kritischen Diskursanalyse den Handlungscharakter von Diskursen und Diskurs wird als soziale Praxis angesehen. Weiters wird die Kontextabhängigkeit von Diskursen betont und daraus eine interdisziplinäre Orientierung und multimethodische Herangehensweise abgeleitet. Alle Ansätze verbindet mehr oder weniger die Vorstellung des konstruierten und konstruktiven Charakters von Diskursen und es wird eine erkenntnistheoretische Position vertreten, welche deskriptivistische Positionen zurückweist und eine vermeintlich neutrale wissenschaftliche

Objektivität anzweifelt. Alle Ansätze haben ein genuin kritisches Selbstverständnis und über Diskursanalysen sollen machtbezogene oder hegemoniale Zusammenhänge zwischen Sprache und Gesellschaft offengelegt und kritisierbar gemacht werden. Und schließlich steht am Anfang vieler Kritischer Diskursanalysen ein soziales Problem in Verknüpfung mit Sprache, wie etwa bestimmte Diskriminierungsformen (Vgl. Reisigl 2009, 45).

### **8.3. Norman Faircloughs Ansatz einer Kritischen Diskursanalyse**

Reisigl fasst Faircloughs Verständnis von Diskurs dahingehend zusammen, dass Diskurs als über gesellschaftliche Konventionen geregelte, sozial konstitutive und konstituierte Praxis zu verstehen ist. Dabei schlägt sich Diskurs in mündlichem oder geschriebenem Text wieder. Der Text kann wiederum als Produkt diskursiver Prozesse gesehen werden. Diskursive Prozesse sind diskursive Praktiken wie die Produktion, Distribution und Rezeption von Text. Diese Prozesse sind in einen sozialen Kontext eingebettet beziehungsweise auf die soziale Praxis bezogen (Vgl. Reisigl 2009, 47). In seinem Buch *„Critical discourse analysis: the critical study of language“* (Fairclough 1995) schreibt Fairclough über sein Diskursverständnis: *„In using the term ‚discourse‘ I am claiming language use to be imbricated in social relations and processes which systematically determine variations in its properties, including the linguistic forms which appear in texts. One aspect of this imbrication in the social which is inherent to the notion of discourse is that language is a material form of ideology, and language is invested by ideology“* (Fairclough 1995, 73). Ohne Faircloughs Ansatz vollumfassend darzustellen, will ich einige auch für meine Arbeit relevante Aspekte anführen. Ein zentraler Aspekt ist die Frage der Ideologie, wie im verwendeten Zitat deutlich wird. Diese Frage besitzt auch für diese Masterarbeit eine Relevanz. Ideologie spielt auch in Bezug auf bestimmte Transformationsvorstellungen und Transformationsnarrative, die in der Konzeption der Smart City eingeschrieben sind, eine wichtige Rolle. Durch das theoretische Gerüst Faircloughs kann analytisch sehr gut das Verhältnis von Ideologie, Sprache und Herrschaftsverhältnissen beleuchtet werden. Seine Überlegungen bieten dabei einen guten Ansatz, um dieses Verhältnis herauszuarbeiten und kritisierbar zu machen. Fairclough schreibt: *„(...) ideology invests language in various ways*

at various levels (...)“ (Fairclough 1995, 71). Daran schließt sich die Frage nach der Verortung von Ideologie an und die Frage nach dem Verhältnis von Struktur/ Akteur\*in. Dies beantwortet er dahingehend, dass für ihn Ideologie sowohl auf der Ebene der Struktur, als auch auf Akteur\*innenebene angesiedelt werden muss, welche in einem dialektischen Verhältnis zueinander stehen. „*Ideology is located, then, both in structures which constitute the outcome of past events and the conditions of current events, and in events themselves as they reproduce and transform their conditioning structures*“ (Fairclough 1995, 72). Diskurse werden als ideologische Prozesse verstanden, Prozesse die materielle Effekte haben und dazu kontinuierlich für die Produktion und Reproduktion von Beziehungen, Subjekten und Objekten der sozialen Welt beitragen.

Weiters sind drei Ebenen von Diskursen zentral und Diskurse müssen als Komplex dieser drei Ebenen verstanden werden: *Soziale (oder soziokulturelle) Praxis, Diskursive Praxis* und *Text* (Vgl. Fairclough 1995, 97). Dies veranschaulicht Fairclough in seinem drei-dimensionalen Modell:

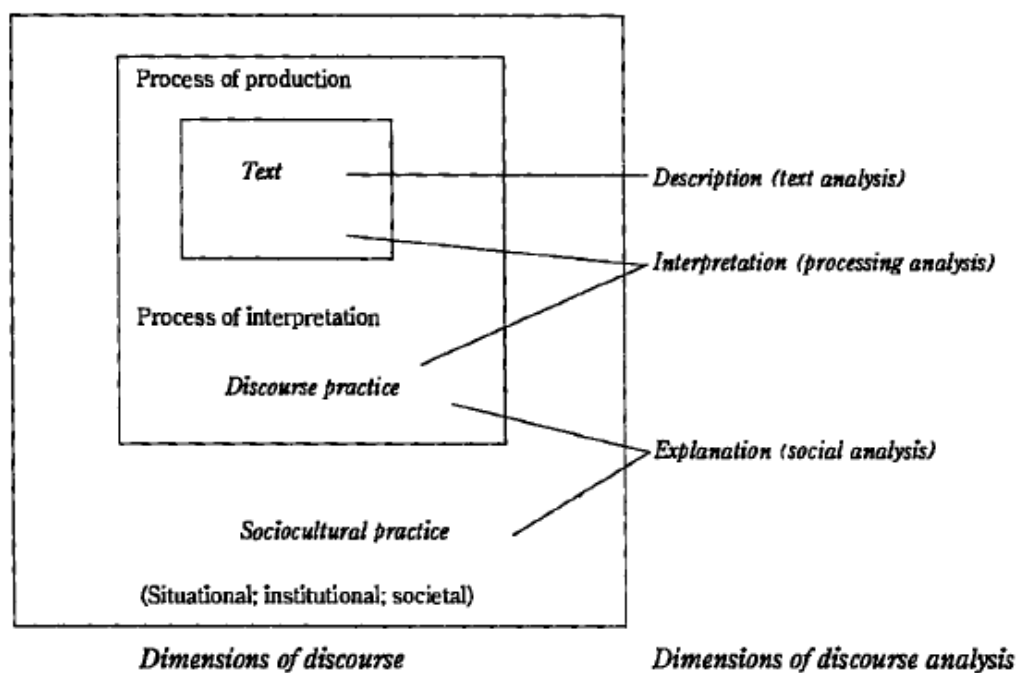


Abbildung 2: Faircloughs drei-dimensionales Diskursmodell (Fairclough 1995, 98)

Fairclough beschreibt Diskurs also als *drei-dimensionales Modell*. Dies hat auch Auswirkungen auf die Methode der Diskursanalyse, da die drei Dimensionen auch in einer empirischen Untersuchung anleitend sein sollen. Fairclough zu den drei Ebenen: „*Discourse, and any specific instance of discourse practice, is seen as simultaneously (i) a language text,*

*spoken or written, (ii) discourse practice (text production and text interpretation), (iii) sociocultural practice*“ (Fairclough 1995, 97). In einer Diskursanalyse nach Fairclough geht es darum, eine linguistische Beschreibung oder Analyse des Textes, eine Interpretation der Beziehung zwischen dem diskursiven Prozess und dem Text vorzunehmen und drittens eine Erklärung für die Beziehung des diskursiven Prozesses und des sozialen Prozesses abzugeben. Es besteht in diesem Verständnis eine Verknüpfung zwischen der Ebene des Textes und der soziokulturellen Praxis, und zwar durch die diskursive Praxis (Vgl. Fairclough 1995, 97). Ich finde dieses analytische Modell sehr produktiv als Analyserahmung und für das theoretisch fundierte Vorgehen einer Diskursanalyse. Durch die Konzeptualisierung dieses analytischen Zusammenhangs von Texten mit gesellschaftlichen Prozessen und Machtverhältnissen - und zwar vermittelt oder verknüpft über die Ebene der Diskurse - kann eine gesellschaftstheoretisch fundierte Analyse gelingen. Diese Konzeptualisierung fließt auch als Rahmung und analytisches Modell in diese Arbeit ein. So kann die Ebene eines konkreten Textes, in diesem Fall das Leitbilddokument der Stadt Wien, im Verhältnis zu gesellschaftlichen, sozialen Verhältnissen, wie (global) wirkmächtigen Transformationsprozessen städtischer und urbaner Entwicklung, über die Klammer der diskursiven Praxis in den Blick genommen werden.

Ein weiteres wichtiges analytisches Konzept bei Fairclough ist das Konzept der Hegemonie. Im Anschluss an Antonio Gramsci versteht Fairclough Hegemonie wie folgt: *„Hegemony is leadership as well as domination across the economic, political, cultural and ideological domains of society. Hegemony is the power over society as a whole of one of the fundamental economically defined classes in alliance (as a bloc) with other social forces, but it is never achieved more than partially and temporarily (...)“* (Fairclough 1995, 76). In diesem Prozess des ständigen Kampfes um Hegemonie, also der Durchsetzung bestimmter Formen der Herrschaft und aber auch des Denkens über bestimmte Dinge, spielen eben auch Diskurse eine wichtige Rolle. Aus der Perspektive der Hegemonie beschreibt Fairclough einen Prozess, in dem über Diskurse soziale Verhältnisse oder soziale Beziehungen konstituiert und rekonstituiert werden, und gleichzeitig die Diskurse als von den Verhältnissen konstituiert zu begreifen sind (Vgl. Fairclough 1995, 80ff.). Der Punkt ist, dass eine hegemoniale Ordnung - nehmen wir als Beispiel eine Form gesellschaftlicher neoliberaler Vorstellungen - in Beziehung zu diskursiven Praktiken und Ideologien steht. Dieses Verhältnis gilt es als analytischen Rahmen zu verstehen und für die Konzeptualisierung und die Vorgehensweise eines Kritischen Diskursanalytischen Zugangs wirksam zu machen. Fairclough beschreibt den

Konnex zwischen diskursiven Praktiken und Machtverhältnissen so: „*I have suggested that discursal practices are ideologically invested in so far as they contribute to sustaining or undermining power relations. Relations of power may in principle be affected by discursal practices in any type of discourse (...)*“ (Fairclough 1995, 82). Jedoch schreibt Fairclough auch, dass Diskurs nicht automatisch immer ideologisch sein muss. Ideologischer Diskurs ist als Konsequenz einer in soziale Klassen unterteilten Gesellschaft zu sehen.

Zusammenfassend kann nach Fairclough festgehalten werden, dass Texte nicht isoliert oder abgekoppelt von den sozialen Verhältnissen mit denen sie in Beziehung stehen und in die sie eingewoben sind analysiert werden können. Um dies praktisch zu veranschaulichen und auf die sozialen Verhältnisse herunterzubrechen spricht er auch von bestimmten Diskursordnungen. Diese beschreiben nach Reisigl: „*(...) eine strukturierte Konfiguration von Diskursen, Genres und anderen Elementen (...) die mit einer bestimmten sozialen Domäne verbunden sind und zusammen ein System bzw. Feld sozialer Praxis konstituieren, das als Gefüge sozialer Bedingungen, Beziehungen und Prozesse der gesellschaftlichen Organisation, Institutionen, Ideologien und Machtverhältnisse in ein bestimmtes Verhältnis setzt, das auf diskursive Signifikationsprozesse wirkt*“ (Reisigl 2009, 55). Dabei stellt Fairclough unter anderem zeitdiagnostisch eine Vermarktlichung von Diskursen im Kontext der aktuellen kapitalistischen Produktions- und Vergesellschaftungsweise fest. Reisigl bezeichnet dies in Anschluss an Fairclough als globalisierende Homogenisierung, sowohl auf einer technisch-formalen Seite der Kommunikation, als auch auf inhaltlicher Seite (Vgl. Reisigl 2009, 56). Dabei geht es - was unter anderem auch im Fokus dieser Arbeit steht - im Kontext der vorherrschenden dominanten Entwicklungs- und Vorstellungsweise, um die Dominanz von Marktmechanismen in Kombination mit einem technizistischen Gesellschaftsverständnis und Entwicklungen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien, welche einen bestimmten Kommunikations- und Diskurshorizont schaffen. Dem gilt es diskursanalytisch nachzuspüren.

Im Anschluss an diese vorgestellten Überlegungen will ich das Verständnis von Diskursen und den diskursanalytischen Zugang dieser Arbeit weiter präzisieren und mit dem Diskursverständnis von Belina und Dzudzek weiter verdichten.

## 8.4. Diskursanalyse als Gesellschaftsanalyse

Bernd Belina und Iris Dzudzek, beide am Institut für Humangeographie in Frankfurt am Main, entwickeln ein Konzept von *Diskursanalyse als Gesellschaftsanalyse*. Diese Konzeption steht stark in Beziehung zum diskursanalytischen Ansatz Faircloughs und bringt ebenso die Frage nach Ideologie und hegemonialen gesellschaftlichen Verhältnissen in das Diskursverständnis mit ein.

Grundsätzlich verstehen Belina und Dzudzek Diskursanalyse als Gesellschaftsanalyse in der Form, dass sie das gesellschaftskritische Potential eines solchen Zugangs betonen und Diskursanalyse als machtkritisches Projekt begreifen, durchaus im Anschluss an Ansätze Kritischer Diskursanalysen. Wie in anderen Ansätzen auch befasst sich Diskursforschung - verstanden als Gesellschaftsforschung nach Belina und Dzudzek - zunächst mit Geschriebenem und Gesprochenem. Dieses wird als Ausdruck gesellschaftlicher oder sozialer Kräfteverhältnisse, in welchen sich Ausbeutungs- und Herrschaftsverhältnisse spiegeln und durch diese hergestellt, stabilisiert, oder verändert werden können, gesehen (Vgl. Belina/ Dzudzek 2009, 130). Wie auch bei Fairclough wird in diesem Zugang betont, dass Diskursanalyse keine reine Sprachanalyse ist, sondern sie wird als „*machtkritisches Projekt der Gesellschaftsforschung*“ verstanden und es wird betont, dass Diskursanalyse „*sinnvoll nur im Zusammenhang mit den gesellschaftlichen Verhältnissen gedacht werden kann, von denen diese Diskurse hervorgebracht werden*“ (Belina/ Dzudzek 2009, 130). Als Diskurs verstehen Belina und Dzudzek ein Set von Regeln der Aussagenproduktion, welches in einem dialektischen Verhältnis mit den materiellen Grundlagen räumlicher und gesellschaftlicher Produktion und Reproduktion steht und so zur Aufrechterhaltung hegemonialer gesellschaftlicher und räumlicher Ordnungen beiträgt. Weiters spiegeln sich in Diskursen gesellschaftliche Verhältnisse, die wiederum durch soziale Praktiken produziert und reproduziert werden. Dies bedeutet weitergedacht, dass Widersprüche und Machtunterschiede, die bestimmend für die gesellschaftlichen Verhältnisse sind, sich in Diskursen in sprachlicher Form manifestieren (Vgl. Belina/ Dzudzek 2009, 130-131). Daran anknüpfend verwenden sie das analytische Konzept von diskursiven Formationen. Belina und Dzudzek gehen davon aus, dass Diskurse „*(...) in sprachliche Form gegossene gesellschaftliche Praktiken (...)*“ sind (Belina/ Dzudzek 2009, 131). Diese Praktiken verfestigen sich durch permanente Wiederholung zu Strukturen in Form von Diskursen, die so

selbstverständlich werden. Dabei wird in dieser „Verselbständigung“ der gesellschaftliche Ursprung von Diskursen ausgeblendet und Diskurse werden quasi als allgemeine Gesetzmäßigkeiten naturalisiert. Das Ziel von Diskursanalysen muss sein, „(...) *diese vergessene Beziehung zwischen abstrakten gesellschaftlichen und sprachlichen Formen (d.h. den Diskursen) und den konkreten gesellschaftlichen und sprachlichen Praktiken, aus denen sie entstanden sind, aufzudecken*“ (Belina/ Dzudzek 2009, 131). Weiters soll in diesem Verständnis von Diskursanalyse als Gesellschaftsanalyse von den gesellschaftlichen Verhältnissen ausgegangen werden, wobei dabei Diskurse „(...) *als Regelsysteme zur Aufrechterhaltung bestimmter gesellschaftlicher Realitäten in einem System gegenseitiger Stützung (...)*“ gedacht werden und Diskursanalyse soll dabei nach „(...) *Grund, Modus und Funktion der Produktion eben dieser Regelsysteme (...)*“ fragen (Belina/ Dzudek 2009, 133).

Diesen Zugang finde ich sehr produktiv für eine kritische Auseinandersetzung mit konkreten gesellschaftlichen Verhältnissen und diskursiven Praktiken. Auf die Fragestellung dieser Masterarbeit heruntergebrochen bedeutet dies die konkreten gesellschaftlichen Strukturen und Prozesse im Kontext urbaner Transformationsprozesse und deren machtvollen Aspekte und Herrschaftsförmigkeit in dialektischem Verhältnis zu Diskursen, in diesem Fall den im Smart City Konzept in Wien eingeschriebenen Vorstellungen, Narrativen, Problembeschreibungen und Problemlösungspfaden, zu analysieren. Auf diese Weise soll im Sinne einer Diskursanalyse als Gesellschaftsanalyse eine machtkritische Perspektive eröffnet werden, die auch Aspekte von Ideologie und Fragen nach (hegemonialen) Herrschaftsverhältnissen stellt und diese konkret in der Analyse der Diskurse in der Konzeption der Smart City herausarbeitet, offenlegt und kritisierbar macht. Belina und Dzudzek bringen die Herangehensweise eines derartigen diskursanalytischen Zugangs mit dem Beispiel der Frage der Nation auf den Punkt: „*Wenn Diskursanalyse das Verhältnis von abstrakter sprachlicher Form (z.B. Nationaldiskurs) und gesellschaftlicher Form (z.B. Nationalstaat) verstehen will, dann muss sie die sozialen und sprachlichen Praktiken untersuchen, die diese Form tagtäglich reproduzieren und bestätigen (...)*“, und weiters: „(...) *Ausgangspunkt Kritischer Diskursanalyse sind also soziale und diskursive Praktiken, durch die gesellschaftliche Verhältnisse hergestellt, reproduziert und verändert werden können*“ (Belina/ Dzudzek 2009, 134). In Bezug auf diese Arbeit heißt das, dass die diskursiven Praktiken im Dokument der Smart City Rahmenstrategie untersucht werden, um ein Verständnis für das Verhältnis von urbanen Transformationsdiskursen und -narrativen und den konkreten gesellschaftlichen Verhältnissen, wie etwa neoliberale wettbewerbsorientierte städtische Politiken, zu

bekommen. Diskurse sind nach Belina und Dzudzek „(...) *eine in Sprache gegossene, verfestigte gesellschaftliche Form voller Abstraktionen konkreter gesellschaftlicher Verhältnisse (...), die als Abstraktion in ihnen fortleben*“ (Belina/ Dzudzek 2009, 135). Es geht in diesem Verständnis darum, dass diskursive Praktiken aus sozialen Verhältnissen hervorgehen, die einerseits nicht ausschließlich sprachlich sind, aber andererseits unter anderem mittels Sprache hergestellt, reproduziert und transformiert werden können.

In Belinas und Dzudzeks Verständnis von Diskursanalyse als Gesellschaftsanalyse, welches auch dieser Arbeit als diskursanalytischer Zugang dient, haben weiters die Konzepte Ideologie und Hegemonie eine wichtige Bedeutung. Dabei gibt es abermals eine starke Überschneidung zu dem Ansatz Faircloughs. Um sich der Frage der Ideologie zu nähern bestimmen die Autor\*innen zunächst das Konzept der diskursiven Formation. Eine diskursive Formation bezeichnet „(...) *ein Set von Regeln, das das Auftreten bestimmter Aussagen ermöglicht und regelt und andere Aussagen ausschließt. Mit ihm werden Inhalte des Sagbaren über die Form des Diskurses reguliert*“ (Belina/ Dzudzek 2009, 137). Diese Regeln strukturieren nun die Praxis des Sprechens, sie sind gesellschaftlich hergestellt und es zeigen sich in ihnen konkrete gesellschaftliche Verhältnisse. Diskurse werden in diesem Zusammenhang immer durch bestimmte Interessen, Zwecke und auch durch die Formen der Bearbeitung gesellschaftlicher Widersprüche, bestimmt. Die Frage der Ideologie stellt sich dann, wenn Diskurse als Sachzwänge naturalisiert werden und als scheinbar unabhängig von sozialen Praktiken gedacht werden, deren Resultat sie aber sind (Vgl. Belina/ Dzudzek 2009, 137). Dies steht in engem Zusammenhang mit dem Konzept der Hegemonie, dass Belina und Dzudzek im Sinne Gramscis verwenden. „*Die Funktion ideologischer Diskurse ist die Reproduktion gesellschaftlicher Verhältnisse trotz ihrer inhärenten Widersprüche. Ideologische Diskurse sind in der Lage, asymmetrische Machtverhältnisse zu reproduzieren und zu stabilisieren und darüber hinaus Zustimmung für diese Ungleichheit unter denjenigen herzustellen, die durch sie benachteiligt werden*“ (Belina/ Dzudzek 2009, 138). Es wird durch ideologische Diskurse gesellschaftliche Hegemonie hergestellt, die Machtverhältnisse erzeugt und reproduziert. Dieser Punkt ist wichtig für eine Kritische Diskursanalyse die den Anspruch stellt Fragen nach Macht- und Herrschaftsverhältnissen aufzugreifen und Diskursanalyse als machtkritisches Projekt einer Gesellschaftsanalyse versteht.

Zusammenfassend bringen Belina und Dzudzek die Frage nach dem Verhältnis von Ideologie und Diskurs so auf den Punkt: „*Ideologien sind diskursive Formationen, die ungleiche, hegemoniale gesellschaftliche Verhältnisse stützen*“ (Belina/ Dzudzek 2009, 144), (...)



„Gefragt wird im Rahmen einer Diskursanalyse als Gesellschaftsanalyse weniger, inwiefern sich gesellschaftliche Gewaltverhältnisse in der Sprache widerspiegeln (...), sondern vielmehr, wie soziale und räumliche Ungleichheiten, u.a. vermittels Sprache, vermittels der machtvollen - sprachlichen - Definition dessen, was diskutierbar, was wahr ist, als diskursive Praxis reproduziert und gestützt werden“ (Belina/ Dzudzek 2009, 144). Dies gilt es auch in Bezug auf in der Smart City Konzeption eingeschriebene Vorstellungen herauszuarbeiten. Wie werden Aspekte der Problembeschreibungen und Problemlösungen naturalisiert, als objektiv gegeben dargestellt, welche Funktion hat dies im Kontext hegemonialer Deutungsrahmen und Herrschaftsverhältnisse, welche Funktion hat ein technizistisches Verständnis in Bezug auf die Lösung urbaner Probleme, was ist darin eingeschrieben, welche alternativen Beschreibungen oder Lösungsansätze werden dadurch überlagert oder verdrängt? Diesen Fragen kann in einem Verständnis von Diskursanalyse als Gesellschaftsanalyse nachgegangen und Erkenntnisse gewonnen werden, die über eine Analyse der linguistischen Ebene hinausgehen und auf diese Weise kann die sprachliche Form in ihrem dialektischen Verhältnis zu gesellschaftlichen Prozessen und Strukturen analysiert werden. Eine so konzipierte Diskursanalyse muss „(...) das dialektische Verhältnis von Gesellschaft, Ideologie- und Diskursproduktion (...)“ in den Blick nehmen (Belina/ Dzudzek 2009, 146). „Daher untersucht die Diskursanalyse als Gesellschaftsanalyse Sprachgebrauch als soziale Praxis und fragt stets, wie diese Praxis in die Produktion und Reproduktion hegemonialer und ideologischer Strukturen verwickelt ist, d.h. wie sie zur Aufrechterhaltung asymmetrischer Machtverhältnisse beiträgt“ (Belina/ Dzudzek 2009, 146).

Ziel dieser Darstellung war es, das breite Spektrum diskursanalytischer Zugänge darzustellen und ein Verständnis aufzubauen und herauszuarbeiten, welcher diskursanalytische Zugang dieser Arbeit zugrunde liegt. Im Anschluss an Herschinger und Nonhoff und ihrem Modell der Systematisierung der Diskursverständnisse kann der Zugang dieser Arbeit - als Spielart Kritischer Diskursanalysen - als normativ/instrumentell bezeichnet werden. Ein derartiger Zugang hat nach Herschinger und Nonhoff das Ziel, ideologisches Sprechen, also ideologische Aspekte die sich in sprachlichen Formen widerspiegeln, und dadurch auch verknüpft Formen der Machtausübung in den Diskursen, sichtbar und kritisierbar zu machen (Vgl. Herschinger/ Nonhoff 2014, 199). Dabei will ich an dieser Stelle noch einmal festhalten, dass ich mich in dieser Arbeit im Kontext der unterschiedlichen Zugänge Kritischer Diskursanalysen auf den Ansatz von Norman und Isabela Fairclough beziehe. Im Verständnis Faircloughs sind Diskurse Praxen, über gesellschaftliche Konventionen geregelt, sozial

konstitutiv und konstituiert. Ein Text, sprachlich oder mündlich - in dieser Arbeit ein Leitbild- oder Strategiedokument der Stadt Wien - wird in diesem Verständnis als Produkt diskursiver Prozesse gesehen. Weiters meint wie schon vorhin dargestellt Fairclough unter diskursiven Prozessen diskursive Praktiken wie etwa die Produktion, Distribution oder Rezeption von Text(en) (Vgl. Reisigl 2009, 47). Zentraler Aspekt bei Fairclough und auch für diese Arbeit ist das analytische Verhältnis von Ideologie, Sprache und Herrschaftsverhältnissen. Sein analytischer Ansatz beinhaltet eine gute Herangehensweise um dieses Verhältnis im Kontext meiner Analyse, der Analyse des Dokuments der Stadt Wien, herauszuarbeiten und so meiner Forschungsfrage Rechnung zu tragen. Gerade die Frage der Ideologie, beziehungsweise ideologisch überformter Vorstellungen, spielt eine wichtige Rolle in Bezug auf bestimmte Transformationsvorstellungen und Transformationsnarrative in der Konzeption der Smart City.

Als weiteren zentralen Baustein für das Verständnis des diskursanalytischen Zugangs dieser Arbeit habe ich den Zugang von Belina und Dzudzek herangezogen. In ihrem Verständnis von Diskursanalyse als Gesellschaftsanalyse - welches auch dieser Masterarbeit zugrunde liegt - geht es um die Konzeption von Geschriebenem und Gesprochenem als Ausdruck gesellschaftlicher oder sozialer Kräfteverhältnisse, worin sich Ausbeutungs- und Herrschaftsverhältnisse spiegeln und durch diese hergestellt, stabilisiert, oder verändert werden können (Vgl. Belina/ Dzudzek 2009, 130). Dabei ist wie beschrieben zentral, dass Diskursanalyse „(...) sinnvoll nur im Zusammenhang mit den gesellschaftlichen Verhältnissen gedacht werden kann, von denen diese Diskurse hervorgebracht werden“ (Belina/ Dzudzek 2009, 130). Das heißt also im Kontext dieser Arbeit die gesellschaftlichen Verhältnisse in Bezug auf Urbanisierung, die Form der kapitalistischen Entwicklungsweise, die eingeschriebenen Kräfteverhältnisse und Machtstrukturen, usw., in deren Zusammenhang und Einschreibung im Diskurs um die Smart City zu analysieren. Dabei will ich diskursive Praktiken im Dokument der Smart City Rahmenstrategie untersuchen, um ein Verständnis für das Verhältnis von urbanen Transformationsdiskursen und -narrativen und den konkreten gesellschaftlichen Verhältnissen, wie etwa neoliberale wettbewerbsorientierte städtische Politiken, zu bekommen. Diskurse sind nach Belina und Dzudzek nochmals zusammengefasst „(...) eine in Sprache gegossene, verfestigte gesellschaftliche Form voller Abstraktionen konkreter gesellschaftlicher Verhältnisse (...), die als Abstraktion in ihnen fortleben“ (Belina/ Dzudzek 2009, 135). In diesem Verständnis will ich die in sprachliche Form gegossenen Praktiken der Stadt Wien im Diskurs um die Smart City untersuchen, im Sinne eines

normativ/instrumentellen Diskursverständnisses, und so durch die Analyse der sprachlichen Praktiken Schlüsse auf die verknüpften gesellschaftlichen Verhältnisse und hegemonialen Deutungsrahmen, Problembenennungen und Problemlösungen, ziehen zu können.

## **8.5. Kodierendes Vorgehen im Kontext einer Diskursanalyse als Gesellschaftsanalyse**

Im Zentrum der Analyse des Dokuments *„Smart City Wien Rahmenstrategie. 2019–2050. Die Wiener Strategie für eine nachhaltige Entwicklung“* (Magistrat der Stadt Wien 2019) steht ein kodierendes Analyseverfahren. Auf diese Weise soll analytisch die Verknüpfung zwischen Text, den darin eingeschriebenen Diskursen und gesellschaftlichen Verhältnissen herausgearbeitet werden. Georg Glasze, Shadia Hussein, beide am Institut für Geographie der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und Jörg Mose, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachbereich Geowissenschaften der Universität Münster, sehen in einem interpretativ orientierten Kodieren von Elementen und deren Verknüpfungen ein wichtiges Verfahren diskursanalytischer Arbeiten. Nach den Autor\*innen ist das Ziel des Kodierens, *„(...) Regelmäßigkeiten im (expliziten und impliziten) Auftreten (komplexer) Verknüpfungen von Elementen in Bedeutungssystemen herauszuarbeiten“* (Glasze/ Hussein/ Mose 2009, 293). Diese Regelmäßigkeiten sollen dazu dienen, Hinweise auf diskursive Regeln benennen zu können. Dabei sind kodierende Verfahren in diskursanalytischen Untersuchungen hilfreich, um *„(...) Regeln des Diskurses und damit Regeln der Konstitution von Bedeutung und damit der Herstellung sozialer Wirklichkeit aufzudecken“* (Glasze/ Hussein/ Mose 2009, 294).

Glasze et al. schreiben, dass Kodierungstechniken in den Sozialwissenschaften vor dem Hintergrund interpretativ-hermeneutischer Theorien entwickelt worden sind. Das Kodieren in interpretativ-hermeneutischen Ansätzen dient dazu, Textstellen zu bündeln und zu klassifizieren. Es werden Codes entwickelt, die als Indikatoren eines bestimmten Inhalts und Sinns interpretiert werden (Vgl. Glasze/ Hussein/ Mose 2009, 294). Wie schon erwähnt stehen dabei vor allem bestimmte Regelmäßigkeiten im Material im Fokus, durch die auf diskursive Bedeutungskonstruktionen geschlossen werden kann. Dabei gibt es nach Glasze et

al. im Wesentlichen zwei Schritte. *Erstens* das Kodieren selbst, eine Markierung, Ordnung, Klassifizierung des Materials; und *zweitens* die Analyse von Regelmäßigkeiten, die sich durch den gewonnenen Überblick des kodierten Materials erkennen lassen sollen (Vgl. Glasze/ Husseini/ Mose 2009, 295).

Die Basiseinheiten bei einem kodierenden Verfahren nach Glasze et al. bilden sogenannte Elemente. Dies können entweder lexikalische Elemente sein, etwa einzelne Wörter oder Wortfolgen, oder auch semantische Konzepte. Dabei dienen in beiden Fällen die Elemente im Kodierungsprozess als Suchraster und weiters als Bestandteil eines bestimmten Codes, nicht aber als Code selbst (Vgl. Glasze/ Husseini/ Mose 2009, 295). Der Sinn des Kodierens nach Glasze et al. sind nicht einzelne Elemente, sondern deren Verknüpfung zueinander. Dabei verwenden die Autor\*innen auch das Konzept der Artikulation, welches in diesem Verständnis den Sinn von Verknüpfung oder Verbindung hat: „*Demnach setzen Artikulationen Elemente miteinander in Beziehung und stellen auf diese Weise Beziehungen einer spezifischen Qualität her (...)*“ (Glasze/ Husseini/ Mose 2009, 296). Das können unterschiedliche Beziehungen sein, wie eine Beziehung der Opposition, oder auch der Kausalität. Im Kontext eines Codes sollen die einzelnen Elemente identifiziert und deren Beziehung zueinander analysiert werden, um im Hinblick von Regelmäßigkeiten Aussagen über diskursive Regeln und diskursive Konstruktionen machen zu können. Ein weiteres wichtiges Unterscheidungsmerkmal beim Kodieren ist nach Glasze et al. die Unterscheidung zwischen *deduktiven* und *induktiven* Vorgehensweisen, wobei dadurch, dass das Kodieren ein interpretatives Verfahren ist, je nach Fragestellung und Textkorpus eine Formalisierung mehr oder weniger stark ist. Ein *induktives* Vorgehen meint, dass „*(...) das Kategorien- und Codesystem beim Durchgang durch das Material nach und nach entwickelt wird (...)*“ (Glasze/ Husseini/ Mose 2009, 296). Das Vorgehen in dieser Masterarbeit ist dagegen ein *deduktives*. Dies bedeutet, dass bereits vor der konkreten Arbeit mit dem Analysematerial ein Codesystem entwickelt wurde, anhand dessen das Material analysiert wird. Dabei wurden die Codes auf Basis der herausgearbeiteten theoretischen Annahmen entwickelt und nicht wie im induktiven Verfahren, durch eine offene sich erst im Zuge der Analyse entwickelnde Kodierung.

Zusammenfassend in Bezug auf kodierende Verfahren halten Glasze et al. fest: „*Kodierende Verfahren dienen innerhalb diskurstheoretisch orientierter Forschungsprojekte dazu, Regelmäßigkeiten in der expliziten und impliziten Verknüpfung von lexikalischen Elementen und von Konzepten herauszuarbeiten, die oberhalb der Wort- und Satzebene, vielfach sogar*

oberhalb der Ebene einzelner konkreter Texte liegen. Kodiert werden dabei bestimmte lexikalische Elemente und Konzepte innerhalb komplexerer Verknüpfungen, die teilweise als plot, storyline, narratives Muster, Argument oder Aussage bezeichnet werden“ (Glaszel/ Husseini/ Mose 2009, 311).

In dieser Arbeit wird das für die Analyse herangezogene Dokument „*Smart City Wien Rahmenstrategie. 2019–2050. Die Wiener Strategie für eine nachhaltige Entwicklung*“ (Magistrat der Stadt Wien 2019), mit drei Codes analysiert. Das ist erstens der Code *Konzeptualisierung von Smart City*, zweitens der Code *Problemdefinitionen* und drittens der Code *Problemlösungen*.

Der *erste Code* soll die Fragen nach der Konzeptualisierung einer Smart City in Wien - aus Sicht der Akteurin der Stadt Wien - abdecken, nach den eingeschriebenen Vorstellungen und Eckpfeilern, sowie nach den Elementen und Konzepten fragen, die in dieser Version eine Smart City ausmachen. Der *zweite Code* zielt darauf ab, die im Konzept der Smart City eingeschriebenen Problemdefinitionen herauszuarbeiten, also auf Basis des vorgelegten theoretischen Hintergrundes den im Wiener Smart City Konzept eingeschriebenen Problemzugang zu aktuellen urbanen Fragen und Herausforderungen offenzulegen. Der *dritte Code* bezieht sich auf die Frage nach den im Wiener Smart City Konzept eingeschriebenen Vorstellungen der Lösung bestimmter urbaner Fragen und Probleme. Dabei soll etwa auch die Frage nach technizistischen Lösungsvorstellungen sozialer Probleme bearbeitet werden.

Das Codebook und die drei Codes werden in Form einer Tabelle dargestellt, in welcher den einzelnen Codes, die im Dokument codierten Textstellen und Zitate zugeordnet werden. Das Codebook und das gesamte codierte Analysematerial befindet sich als Anhang am Schluss dieser Arbeit, an dieser Stelle zur Veranschaulichung eine Abbildung des Codebooks.

| CODEBOOK |                                   |                     |
|----------|-----------------------------------|---------------------|
| Nr.      | Code                              | Zitate/ Textstellen |
| 1        | Konzeptualisierung von Smart City |                     |
| 2        | Problemdefinitionen               |                     |
| 3        | Problemlösungen                   |                     |

Abbildung 3: eigene Darstellung des Codebooks

Durch die Zuordnung von Textstellen und Zitaten zu Codes wird die Materialbasis für die diskursanalytische Untersuchung geschaffen. Auf diese Weise sollen Regelmäßigkeiten beziehungsweise Varianten in den Codes sichtbar gemacht werden. Dies betrifft den Inhalt von Narrationen, oder auch die Art und Weise der Erzählung, um auf diskursive Konstruktionen schließen und im Dokument eingeschriebene Diskurse herausarbeiten, offenlegen und kritisierbar machen zu können. So sollen allgemeine diskursive Regeln im Text zur Konstitution der Smart City, urbaner Probleme und urbaner Problemlösungen herausgearbeitet werden.

Wie beschrieben stellt das kodierende Verfahren ein zentrales Element für die empirische Untersuchung des ausgewählten Leitbilddokumentes der Stadt Wien dar. Dieses ist eingebettet in die vorgestellten theoretischen und methodischen Überlegungen in Bezug auf meinen diskursanalytischen Zugang. Um diesem Rechnung zu tragen, wird das kodierende Verfahren und die daraus zu ziehenden Erkenntnisse in eine theoretisch begründete breitere Analysemethode integriert. Noch einmal zugespitzt geht es bei Kritischen Diskursanalysen darum, Machtverhältnisse in den Blick zu bekommen. Dies können wie schon skizziert nach Langer et al. unterschiedliche Formen von Machtverhältnissen sein. Sie werden etwa über Sprachregelungen, Wahrheitsverhältnisse, Herrschaftsverhältnisse, Anerkennungsverhältnisse, Verteilungs- oder Ausbeutungsverhältnisse konstituiert. Als Ausgangspunkt Kritischer Diskursanalysen gilt die Kritik an mit Machtverhältnissen verwobenen diskursiven Schließungen, die Natürlichkeit, Normalität, Totalität, oder ein Ende der Geschichte suggerieren (Vgl. Langer, Nonhoff, Reisigl 2019, 6ff.). Im Zentrum steht dabei „(...) *die Freilegung von Strukturen des ‚Normalen‘ und von Regeln der Formierung des ‚Normalen‘ (...)*“, sowie daran anschließend „(...) *die Erschütterung oder Dekonstruktion dieser Normalität durch quer oder entgegenlaufende Diskurse bzw. diskursive Praxen (...)*“, (Langer, Nonhoff, Reisigl 2019, 7). Durch ein kodierendes Vorgehen, wie ich es bei meiner Analyse anwende, sollen wie beschrieben Regelmäßigkeiten im Diskurs, über Regelmäßigkeiten in den Codes, sichtbar gemacht werden, sowohl in Bezug auf den Inhalt, als auch auf die Art und Weise der Narrationen. Dadurch werden die diskursiven Regeln zur Konstitution der Smart City im Dokument offengelegt und kritisierbar gemacht. So sollen die „(...) *Strukturen des ‚Normalen‘ (...)*“ und die „(...) *Regeln dessen Formierung (...)*“ zugänglich werden (Langer, Nonhoff, Reisigl 2019, 7).

Um dem vorgestellten Ansatz Faircloughs Rechnung zu tragen, der in seinem analytischen Zugang das Verhältnis von Ideologie, Sprache und Herrschaftsverhältnissen im Fokus hat,

orientiere ich mich forschungspraktisch an seinem drei-dimensionalen Modell. In diesem Modell sind drei Ebenen von Diskursen zentral und Diskurse müssen als Komplex dieser drei Ebenen verstanden werden: *Soziale (oder soziokulturelle) Praxis*, *Diskursive Praxis* und *Text*. Dieses analytische Modell hat wie bereits skizziert auch Auswirkungen auf die praktische Durchführung einer Diskursanalyse. Mit diesem Modell soll eine Beschreibung oder Analyse des Textes, eine Interpretation der Beziehung zwischen dem diskursiven Prozess und dem Text vorgenommen und eine Erklärung für die Beziehung des diskursiven Prozesses und des sozialen Prozesses abgegeben werden (Vgl. Fairclough 1995, 97).

Diskursforschung verstanden als Gesellschaftsforschung nach Belina und Dzudzek befasst sich wie beschrieben mit Geschriebenem und Gesprochenem, und zwar als Ausdruck gesellschaftlicher oder sozialer Kräfteverhältnisse, in welchen sich Ausbeutungs- und Herrschaftsverhältnisse spiegeln und durch diese hergestellt, stabilisiert oder verändert werden können (Vgl. Belina/ Dzudzek 2009, 130). Zentral ist, dass die Diskursanalyse keine reine Sprachanalyse ist, sondern sie wird als „(...) *machtkritisches Projekt der Gesellschaftsforschung* (...)“ verstanden und „(...) *sinnvoll nur im Zusammenhang mit den gesellschaftlichen Verhältnissen gedacht werden kann, von denen diese Diskurse hervorgebracht werden*“ (Belina/ Dzudzek 2009, 130). Diskurs bezeichnet im Verständnis von Belina und Dzudzek ein Set von Regeln der Aussagenproduktion, welches in einem dialektischen Verhältnis mit den materiellen Grundlagen räumlicher und gesellschaftlicher Produktion und Reproduktion steht. Dies dient der Aufrechterhaltung hegemonialer gesellschaftlicher und räumlicher Ordnungen und es spiegeln sich in Diskursen gesellschaftliche Verhältnisse, die wiederum durch soziale Praktiken produziert und reproduziert werden. Widersprüche und Machtunterschiede, die bestimmend für die gesellschaftlichen Verhältnisse sind, manifestieren sich in Diskursen in sprachlicher Form (Vgl. Belina/ Dzudzek 2009, 130-131). Durch das kodierende Vorgehen will ich die Regeln der Aussagenproduktion offenlegen und durch die drei-dimensionale Vorgehensweise nach Fairclough die sprachlichen Manifestationen in ihrem dialektischen Verhältnis zu den gesellschaftlichen Verhältnissen analysieren.

Im materialistisch fundierten Verständnis von Belina und Dzudzek sind Diskurse in „(...) *sprachliche Form gegossene gesellschaftliche Praktiken* (...)“ (Belina/ Dzudzek 2009, 131). Diese Praktiken verfestigen sich wie skizziert durch permanente Wiederholung zu Strukturen in Form von Diskursen, die so selbstverständlich werden. Dabei werden Diskurse „(...) *als Regelsysteme zur Aufrechterhaltung bestimmter gesellschaftlicher Realitäten in einem System*

*gegenseitiger Stützung (...)“ gedacht und Diskursanalyse soll dabei nach „(...) Grund, Modus und Funktion der Produktion eben dieser Regelsysteme (...)“ fragen (Belina/ Dzudek 2009, 133). Regelmäßigkeiten oder auch Variationen sollen durch das kodierende Vorgehen in den Codes analysierbar und so diskursive Konstruktionen in den in „(...) sprachliche Form gegossenen gesellschaftlichen Praktiken (...)“ sichtbar gemacht werden (Belina/ Dzudek 2009, 131).*

In Bezug auf die Smart City Konzeption will ich die eingeschriebenen Vorstellungen herausarbeiten. Wie werden Aspekte der Konzeptualisierung, Problembeschreibungen und Problemlösungen naturalisiert, als objektiv gegeben dargestellt? Welche Funktion hat dies im Kontext hegemonialer Deutungsrahmen und Herrschaftsverhältnisse? Welche Funktion hat ein potentiell technizistisches Verständnis in Bezug auf die Lösung urbaner Probleme? Was ist darin eingeschrieben, welche alternativen Beschreibungen oder Lösungsansätze werden dadurch überlagert oder verdrängt? Um diesen Fragen nachzugehen und das Dokument *„Smart City Wien Rahmenstrategie. 2019–2050. Die Wiener Strategie für eine nachhaltige Entwicklung“* (Magistrat der Stadt Wien 2019) im Sinne einer Diskursanalyse als Gesellschaftsanalyse zu analysieren habe ich in Bezug auf Fairclough ein Modell mit vier Analyseschritten entwickelt.



| Nr. | ANALYSESCHRITTE                                                        | Erklärung des Vorgehens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | <i>Kontextualisierung - Smart City Wien</i>                            | Beschreibung der Kontextbedingungen des Dokuments: historischer Kontext; institutionelle und politische Rahmenbedingungen; Entstehungs-/Veröffentlichungskontext; Art der Publikation                                                                                                                                                                    |
| 2.  | <i>Deskription/ Analyse des Textes</i>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strukturanalyse: Autor*innen; an der Entstehung beteiligte Akteur*innen; Aufbau; Gliederung; Gestaltung; Struktur</li> <li>• Feinanalyse: Kodieren; Codebuch; Kategorien; weniger die Sprachoberfläche - mehr interpretativ; kodiert werden den Codes zuordenbare Textstellen, Aussagen und Konzepte</li> </ul> |
| 3.  | <i>Interpretation/ Analyse der Diskurse</i>                            | Analyse der codierten Textstellen: Inhalt sowie Erzählart und Erzählweise; diskursive Konstruktionen herausarbeiten; auf allgemeine diskursive Regeln im Text zur Konstitution der Smart City/ urbaner Probleme/ urbaner Problemlösungen schließen                                                                                                       |
| 4.  | <i>Erklärung/ Analyse der sozialen, gesellschaftlichen Dimensionen</i> | Theoretisch fundierte Analyse der Verknüpfung zwischen dem sprachlichen Text, diskursiven Konstruktionen und gesellschaftlichen Verhältnissen; Aspekte von Ideologie und Hegemonie                                                                                                                                                                       |

Abbildung 4: eigene Darstellung des Analysemodells

Im *ersten Schritt* geht es um die Kontextualisierung des Smart City Wien Konzeptes. Dabei wird die historische Genese des Konzeptes der Smart City in Wien dargelegt, auf Aspekte der institutionellen und politischen Rahmenbedingungen eingegangen, den Kontext der Veröffentlichung und der Entstehung dargestellt und auf Fragen in Bezug auf die Publikation des für die Analyse herangezogenen Dokuments eingegangen.

Im *zweiten Schritt* geht nach Fairclough um die konkrete Analyse des Textes, der Deskription. Dies soll zweiteilig erfolgen. Zuerst in Form einer Strukturanalyse, in der das Dokument hinsichtlich des Aufbaus, der Gliederung, der Gestaltung und der Struktur untersucht, sowie die Autor\*innenschaft usw. offengelegt wird. Um anschließend in einer Feinanalyse, durch das vorgestellte kodierende Verfahren auf Basis des entwickelten Codebooks und der konzipierten Codes, das Dokument auf der Ebene des Textes zu bearbeiten.

Beim *dritten Schritt* wird im Sinne Faircloughs drei-dimensionalen Modells die Analyse der Diskurse, die Interpretation vorgenommen. Es werden die codierten und anhand des Codebooks herausgefilterten Textstellen analysiert und interpretiert. Im Fokus steht der Inhalt, sowie die Erzählart und Erzählweise. Dabei gilt es Regelmäßigkeiten im Diskurs und diskursive Konstruktionen herauszuarbeiten und auf allgemeine diskursive Regeln im Text zur Konstitution der Smart City/ urbaner Probleme/ urbaner Problemlösungen schließen zu können.

Im *vierten Schritt* geht es um die Analyse der sozialen und gesellschaftlichen Dimensionen, um die Erklärung nach Fairclough. Es wird eine theoretisch fundierte Analyse der Verknüpfung zwischen dem sprachlichen Text, diskursiver Konstruktionen und gesellschaftlicher Verhältnisse, sowie Aspekten von Ideologie und Hegemonie, vorgelegt. Dabei soll sich der analytische Kreis wiederum schließen und theoretisch fundiert das dialektische Verhältnis zwischen Text - oder „(...) *in sprachliche Form gegossene gesellschaftliche Praxis* (...)“ - und gesellschaftlichen Verhältnissen analysiert werden (Belina/ Dzudzek 2009, 131).

Wie erwähnt gibt es für die Durchführung von Diskursanalysen kein standardisiertes Forschungsdesign und auch keinen fixen Methodenkoffer. Es gilt die Wahl der Methode(n) sowohl dem Forschungsgegenstand, als auch der konkreten Forschungsfrage und dem Erkenntnisinteresse anzupassen und das konkrete Forschungsdesign soll transparent und theoretisch begründet sein.

## 9. Das Smart City Konzept in Wien - Analyse des Dokuments „Smart City Wien Rahmenstrategie. 2019–2050. Die Wiener Strategie für eine nachhaltige Entwicklung“

### A. Kontextualisierung - Smart City Wien

*„Umweltfreundliche Mobilität, erneuerbare Energie und ein effizienter, sozial gerechter Einsatz von Ressourcen sind fortan unverzichtbar! Die Smart City Wien verbessert in erster Linie ihre wirtschaftlichen und sozialen Leistungen und verringert ihren ökologischen Fußabdruck stark“*  
(smartcity.wien.gv.at,  
<https://smartcity.wien.gv.at/site/der-wiener-weg/rahmenstrategie/>, Stand: Jänner 2021)

Im Jahr 2014 wurde das Dokument *„Smart City Wien. Rahmenstrategie“* (Magistrat der Stadt Wien 2014) veröffentlicht und am 25. Juni 2014 vom Wiener Gemeinderat zum rechtlich verbindlichen Fundament der Smart City Wien gemacht. Laut Eigendarstellung der Stadt Wien wurden die strategischen Grundlagen im Zeitraum von 2011 bis 2013 von Fachleuten aus Politik und Verwaltung, Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft erarbeitet. Dabei gab es in der damals veröffentlichten Strategie mehrere Zielbereiche mit drei zentralen Leitorientierungen, *erstens* eine *radikale Ressourcenschonung*, *zweitens* das Leitziel *hohe Lebensqualität und soziale Inklusion* und *drittens* einen Fokus auf *Innovation* als zentralem Hebel, um die Zielbereiche zu erreichen (Vgl. smartcity.wien.gv.at, <https://smartcity.wien.gv.at/site/der-wiener-weg/historie/>, Stand: Jänner 2021). Der Prozess, Wien zu einer Smart City zu entwickeln und derart zu positionieren, wurde von einem Monitoring- und Evaluierungsprozess begleitet. Aktuell gibt es noch keine abgeschlossene

Methodik für die Evaluierung der Umsetzung der in der Smart City Wien Rahmenstrategie formulierten Ziele, aber einen Prozess des Monitorings. So wurde 2017 erstmalig eine Evaluierung durchgeführt. Durch die daraus gewonnenen Erkenntnisse wurde eine neugefasste Rahmenstrategie festgeschrieben, das Dokument, welches die Grundlage der Analyse dieser Arbeit darstellt, die *„Smart City Wien Rahmenstrategie. 2019–2050. Die Wiener Strategie für eine nachhaltige Entwicklung“* (Magistrat der Stadt Wien 2019). Dieses aktuell rechtlich verbindliche Dokument wurde als Weiterentwicklung der ursprünglichen Rahmenstrategie am 26. Juni 2019 vom Gemeinderat beschlossen. Dabei gab es nach Darstellung der Stadt Wien folgende Neuerungen:

- *„Digitalisierung“ und „Partizipation“ sind als neue Zielbereiche aufgenommen.*
- *Alle Inhalte knüpfen an die „UN Agenda für nachhaltige Entwicklung 2030“ an.*
- *Jeder Zielbereich vereint alle drei Leitorientierungen: radikale Ressourcenschonung, hohe Lebensqualität und soziale Inklusion sowie Fokus auf Innovation als zentralem Hebel für eine zukunftsfähige Stadt.*
- *Anpassung an die Folgen des Klimawandels, die Kreislaufwirtschaft und der konsumbasierte Materialverbrauch sind als neue Themen in die Strategie integriert.*
- *Indikatoren und zugrundeliegende Berechnungsmethoden sind präzisiert.*
- *Prinzipien, Methoden und Instrumente der Governance (Management, Koordination, Umsetzung und Monitoring) sind kritisch reflektiert und, wenn erforderlich, angepasst. (smartcity.wien.gv.at, <https://smartcity.wien.gv.at/site/der-wiener-weg/historie/>, Stand: Jänner 2021)*

Im Dokument *„Smart City Wien. Rahmenstrategie 2019-2050. Vorläufige Indikatoren für Monitoring und Evaluierung“* (smartcity.wien.gv.at, [https://smartcity.wien.gv.at/site/files/2020/05/SCWR\\_Indikatoren-f%C3%BCr-Monitoring-und-Evaluierung.pdf](https://smartcity.wien.gv.at/site/files/2020/05/SCWR_Indikatoren-f%C3%BCr-Monitoring-und-Evaluierung.pdf), Stand: Jänner 2021) wird auf die geplante regelmäßige Evaluierung hingewiesen. Es soll eine regelmäßige Beobachtung und Bewertung der Umsetzungsfortschritte erfolgen, um so den Handlungsbedarf in Bezug auf die Erreichung der formulierten Zielsätze abschätzen zu können. Dabei sollen die Monitoringergebnisse eine fundierte Informations- und Entscheidungsgrundlage für Politik und Verwaltung bieten. Die Bewertung der Zielerreichung erfolgt anhand vorab definierter Indikatoren und

Indikatorensets, wobei betont wird, dass Entwicklung und Festlegung geeigneter Indikatoren keine abgeschlossenen Prozesse sind, sondern methodisch fortlaufend weiterentwickelt werden und als vorläufiger Stand zu sehen sind. Dieser Monitoringprozess soll laut Stadt Wien zumindest alle fünf Jahre durchgeführt, die Ergebnisse dann möglichst zeitnah aufbereitet und in einem - derzeit erst geplanten - *Smart City Dashboard* veröffentlicht werden (Vgl. [smartcity.wien.gv.at](https://smartcity.wien.gv.at), [https://smartcity.wien.gv.at/site/files/2020/05/SCWR\\_Indikatoren-f%C3%BCr-Monitoring-und-Evaluierung.pdf](https://smartcity.wien.gv.at/site/files/2020/05/SCWR_Indikatoren-f%C3%BCr-Monitoring-und-Evaluierung.pdf), Stand: Jänner 2021).

Generell wird die Rahmenstrategie von der Stadt Wien wie folgt beschrieben: „*Die Smart City Wien Rahmenstrategie ist das langfristige Fundament - der rote Faden für die Transformation Wiens in einen nachhaltigen urbanen Lebensraum: Sektorale Initiativen, Fachkonzepte und diverse Projekte bauen darauf auf*“ ([smartcity.wien.gv.at](https://smartcity.wien.gv.at), <https://smartcity.wien.gv.at/site/der-wiener-weg/rahmenstrategie/>, Stand: Jänner 2021). In diesem Zusammenhang gibt es eine Vielzahl an unterschiedlichen Fachkonzepten, Programmen und Strategien, die auf die Smart City Wien Rahmenstrategie aufbauen. Diese sollen die Rahmenstrategie konkretisieren und die Implementierung der formulierten Ziele vorantreiben. Als Überblick eine Liste der unterschiedlichen Programme und Strategien:

- *Digitale Agenda Wien 2025*
- *Energierahmenstrategie 2030*
- *Gesundheitsziele Wien 2025*
- *KliP II – Klimaschutzprogramm*
- *Masterplan Partizipation*
- *Nachhaltige Logistik 2030+ Aktionsplan*
- *SEP 2030 – Städtisches Energieeffizienz-Programm*
- *STEP 2025 – Stadtentwicklungsplan Wien*
- *STEP 2025 – Fachkonzept Energieraumplanung*
- *STEP 2025 – Fachkonzept Grün- und Freiraum*
- *STEP 2025 – Fachkonzept Mobilität*
- *STEP 2025 – Fachkonzept Öffentlicher Raum*
- *STEP 2025 – Fachkonzept Polyzentrales Wien*
- *STEP 2025 – Fachkonzept Produktive Stadt*
- *STEP 2025 – E-Mobilitätsstrategie*

- *STEP 2025 – Leitbild Grünräume*
- *Urban Heat Islands Strategieplan*
- *Wien 2030 – Wirtschaft und Innovation*
- *Wiener Kinder- und Jugendstrategie* (smartcity.wien.gv.at, <https://smartcity.wien.gv.at/site/anhang-smart-city-wien-rahmenstrategie/>, Stand: Jänner 2021)

Administrativ verankert ist die Smart City Wien Agenda in der Magistratsabteilung 18, Magistrat für Stadtentwicklung und Stadtplanung. Dort gibt es im Referat Stadt- und Regionalentwicklung die *Projektstelle Smart City Wien*. Laut Beschreibung der Stadt Wien hat die Projektstelle Smart City Wien folgende Aufgaben:

- *Initiierung und Durchführung von EU- und national geförderten Smart City-Projekten*
- *Nationale und EU geförderte Projekte*
- *Smart City - Umsetzungsaktivitäten und Projekte*
- *Smart City Wien - strategische Entwicklung und Monitoring*
- *Smart City Wien Rahmenstrategie*
- *Smart Region* (wien.gv.at, <https://www.wien.gv.at/advuew/internet/AdvPrSrv.asp?Layout=stelle&Type=K&stellecd=2013050616132724&STELLE=Y>, Stand: Jänner 2021)

Weitere wichtige Akteurin im Kontext der Umsetzung, Vernetzung, Implementierung, usw. der Smart City Rahmenstrategie ist die *UIV Urban Innovation Vienna GmbH*, ein Unternehmen der Wien Holding GmbH. Die Wien Holding GmbH steht im Eigentum der Stadt Wien und muss als wichtige Akteurin der wirtschaftlichen Aktivitäten der Stadtverwaltung gesehen werden. Auf der Homepage der Wien Holding GmbH wird die UIV wie folgt beschrieben: „*Urban Innovation Vienna (UIV) ist ein Think Tank und Service Provider, der die globalen Trends und Entwicklungen in Wien und anderen Metropolen beobachtet und analysiert. Mit diesem Wissen und Einblick unterstützen wir in erster Linie Wiens Verantwortliche aus Politik, Verwaltung und Unternehmen beim Finden innovativer Strategien und Lösungen für die Bewältigung der vielfältigen und komplexen Aufgaben einer Stadt*“ (wienholding.at, <https://www.wienholding.at/Unternehmen/Urban-Innovation>, Stand: Jänner 2021). Entstanden ist die UIV aus einer 2017 erfolgten Fusion der *TINA Vienna GmbH* mit dem *europaforum wien*. Laut Selbstbeschreibung war die TINA Vienna GmbH seit 2011 im Bereich Smart City Wien aktiv und wurde 2012 im Rahmen eines Leistungsauftrages der

Stadt Wien als Smart City Agency mit Aufgaben betraut. Dabei wäre der TINA Vienna GmbH seit dem Beschluss der ursprünglichen Smart City Wien Rahmenstrategie 2014 eine zentrale Rolle als Bindeglied zwischen relevanten Initiativen und Programmen der Stadt Wien in der Umsetzung der Rahmenstrategie zugekommen (Vgl. [urbaninnovation.at](https://www.urbaninnovation.at/de/Smart-City-Agency), <https://www.urbaninnovation.at/de/Smart-City-Agency>, Stand: Jänner 2021). Laut Informationen der Wien Holding GmbH gliedert sich die UIV wiederum in drei Abteilungen. *Erstens* die Abteilung *Smart City Agency*, *zweitens* die Abteilung *Energy Center* und *drittens* die Abteilung *Future Cities*. Dabei koordiniert nach Darstellung der UIV die Smart City Agency „(...) im Auftrag der Stadt Wien die vielfältigen Aktivitäten rund um die Initiative und die Smart City Wien Rahmenstrategie“ (ebd.). Darüber hinaus würde sie internationale Aufgaben im Kompetenzfeld Smart City wahrnehmen, etwa die Vermittlung von Best Practices Modellen oder den Austausch von Know-How, sowie Netzwerkarbeit, Projektentwicklung, Recherche, Marketing und PR betreiben (Vgl. ebd.; [smartcity.wien.gv.at](https://smartcity.wien.gv.at), <https://smartcity.wien.gv.at/site/kontakt/>, Stand: Jänner 2021).

Generell ist festzuhalten, dass für die Umsetzung und das Vorantreiben der Smart City Agenda, ein Zusammenspiel unterschiedlicher Akteur\*innen, verschiedener sektoraler Initiativen und Fachkonzepte, sowie diverser Projekte, sowohl städtischer als auch privatwirtschaftlicher, festgestellt werden kann.

## **B. Deskription/ Analyse des Textes**

### **B.1. Strukturanalyse**

Im Sinne des Forschungsdesign wird an dieser Stelle - als Strukturanalyse - ein Überblick über die Autor\*innen, die an der Entstehung beteiligte Akteur\*innen, den Aufbau des Dokumentes, sowie Gliederung, Gestaltung und Struktur, gegeben.

Eigentümer und Herausgeber des zur Analyse herangezogenen Dokumentes ist der Magistrat der Stadt Wien. Wie bereits erwähnt wurde die angepasste Smart City Rahmenstrategie vom Wiener Gemeinderat am 26. Juni 2019 beschlossen und das vorliegende Dokument, dass auf diesem Beschluss beruht, wurde im Oktober 2019 veröffentlicht. Die Projektkoordination liegt in der Projektstelle Smart City Wien im Referat Stadt- und Regionalentwicklung, angesiedelt im Magistrat 18, Stadtentwicklung und Stadtplanung.

In Bezug auf die inhaltlichen Grundlagen wird festgehalten: „*Erarbeitet unter Mitwirkung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Magistrates der Stadt Wien, stadtnahen Unternehm(ung)en und weiteren Expertinnen und Experten im Zeitraum von April 2018 bis März 2019*“ (Magistrat der Stadt Wien 2019, Impressum). Genannt werden dabei drei beteiligte Akteur\*innen. *Erstens* der *Magistrat 18*, *zweitens* die bereits erwähnte *Urban Innovation Vienna GmbH* und *drittens* die *ETA Umweltmanagement GmbH*, eine Wiener Umweltberatungsfirma, die laut ihrer Homepage in den Bereichen Nachhaltige Entwicklung und Umwelterorientierung tätig ist. Für das Design und das Layout des Dokuments ist das in Wien ansässige Marketingunternehmen *The Gentlemen Creatives GmbH* verantwortlich (Vgl. ebd., Impressum). Die Zusammensetzung der an der Erstellung der Smart City Wien Rahmenstrategie beteiligten Akteur\*innen, bildet einen Mix aus städtischen, stadtnahen und privatwirtschaftlichen Akteur\*innen ab. Im Dokument findet sich ab Seite 160 auf vier Seiten eine genaue Auflistung aller an der Erstellung beteiligter Personen. Dort werden aufgeschlüsselt nach Themenbereichen die jeweiligen Arbeitsgruppenleitungen und alle in den Arbeitsgruppen beteiligten Personen angeführt. Dabei finden sich Beteiligte aus unterschiedlichsten Bereichen, wie verschiedener Magistrate, verschiedener stadtnaher und städtischer Unternehmen, Personen aus universitären Kontexten, privatwirtschaftliche Akteur\*innen, usw..

Nach dem *Inhaltsverzeichnis* (Seite 5 und 6) beginnt das Dokument von Seite 7 bis Seite 12 mit einem *Editorial*. Dort gibt es eine knappe Darstellung des Zugangs zu Smart City, es werden Argumente angeführt, warum es diese aktualisierte Version der Rahmenstrategie gibt und kurz die Neuerungen betreffend Themen, Zielen und Methoden angeführt (Vgl. ebd., 7-12).

Nach dem Editorial finden sich fünf Hauptkapitel. Das *erste Kapitel*, von Seite 13 bis Seite 26, trägt die Überschrift *Warum Smart City Wien?*. Darin werden in Unterüberschriften gegliedert Argumente erörtert, inwiefern Smart City Wien die lokale Antwort auf globale



Herausforderungen ist und wie Smart City Wien als langfristige Perspektive für eine nachhaltige Zukunftsentwicklung gedacht wird. Weiters wird beschrieben, wie Smart City Wien im Einklang mit Grundwerten und Zielvorgaben der internationalen Staatengemeinschaft steht und was die Vision der Smart City Wien ist (Vgl. ebd., 13-26).

Das zweite Kapitel, von Seite 27-36 heißt *Die Smart City Wien Rahmenstrategie - Mission und Grundprinzipien*. Dieses gliedert sich wiederum in drei Unterüberschriften in denen es erstens um ein Mission Statement geht, zweitens die Wiener Vision vorgestellt wird und drittens die Dimensionen, Leitziele und Themenfelder der Smart City Wien angeführt werden (Vgl. ebd. 27-36).

Das dritte Kapitel geht auf den Seiten 37 bis 56 auf die *Leitziele der Smart City Wien* ein. Diese Leitziele sind (wie auch schon in der Rahmenstrategie 2014) die drei Punkte Lebensqualität, Ressourcenschonung und Innovation und das Kapitel gliedert sich auch in Unterüberschriften nach diesen drei Punkten. Es wird dargestellt, wie in der Wiener Vision einer Smart City diese drei Leitziele ineinandergreifen und welche Dimensionen mit diesen Begriffen gemeint sind (Vgl. ebd., 37-56).

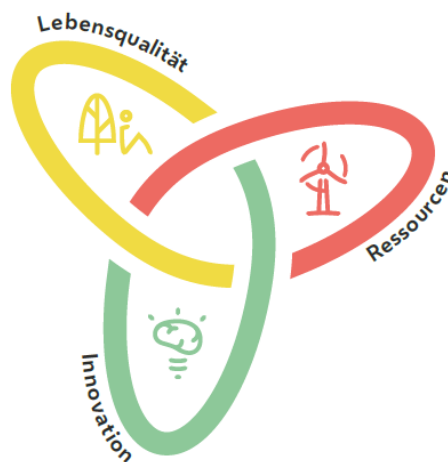


Abbildung 5: Die drei Leitziele der Smart City Wien (Magistrat der Stadt Wien 2019, 29)

Das vierte Kapitel, von Seite 57 bis 138, trägt den Namen *Zielbereiche*. Es ist das umfangreichste Kapitel des Dokuments und es werden in Unterüberschriften die einzelnen Zielbereiche aufgelistet und beschrieben. Die Zielbereiche sind folgende: Energieversorgung, Mobilität und Verkehr, Gebäude, Digitalisierung, Wirtschaft und Arbeit, Wasser- und Abfallwirtschaft, Umwelt, Gesundheit, Soziale Inklusion, Bildung, Wissenschaft und Forschung, Partizipation. Zum Schluss des Kapitels werden die Ziele nochmals im Überblick

dargestellt und der Beitrag der Zielbereiche zu den politischen Zielsetzungen der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung angeführt (Vgl. ebd., 57-138).

*Governance - Von der Strategie zur Umsetzung* ist der Titel des *fünften Kapitels*, auf den Seiten 139 bis 151. Darin werden die Bereiche der Steuerung und der Koordination, Umsetzungsinstrumente, Partnerschaften und Bündnisse, Kommunikation, sowie die Frage des Monitorings behandelt (Vgl. ebd., 139-151).

Zum Schluss gibt es ein Abbildungsverzeichnis, Weiterführende Strategien, Indikatoren und Datenquellen, ein Quellenverzeichnis und Literaturhinweise, ein Glossar, sowie eine bereits erwähnte Auflistung der an der Erstellung dieses Dokuments Mitwirkenden (Vgl. ebd., 152-160).

Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass das Dokument grafisch gut aufbereitet einen einfach lesbaren Überblick über die Vorstellungen der Stadt Wien in Bezug auf Smart City gibt. Es wird mit verschiedenen Farben, vielen Bildern und auch einfach gehaltenen Grafiken gearbeitet. Diese nehmen einen großen Platz ein. Ungefähr ein Drittel des Dokumentes besteht aus Bildern und Grafiken. In einem nächsten Schritt wird in einer Feinanalyse das Material mit Hilfe des entwickelten Codebooks kodiert und anschließend das Dokument hinsichtlich der aufgestellten Forschungsfrage analysiert.

## **B.2. Feinanalyse**

Wie schon beschrieben verwende ich in dieser Arbeit drei Codes für die Analyse des Materials: Erstens *Konzeptualisierung von Smart City*, zweitens *Problemdefinitionen* und drittens *Problemlösungen*.

In diesem Punkt werde ich nachfolgend eine repräsentative Auswahl des Materials darstellen und beschreiben. So soll exemplarisch das konkrete Analyseverfahren dieser Arbeit offengelegt werden. Bei der Kodierung wurde den drei Codes jeweils eine Farbe zugeordnet und im Textmaterial durch die farbliche Markierung einzelne Textstellen den jeweiligen

Codes. Dem Code 1, *Konzeptualisierung von Smart City*, der gelb markiert wurde, wurden 59 Zitate beziehungsweise Textstellen zugeordnet. Diese sind im Codebook mit 1.1 bis 1.59 gekennzeichnet. Dem Code 2, *Problemdefinitionen*, mit pink markiert, wurden 25 (2.1 bis 2.25) und dem Code 3, *Problemlösungen*, grün markiert, 57 Textstellen (3.1 bis 3.57) zugeordnet.

Der hier dargestellte Auszug befindet sich im Kapitel 4, *Zielbereiche*, im Unterkapitel *Mobilität und Verkehr* (ebd., 65):

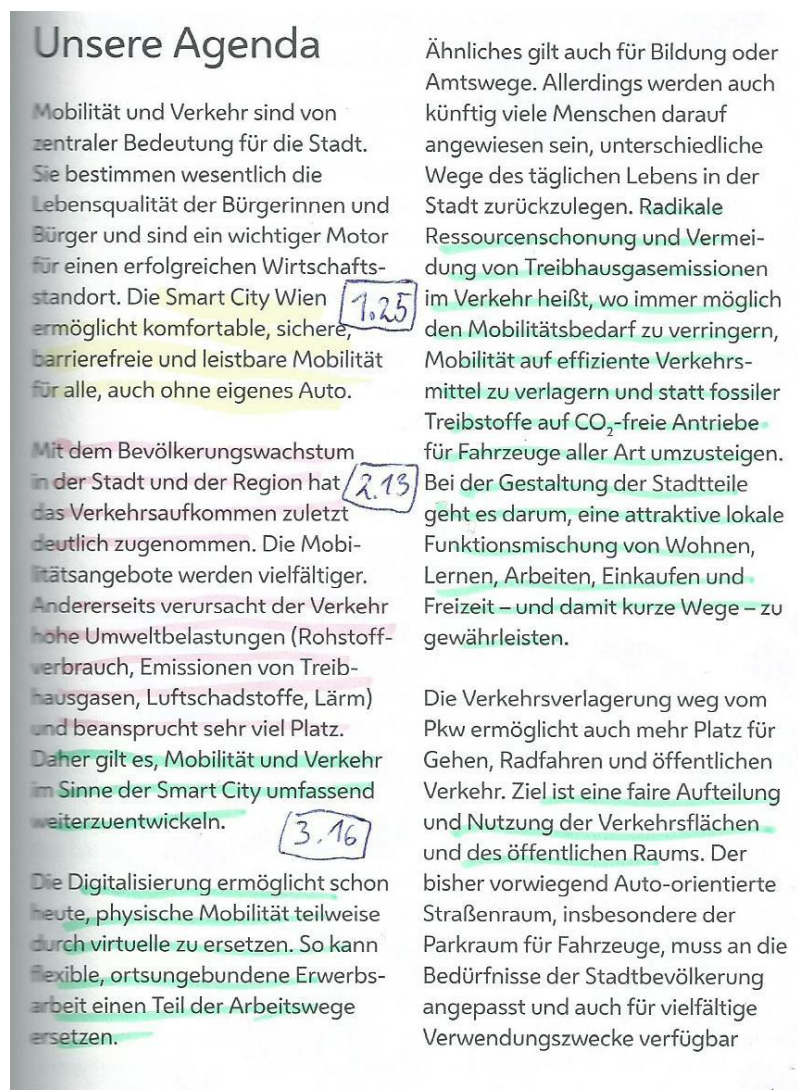


Abbildung 6: Textausschnitt 1 (Magistrat der Stadt Wien 2019, 65)

Der Textausschnitt 1.25 bildet Elemente der Konzeptualisierung der Smart City ab. Im hier vorgestellten exemplarischen Ausschnitt wird die *Smart City Wien* als *Ermöglicherin* von positiv besetzten Elementen konzipiert, als *Ermöglicherin einer komfortablen, sicheren,*

*barrierefreien und leistbaren Mobilität.* Nach dieser Konzeptualisierung in Bezug auf die potentiellen Leistungen der Smart City im Bereich Verkehr und Mobilität, folgt die dem Code 2 zugeordnete Textpassage 2.13, die die Probleme in diesem Bereich adressiert. Diese sind *das deutlich zugenommene Verkehrsaufkommen, entstanden durch das Bevölkerungswachstum in der Stadt und Region.* Dies wird mit der Problematik verknüpft, dass *der Verkehr hohe Umweltbelastungen verursacht* und es werden konkret *Rohstoffverbrauch, Emissionen von Treibhausgasen, Luftschadstoffe und Lärm* genannt. Auch wird das Problem adressiert, dass *der Verkehr sehr viel Platz beansprucht.* Daran anknüpfend werden Problemlösungen im Sinne des Smart City Konzeptes genannt und ich habe die weitere Passage dem Code 3 zugeordnet und diese hat im Codebook die Zuordnung 3.16.. Als Problemlösung wird geschrieben, *Mobilität und Verkehr im Sinne der Smart City umfassend weiterzuentwickeln.* Ein Teil davon soll die *Digitalisierung* ermöglichen, etwa dadurch, dass sie *physische Mobilität durch virtuelle ersetzt* und etwa *flexible, ortsungebundene Erwerbsarbeit ermöglichen* soll. Weiters wird das Ziel genannt, den *Mobilitätsbedarf wo möglich zu verringern, um Ressourcen zu schonen und Treibhausgase zu verringern.* Mobilität soll im Kontext einer Problemlösungsstrategie *auf effiziente Verkehrsmittel verlagert* und *satt fossiler Treibstoffe auf CO<sup>2</sup>-freie Antriebe umgestellt* werden. Weiters sieht diese Problemlösungskonzeption einen Aspekt in der *Gestaltung der Stadtteile*, wobei eine *attraktive lokale Funktionsmischung von Wohnen, Lernen, Arbeiten, Einkaufen und Freizeit* gewährleistet werden soll, um so *Wege zu verkürzen.* Als weiteres Ziel stehen die *faire Aufteilung und Nutzung der Verkehrsflächen und des öffentlichen Raums* (ebd., 65).

Dieser Textausschnitt und die den drei Codes zugeordneten Passagen stehen exemplarisch für das analysierte Dokument. Es wird zunächst eine Konzeption aufgemacht, was die Smart City Wien sein oder ermöglichen soll. Danach werden als Probleme definierte Aspekte angeführt, die danach durch konkrete Maßnahmen im Sinne der Smart City Rahmenstrategie bearbeitet werden sollen. Die konkrete Analyse des Dokuments, im Sinne der Analyse der Erzählart, sowie des Inhalts, um diskursive Konstruktionen herauszuarbeiten und auf diskursive Regeln zur Konstitution der Smart City, von Problemlagen und Problemlösungen schließen zu können, folgt im Sinne meines Analysemodells im nächsten Punkt, *Interpretation/ Analyse der Diskurse.*

Der zweite Textausschnitt, den ich exemplarisch darstellen möchte, stammt ebenfalls aus dem Kapitel 4, *Zielbereiche*, und zwar aus dem Unterkapitel *Soziale Inklusion* (ebd., 112):

**ZIEL: WIEN STELLT AUCH KÜNFTIG EINEN AUSREICHEND HOHEN ANTEIL AN GEFÖRDERTEM WOHNBAU IN HOHER QUALITÄT BEREIT, UM DEN ANTEIL JENER, DIE VON EINER WOHNKOSTENÜBERBELASTUNG BETROFFEN SIND, ZU SENKEN.**

Die *Leistbarkeit des Wohnens* ist eine zentrale Säule der Smart City Wien. Der Druck auf *Zugänglichkeit und Leistbarkeit von Wohnraum* steigt vor allem durch die Miet- und Preisentwicklung im frei finanzierten Bereich. Ein aufgeweichtes Mietrecht begünstigt diese Dynamik und erschwert die Situation für einkommensschwächere Mieterinnen und Mieter. *Umso wichtiger ist der soziale Wohnbau mit Genossenschafts- und Gemeindewohnungen.* Auch in Zukunft wird ein großer Teil der neuen Wohnungen gefördert errichtet werden. Die *Rahmenbedingungen des „Wiener Modells“ des sozialen Wohnbaus* werden weiterhin laufend angepasst, um hohe Qualität, hohe ökologische Standards (im Neubau und Bestand) sowie *Leistbarkeit für die Mittelschicht wie auch einkommensschwache Gruppen miteinander zu verbinden.* Wien wird dabei durch intelligente Förderungs- und Finanzierungssysteme dafür Sorge tragen, dass Kosten über die gesamte Lebensdauer betrachtet, etwaige höhere Anfangsinvestitionen in smarte und ressourcenschonende Technologien ausgeglichen und somit langfristige Einsparungen für Mieterinnen und Mieter wie auch für gemeinnützige Bauträger wirksam werden.

1.44

2.23

3.42

Abbildung 7: Textausschnitt 2 (Magistrat der Stadt Wien 2019, 112)

In diesem Unterkapitel geht es generell um Aspekte Sozialer Inklusion als wesentlicher Teil der Smart City, beziehungsweise in dieser Passage explizit um Fragen der Wohnungspolitik. Die mit 1.44 codierte Textstelle beschreibt im Sinne der Konzeptualisierung der Smart City, dass die *Leistbarkeit des Wohnens eine zentrale Säule der Smart City Wien* sein soll. Danach folgen mit 2.23 markiert Problembeschreibungen. Es wird der *Druck auf Zugänglichkeit und Leistbarkeit von Wohnraum* genannt, der *vor allem auf die Miet- und Preisentwicklung im frei finanzierten Bereich zurückzuführen* ist. Weiters *begünstigt diese Dynamik* in dieser Problembeschreibung *ein aufgeweichtes Mietrecht* und als die *Betroffenen* dieser Problembeschreibung werden *einkommensschwächere Mieter\*innen* genannt. Als Problemlösung und mit 3.42 kodiert wird die *Wichtigkeit des sozialen Wohnbaus mit Genossenschafts- und Gemeindewohnungen* benannt. Es soll *auch in Zukunft ein großer Teil von neuen Wohnungen gefördert errichtet* und die *Rahmenbedingungen des sozialen Wohnbaus laufend angepasst* werden, um eine *hohe Qualität, hohe ökologische Standards*

und eine Leistbarkeit für die Mittelschicht und für einkommensschwache Gruppen zu verbinden (ebd., 112).

Der Textausschnitt soll, wie der erste beschriebene auch, exemplarisch das Kodierverfahren und dessen forschungspraktische Umsetzung, sowie die Codes und darin enthaltene wichtige Elemente darstellen. Wie beschrieben will ich jedoch nicht zu sehr auf der Ebene des Textes bleiben und diesen in einem sprachwissenschaftlichen Sinne analysieren, sondern eine stärker interpretativ angelegte Analyse durchführen und so durch die inhaltliche Analyse der gesammelten und den einzelnen Codes zugeordneten Textstellen, auf die diskursiven Konstruktionen und diskursiven Regeln schließen zu können.

## C. Interpretation/ Analyse der Diskurse

### C.1. Konzeptualisierung von Smart City

In einem ersten Schritt stelle ich die Analyse der Diskurse und eine Interpretation des gesammelten Materials zum Code **Konzeptualisierung von Smart City** dar.

In Bezug auf die Konzeptualisierung der Smart City in Wien lassen sich mehrere Elemente ausmachen, die sich durch das Dokument ziehen und wodurch sich diskursive Regelmäßigkeiten bei der Definition der Smart City identifizieren lassen. Zentrale Elemente dabei sind die Begriffe „*Ressourcenschonung*“, „*soziale und technische Innovationen*“, „*innovative Lösungen*“, bzw. „*Innovation und Digitalisierung*“. Dabei ist das Element „*hohe Lebensqualität*“ das Ziel. Zum Beispiel wird dies auf Seite 29 wie folgt beschrieben: „*Die Mission der Smart City Wien heißt daher: Hohe Lebensqualität für alle Wienerinnen und Wiener bei größtmöglicher Ressourcenschonung durch umfassende soziale und technische Innovationen*“ (ebd., 29). Als übergeordnetes Ziel wird in der Rahmenstrategie gleichberechtigt „*die Lebensqualität aller in Wien lebenden Menschen*“ neben „*Klima- und Umweltzielen*“ gestellt (ebd., 7). In Bezug auf die Konzeptualisierung findet sich ebenfalls auf

Seite 7: „*Smart zu sein, heißt nach Wiener Definition, Innovationen und neue Technologien sowie digitale Möglichkeiten, Klimaschutz und Ressourcenschonung, sozialen Anspruch und Teilhabemöglichkeiten zu einem Gesamtbild zusammenzufügen (...)*“ (ebd., 7). Nochmals verdichtet findet sich in dieser Konzeptualisierung die Vorstellung durch eine größtmögliche Ressourcenschonung und soziale und technische Innovationen, sowie durch Prozesse der Digitalisierung, eine hohe Lebensqualität für alle Menschen in Wien und eine klima- und umweltschonende Gesellschaft zu erreichen.

Zentral im Narrativ, beziehungsweise in der in der Rahmenstrategie aufgestellten Konzeptualisierung der Smart City in Wien, ist der sich durch das gesamte Dokument prominent ziehende Verweis auf „*soziale Inklusion*“. Dabei wird immer wieder betont, dass in der Smart City Wien vor allem die „*Menschen im Mittelpunkt*“ stehen sollen, die „*Bedürfnisse der Bewohner\*innen*“ und deren „*Chancengleichheit*“ im Fokus stehen. Dazu einige Textbeispiele. „*Mit der Überarbeitung der Smart City Ziele für 2050 hat die Stadt Wien (...) den Menschen in den Mittelpunkt gesetzt (...)*“ (ebd., 3). In Bezug auf die Erreichung der Ziele: „*Dazu gehört auch die breite Beteiligung aller Menschen in der Stadt (...)*“ (ebd., 21). Weiters: „*Eine Smart City im Wiener Verständnis ist eine Stadt, die das ‚menschliche Maß‘ nie aus den Augen verliert, die die Bedürfnisse der Bewohnerinnen und Bewohner in ihren vielfältigen Lebenswelten in den Fokus stellt und dabei allen Menschen gleichwertige Entwicklungschancen eröffnet*“ (ebd., 28). In diesem Zusammenhang grenzt sich die Rahmenstrategie explizit von technologiezentrierten Smart City Ansätzen ab: „*Mit diesem sozial sensiblen und zielgruppenorientierten Zugang unterscheidet sich der Wiener Smart City Ansatz substantiell vom technologiefokussierten Zugang zahlreicher anderer Städte*“ (ebd., 28). Und weiters in Bezug auf Innovationsbestrebungen als zentralem Hebel der Smart City Wien Rahmenstrategie: „*(...) jedoch immer mit den Menschen, ihrer Lebensqualität und ihren Lebenschancen im Mittelpunkt*“ (ebd., 29). Auf Seite 42 wird in Bezug auf „*soziale Inklusion*“ festgehalten: „*Soziale Inklusion steht im Zentrum der Politikgestaltung und des Handelns der Verwaltung. (...) Die Smart City Wien ist kein exklusives Projekt für ausgewählte Bevölkerungsgruppen: Sie ist nur dann erfolgreich, wenn sie von möglichst allen Wienerinnen und Wienern aktiv mitentwickelt und mitgetragen wird. (...) Wien bekennt sich zu sozialer Inklusion als einem zentralen Leitmotiv in allen Politikfeldern (...)*“ (ebd., 42). Und auf Seite 79: „*Dabei hat die Stadt die Rechte und Bedürfnisse aller in Wien lebenden Personen im Blick: Wien begreift ihre Anstrengungen im Bereich der Digitalisierung nicht als Selbstzweck. Sie nutzt die neuen technischen*



Möglichkeiten zur Umsetzung einer inklusiven Stadtgesellschaft und für Chancengerechtigkeit“ (ebd., 79). Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass in Bezug auf die Konzeptualisierung der Smart City in Wien, der Verweis auf den Fokus „soziale Inklusion“, „Chancengleichheit“ für „alle in Wien lebenden Menschen“, usw., als ein starkes sich durch das gesamte Dokument ziehende Narrativ identifizieren lässt.

Als weiteren Aspekt in der Konzeptualisierung der Smart City kann das Narrativ in Bezug auf die Positionierung der Stadt in Wien als internationalem Standort genannt werden. Dieses Narrativ nimmt zwar weniger Platz ein als das vorhin beschriebene zu „sozialer Inklusion“, zieht sich jedoch auch durch das Dokument. So etwa auf Seite 9: *„Mit der Smart City Wien Rahmenstrategie 2014 übernahm Wien eine internationale Vorreiterrolle. (...) Wien will auch weiterhin im Verbund der verantwortungsvollen Städte eine führende Position einnehmen und den internationalen Diskurs mitbestimmen (...)“* (ebd., 9). Weiters auf Seite 29: *„Wien positioniert sich dadurch auch international als Standort, der Innovation fördert, und wo heute schon die Fragen von morgen diskutiert und tragfähige Lösungen entwickelt werden (...)“* (ebd., 29). Dabei kommen auch Verweise auf einen internationalen Wettbewerb: *„Die Wiener Lebensqualität ist bereits heute ein wesentlicher Standortfaktor, der die Stadt auch im internationalen Wettbewerb auszeichnet. (...) um für internationale Unternehmen und Start-ups, Fachkräfte oder Talente attraktiv zu sein“* (ebd., 38). Dabei werden neben Faktoren wie der Positionierung als Forschungs- und Entwicklungsstandort auch explizit sogenannte weiche Standortfaktoren wie eben soziale Aspekte genannt. Als Textbeispiel kann die dem Code 1.19 zugeordnete Textstelle auf Seite 50 zitiert werden: *„Wien wird bis 2030 Innovation Leader. Voraussetzung für die Innovationsfähigkeit der Smart City Wien ist es, die Kompetenzen und Potentiale am Standort konsequent zu entwickeln. (...) Dabei geht es oft um technische Neuerungen, zunehmend aber treten soziale Innovationen in den Vordergrund“* (ebd., 50). Und ebendort weiters: *„Mit der Bekanntheit Wiens als Innovation Leader und insbesondere als Kompetenzzentrum für „Smart City Lösungen“ steigen die Chancen für die lokalen Unternehmen und Einrichtungen, internationale Aufträge und Projekte an Land zu ziehen oder Talente und Spitzenleute aus aller Welt als Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu gewinnen. Der Standort Wien wird wiederum interessant für Neuansiedelungen neuer Forschungseinrichtungen und für internationale Investitionen“* (ebd., 50). Dabei wird explizit geschrieben, dass Wien zur *„(...) führenden Digitalisierungshauptstadt Europas werden (...)“* will. (ebd., 53). Auch auf Seite 78: *„Das digitalisierte Wien setzt internationale Trends (...)“* (ebd., 78). Es zieht sich das Narrativ durch das Dokument, Wien international zu positionieren



und im Kontext der Bemühungen eine Smart City zu sein den Standort für internationale Investitionen zu attraktiveren, so etwa auf Seite 89: *„Innovative Wirtschaftsformen, ressourceneffiziente Produktion und smarte Stadttechnologien, kombiniert mit sozialen Innovationsprozessen, bilden künftig ein ausgewiesenes Stärkefeld, für das der Standort Wien und die Wiener Wirtschaft global bekannt sind. Damit wird Wien zu einem attraktiven Ziel für Investitionen, innovative Unternehmen, Start-ups und Spitzenleute im Bereich Smart City und für die Entwicklung sozialer und ökologischer Geschäftsmodelle. Für die zahlreichen Wiener Unternehmen, die in diesen Bereichen tätig sind, eröffnet die internationale Positionierung neue Marktchancen. Die Stadt unterstützt diese Betriebe zudem mit einer ausdifferenzierten Förderpolitik und einer Vielzahl von strategischen Kooperationen in der Metropolregion dabei, sich am regionalen Markt zu positionieren und Wien als Sprungbrett für globale Märkte zu nutzen“* (ebd., 89).

Es kann festgehalten werden, dass in Bezug auf die Konzeptualisierung von Smart City im Dokument das Narrativ, Wien als internationalen Standort zu positionieren, präsent ist. Dieses Narrativ ist im Dokument zwar weniger stark, wie etwa die Verweise auf Ressourcenschonung und Innovationen, oder auch der Punkt von sozialer Gerechtigkeit, zieht sich dennoch als roter Faden durch.

In Bezug auf die Frage wer beziehungsweise welche Akteur\*innen die Smart City Rahmenstrategie umsetzen sollen, bleibt das Konzept relativ vage und es finden sich wenige Textstellen, wo dies thematisiert wird. Dies wird etwa auf Seite 3 angesprochen: *„Die Zusammenarbeit von VertreterInnen aus dem Magistrat, stadtnahen Unternehmen sowie die Einbindung weiterer Stakeholder (...)“* (ebd., 3). Weiters auf Seite 24: *„Wien will (...) Partnerschaften zwischen dem öffentlichen und dem privaten Bereich initiieren (...)“* (ebd., 24). Und auf Seite 80: *„Der Auf- und Ausbau von Infrastruktur erfolgt in Kooperation mit allen Stakeholdern und Unternehmen, auch in Form von Public-Private-Partnership-Modellen (PPP) nach festgelegten Regeln“* (ebd., 80). Auch auf Seite 130: *„Die Gestaltung der Smart City Wien, die Entwicklung und Umsetzung der notwendigen Innovationsschritte brauchen breites Engagement und neue Partnerschaften zwischen Stadt- und Bezirkspolitik, Verwaltung, Unternehmen, lokalen Communitys und engagierten Bürgerinnen und Bürgern“* (ebd., 130). Und nochmals zusammengefasst auf Seite 142: *„Die Governance der Smart City Wien hat die aktive kooperative Einbindung und Zusammenarbeit unterschiedlicher Stakeholder aus Wirtschaft, Forschung und Zivilgesellschaft zum Ziel“* (ebd., 142). Es wird also in Bezug auf die Implementierung und die Governancestruktur in dieser Konzeption

einer Smart City ein Zusammenwirken unterschiedlicher, öffentlicher und privater, Akteur\*innen postuliert. Wie dies konkret umgesetzt werden soll bleibt offen.

Als weiteren Punkt will ich die Frage nach der generellen Konzeptualisierung der Stadt beziehungsweise der Frage der Urbanisierung in der Smart City Wien Rahmenstrategie anführen. Dazu auf Seite 14: *„Städte sind seit jeher die Motoren für wissenschaftliche, technologische, kulturelle und soziale Erneuerungen und Innovationen. Viele Städte haben sich zu attraktiven Lebensräumen mit hoher Lebensqualität entwickelt. Schon jetzt ist das Leben in einer Stadt wie Wien in vielen Aspekten nachhaltiger als in manchen anderen Siedlungsstrukturen. Aufgrund der dichten Bauweise, der kurzen Wege, des dichten öffentlichen Verkehrsnetzes usw. verbraucht das städtische Leben oft deutlich weniger Ressourcen je Einwohnerin bzw. Einwohner. Andererseits sind städtische Gebiete für einen hohen Anteil der weltweiten Treibhausgasemissionen und Abfälle sowie des globalen Energieverbrauchs verantwortlich. Das 21. Jahrhundert gilt schon jetzt als das „Jahrhundert der Städte““* (ebd., 14). Und weiter: *„Die Städte wachsen. Weltweit ziehen Menschen in städtische Ballungsräume, um dort zu leben und zu arbeiten. Im Jahr 2008 lebten erstmals in der Menschheitsgeschichte mehr Menschen in Städten als auf dem Land. Bis 2050 werden es Prognosen zufolge zwei Drittel sein“* (ebd., 15).

Diese hier beschriebenen Aspekte sind zentrale Narrative, die sich in meiner Analyse durch das kodierende Verfahren im Code **Konzeptualisierung von Smart City** herausarbeiten haben lassen. Nochmals zusammengefasst gibt es in dieser Konzeptualisierung die Vorstellung durch soziale und technische Innovationen und Prozesse der Digitalisierung eine größtmögliche Ressourcenschonung zu erreichen und dadurch eine hohe Lebensqualität für alle Menschen in Wien und eine klima- und umweltschonende Gesellschaft umzusetzen, gedacht vor dem Hintergrund eines urbanen Zeitalters. Eine besondere Betonung in der Wiener Konzeptualisierung einer Smart City liegt auf sozialer Inklusion, Chancengleichheit und durch die Transformation zur Smart City einer Verbesserung für alle in Wien lebenden Menschen. Diese Komponente wird gleichsam als Standortaspekt in einem internationalen Wettbewerbsumfeld gesehen, in welchem sich die Stadt Wien auch durch die Smart City Bemühungen positionieren will. Im Hinblick auf die an der Implementierung und Umsetzung beteiligten Akteur\*innen bleibt das Dokument vage und verweist auf eine Form der Kooperation zwischen unterschiedlichen - öffentlichen und privaten - Beteiligten.

## C.2. Problemdefinitionen

In Bezug auf die dem zweiten Code, dem Code **Problemdefinitionen**, zugeordneten Textstellen, lassen sich folgende Narrative und diskursive Regelmäßigkeiten benennen.

Generell ist der Textkorpus, der dem Code „Problemdefinitionen“ zugeordnet wurde, weniger umfangreich als bei den anderen beiden Codes. Dennoch gibt es klar benennbare Narrative, die in Bezug auf die Problembeschreibungen ausgemacht werden können. Das erste ist weniger ausführlich im Dokument ausgeführt und kann wie auch im Text, als *„die Welt im Umbruch“* gelabelt werden (ebd., 9). Es geht generell darum, dass ein Bild umfangreicher globaler Transformationsprozesse gezeichnet wird, die alle gesellschaftlichen Bereiche betreffen und problematisiert werden, beziehungsweise die Smart City als Antwort darauf konzipiert wird. Dabei wird etwa die Digitalisierung einerseits als potentiell Problem oder problem erzeugendes Moment gesehen, andererseits aber auch als Lösung. Hierzu ein Textausschnitt von Seite 9: *„Die Welt im Umbruch. Die hohe Dynamik globaler Veränderungen, die zunehmende Komplexität in Wirtschaft und Gesellschaft sowie eine rasant fortschreitende technologische und digitale Entwicklung, aber auch soziale Innovationen mit noch schwer einschätzbaren disruptiven Potenzialen schaffen ein Umfeld, das es notwendig macht, gewohnte Planungsansätze zu erweitern und durch neue Strategien zu ergänzen“* (ebd., 9). Weiters auf Seite 15: *„Die umfassende Digitalisierung durchdringt alle Lebensbereiche. Das wirft zahlreiche neue Fragen auf, etwa zum transparenten Umgang und einer sorgsamten Handhabung großer Datenmengen, zu den ethischen und moralischen Grenzen beim Einsatz digitaler Errungenschaften wie etwa künstlicher Intelligenz, oder zur Verteilung von Chancen und Nutzen durch neue Technologien“* (ebd., 15).

Als zentraler Problemhorizont, vor dem die mit der Smart City verknüpften Transformationen als Lösungsstrategie gesehen werden, muss die globale Klimakrise genannt werden. Auf Seite 3: *„Starkregenfälle, Dürreperioden und Hitzewellen führen uns bereits heute die Folgen der Klimakrise vor Augen. Sie zählt zu den großen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts und hat weitreichende Auswirkungen auf unser Leben - auf dem Land und in den Städten“* (ebd., 3). Und auf Seite 16: *„Die globale Klimakrise verschärft sich rasch. Sie ist eine der dringlichsten, wenn nicht die Herausforderung der Gegenwart und Zukunft. Die Konzentration an Treibhausgasen in der Erdatmosphäre nimmt stetig zu und mit ihr die*

*Erderwärmung. (...) Zudem nähert sich die Welt in großen Schritten kritischen Schwellen, sogenannten ‚Kipppunkten‘, die - einmal überschritten - die Erwärmung in derzeit noch unbekanntem Maß weiter beschleunigen werden; (...) Die Folgen werden schon jetzt immer deutlicher sichtbar und spürbar. Die Wetterextreme haben wegen der Erderwärmung in den letzten Jahren stark zugenommen“ (ebd., 16). Dabei werden als Herausforderungen vor allem Wetterextreme wie „Hitzephasen“/ „Hitzetage“ oder „Starkregenereignisse“ genannt (ebd., 16). Weiters geht es nicht nur um die direkten Auswirkungen der Klimakrise, sondern auch daraus abgeleitet um indirekte Probleme: „Diese reichen von Preissteigerungen z. B. aufgrund von Ernteausfällen bis zu Migrationsbewegungen. Anhand der Klimaflucht wird deutlich, dass der Klimawandel weltweit Armut und soziale Ungleichheit verschärft“ (ebd., 39). Als konkrete Problemverursacher oder Beschleuniger werden mehrere Aspekte genannt. Zentral ist vor allem der „Ressourcenverbrauch“ (ebd., 18), beziehungsweise wird mit dem „Materialverbrauch“ (ebd., 47) eine der Hauptursachen für die Treibhausgasemissionen benannt. Weitere Probleme sind das mit dem Bevölkerungswachstum gekoppelte erhöhte „Verkehrsaufkommen“ (ebd., 65), der Energieverbrauch im Kontext von „Heizung, Kühlung und Warmwasserbereitung in Wohn- und Gewerbegebäuden“ (ebd., 74), sowie die verbrauchten Ressourcen in Bezug auf „Baustoffe für die Errichtung und die Erhaltung von Gebäuden“ (ebd., 76). Also zusammengefasst werden der Ressourcenverbrauch und der Umgang mit Ressourcen als zentrale Probleme definiert.*

Im Kontext der Problembeschreibungen fällt weiters, ebenso wie im Kontext der Konzeptualisierung von Smart City, ein sich durchziehendes Narrativ in Bezug auf soziale Fragen auf. So werden explizit bei der Aufzählung und Benennung der Herausforderungen und Probleme, auch Bezüge zu den potentiell ungleich Betroffenen gesetzt. Etwa auf Seite 39: *„Hohe Temperaturen können massive negative Auswirkungen auf die Gesundheit und damit auf die Lebensqualität der Bevölkerung haben. Insbesondere ältere Menschen mit wenigen sozialen Kontakten und geringem Einkommen sowie chronisch kranke Personen und Kinder leiden unter Hitzewellen. Kühlung und Klimatisierung werden dementsprechend zunehmend auch zur sozialen Frage“* (ebd., 39). Oder auf Seite 108: *„Die zunehmende, langanhaltende Hitzebelastung durch den Klimawandel wird zu vermehrten gesundheitlichen Problemen bei vulnerablen Personengruppen führen. Dazu gehören Säuglinge, Kleinkinder, ältere, pflegebedürftige Menschen und chronisch Kranke. Frauen sind zudem stärker von negativen Auswirkungen hoher Temperaturen betroffen als Männer“* (ebd., 108). Und weiters in Bezug auf die Auswirkungen der Digitalisierung: *„Digitale Transformation darf nicht zu neuen*

*sozialen Spaltungen führen, sondern muss auch jenen Gruppen nutzen, die bislang in ihrem Alltag nicht mit neuen Technologien umgehen (können)“ (ebd., 111). „Der Einsatz digitalisierter Prozesse z. B. in Sozial- und Arbeitsmarktpolitik darf nicht zu Diskriminierungen führen und Ausgrenzungserfahrungen verschärfen. Klar ist aber auch, dass sich der Arbeitsmarkt verändert. Prognosen gehen davon aus, dass Digitalisierung und Automatisierung zu einer Abnahme traditioneller Erwerbsarbeit führen können“ (ebd., 115).*

Zusammengefasst in Bezug auf die im Code **Problemdefinitionen** enthaltenen Narrative und diskursiven Regelmäßigkeiten kann attestiert werden, dass die globale Klimakrise als zentrales Problem gesehen wird. Konkret werden vor allem die Auswirkungen der Klimakrise genannt, die auch große Auswirkungen auf Städte und urbane Räume haben. Dies reicht von Wetterextremen bis zu soziale Ungleichheiten verstärkenden Aspekten. Dabei geht es als Problemverursachung im Kontext der Stadt vor allem um die Frage des Umgangs mit Ressourcen, von Mobilitätsfragen zu Fragen des Materialverbrauchs im Kontext der Errichtung und Nutzung von Gebäuden. Auch werden potentielle Probleme in allgemeinen gesellschaftlichen Umbrüchen verortet, wie eben auch die (sozial ungleichen) Folgen der Digitalisierung, wobei Digitalisierung auch potentiell Probleme lösen soll. Zentral wird auch durchgehend wiederum auf soziale Aspekte hingewiesen. So werden unterschiedliche Betroffenheiten klar formuliert und auch ungleichheitsverstärkende Momente der beschriebenen Probleme auf jeweils unterschiedlich vulnerable Gruppen thematisiert.

### C.3. Problemlösungen

Beim dritten Code - **Problemlösungen** - mit dem das Dokument analysiert wurde, lassen sich folgende Aspekte im Hinblick auf diskursive Regelmäßigkeiten benennen.

Eine wichtige Komponente in Bezug auf die Problemlösungsvorstellungen ist grundsätzlich, wie im Diskurs um die Konzeptionalisierung der Smart City, die Vorstellung eines urbanen Zeitalters beziehungsweise einer zentralen Rolle der Städte für die Bewältigung von Problemen. So etwa auf Seite 3: „Umso wichtiger ist es, die eigene Zukunft nicht sich selbst

zu überlassen, sondern als Stadt aktiv zu handeln. Wien tut genau dies mit Hilfe der Smart City Wien Rahmenstrategie. 2014 erstmals vom Wiener Gemeinderat beschlossen, unterstreicht die Stadt mit der vorliegenden aktualisierten Fassung die Entschlossenheit, mit der sie den Auswirkungen der globalen Klimakrise begegnet“ (ebd., 3). Und auf Seite 14: „Starken Metropolen kommt daher eine entscheidende gestalterische Funktion für die großen Zukunftsfragen zu. Diese große Bedeutung der städtischen Ebene für die Lösung globaler, grenzüberschreitender Probleme ist auch in der UN Agenda 2030 und den Nachhaltigen Entwicklungszielen (SDGs) festgeschrieben. (...) Weltweit werden ‚Smart Cities‘ zu Vorreitern einer zukunftsfähigen Entwicklung. Wien kann in Städten in Europa und darüber hinaus Möglichkeiten für verantwortungsbewusstes Handeln aufzeigen und weiterhin im internationalen Städtevergleich eine herausragende Position einnehmen, um den Menschen, die jetzt und künftig hier leben, eine lebenswerte Zukunft zu sichern“ (ebd., 14). Die Stadt wird als zentraler Ort und gleichsam zentrale Akteurin der relevanten Zukunftsfragen definiert und dies wird wiederum auch in den Kontext der eigenen Positionierung in einem internationalen Vergleichs- oder Wettbewerbsumfeld gesetzt.

Als wesentliche Lösung der Klimafrage und als Kern der Smart City steht die Reduktion des Energie- und Ressourcenverbrauches, es geht um einen „Wandel von der fossilen zur nachhaltigen Gesellschaft“: „Die wesentlichen Hebel für die Erreichung des Klimaschutzziels der Smart City Wien sind die Reduktion des Energieverbrauchs und der Umstieg auf erneuerbare Energieträger. Das betrifft allen voran den Mobilitätssektor (...) sowie die Heizung, Klimatisierung und Warmwasserversorgung von Gebäuden (...). Aber auch in den anderen Zielbereichen haben die Ressourcenschonung und die Reduktion der Treibhausgase hohe Priorität und werden konsequent berücksichtigt“ (ebd., 43). Dies wird gleichzeitig wiederum in den Kontext eines internationalen Konkurrenzverhältnisses gesetzt: „Die notwendige Energie-, Wärme- und Verkehrswende ist auch eine enorme Chance für die heimische Wirtschaft, sich in diesen Bereichen international zu profilieren. Eine offensive Klima- und Energiepolitik, die den Heimmarkt stärkt, ist dabei eine wichtige Unterstützung“ (ebd., 43). Auch im Hinblick auf den „Showcase Smart City Vienna“, eines von mehreren unterschiedlichen Umsetzungsvorhaben hinsichtlich Kommunikation und Bewusstseinsbildung, findet sich der Bezug auf die internationale Standortkonkurrenz, beziehungsweise der strategischen Marketingkomponente: „Showcase Smart City Vienna: Verstärktes Marketing zur Erhöhung der internationalen Sichtbarkeit der Wiener Smart City

*Kompetenz als gemeinsame Stadtagenda, Standortqualität und starke Marke im internationalen Städtewettbewerb“ (ebd. 151).*

Wie beschrieben steht als Leitziel der Smart City der schonende und effizientere Umgang mit Ressourcen, dies wird als Schlüsselfaktor für eine zukunftsfähige Stadt gesehen. Ein zentrales Element dabei ist die Umstellung auf eine neue Wirtschaftsweise, die Kreislaufwirtschaft. *„Die Kreislaufwirtschaft zielt darauf ab, dass Produkte und Materialien möglichst lange im Wirtschaftssystem zirkulieren. Güter aller Art müssen künftig bereits so geplant werden, dass sie langlebig, reparierbar sowie für die Wiederverwendung optimiert sind („Öko-Design“) und in effizienten, abfallarmen Prozessen hergestellt werden. Dafür werden bevorzugt nicht mehr genutzte Produkte und Abfälle als Sekundärrohstoffe verwendet und erneuerbare Energien und Materialien, die in natürlichen biologischen Kreisläufen regeneriert werden. Die Nutzung bestehender Güter muss wesentlich intensiviert werden, etwa durch Sharing-Angebote. (...) Die Kreislaufwirtschaft zielt damit auf radikale Ressourcenschonung und auf eine wesentliche Verringerung der Umweltbelastung ab“ (ebd., 49).*

Zentrale Hebel für die Umsetzung der Ziele sind Forschung und Innovation, sowie speziell die Möglichkeiten der Digitalisierung: *„Die Digitalisierung ist ein zentrales Werkzeug, um die Transformation des Energiesystems und der Mobilität in der Stadt sowie den Umbau zur Kreislaufwirtschaft voranzutreiben und den Schutz des städtischen Ökosystems zu unterstützen. Mit Hilfe digitaler Technologien können effektivere Monitoring- und Steuerungsmechanismen entwickelt und die Ressourceneffizienz in allen Lebensbereichen gesteigert werden. Informations- und Kommunikationstechnologien sind das Nervensystem der smarten Stadt“ (ebd., 54).*

Im Dokument werden für die einzelnen Zielbereiche jeweils Lösungen und Leitziele im Rahmen der Smart City Strategie formuliert. In Bezug auf das Energiesystem heißt dies eine radikale Transformation, es soll massiv in die Energieeffizienz im gesamten Energiesystem investiert werden, von Erzeugung bis Verteilung. Dazu soll die Energieversorgung parallel auf erneuerbare Energiequellen umgestellt werden, sowie neue heute noch nicht erschlossene oder erschließbare Energiequellen forciert werden (Vgl. ebd., 59-60).

Im Zielbereich Mobilität und Verkehr geht es ebenfalls um eine radikale Ressourcenschonung und Transformation: *„Daher gilt es, Mobilität und Verkehr im Sinne der Smart City umfassend weiterzuentwickeln. Die Digitalisierung ermöglicht schon heute, physische*

*Mobilität teilweise durch virtuelle zu ersetzen. So kann flexible, ortsungebundene Erwerbsarbeit einen Teil der Arbeitswege ersetzen. (...) Radikale Ressourcenschonung und Vermeidung von Treibhausgasemissionen im Verkehr heißt, wo immer möglich den Mobilitätsbedarf zu verringern, Mobilität auf effiziente Verkehrsmittel zu verlagern und statt fossiler Treibstoffe auf CO<sup>2</sup>-freie Antriebe für Fahrzeuge aller Art umzusteigen. Bei der Gestaltung der Stadtteile geht es darum, eine attraktive lokale Funktionsmischung von Wohnen, Lernen, Arbeiten, Einkaufen und Freizeit - und damit kurze Wege - zu gewährleisten“ (ebd., 65).*

Ebenfalls im Bereich der Gebäude steht die Frage der Reduktion des Energie- und Ressourcenverbrauchs im Zentrum. Dies soll etwa durch umweltverträgliche Baustoffe, hocheffektive Lüftungssysteme für minimale Energieverluste, intelligente Haustechnik für Effizienz und Komfort, durch forcierte Sanierungsaktivitäten, einen möglichst geringen Material- und Energieverbrauch über den gesamten Lebenszyklus, etc., gelingen (Vgl. ebd., 73).

Ohne auf jeden Zielbereich einzeln einzugehen kann festgehalten werden, dass wie beschrieben die Reduktion des Energie- und Ressourcenverbrauchs zentral als Lösung gesehen wird. Dies soll durch eine Transformation hin zu einer Kreislaufwirtschaft gelingen. Eine besondere Rolle dabei haben neue Technologien und Innovationen, sowie vor allem auch der Aspekt der Digitalisierung. Dabei sind jedoch nicht alle Lösungen in der Rahmenstrategie rein technische, auch wenn die Komponente der technischen Entwicklung wichtig ist. So werden etwa auch Maßnahmen wie ein umfassendes Gewässerschutzprogramm, die Intensivierung des Regenwassermanagements, ein verbessertes Habitatmanagement und Maßnahmen zum Biotopschutz, die Forcierung von Entsiegelung, die Einschränkung des Einsatzes von Bioziden, strenge Tier- und Pflanzenschutzbestimmungen, der Ausbau von Grünflächen, vermehrte Dach- und Fassadenbegrünungen, die Gestaltung und Erhaltung von Kaltluftschneisen, die Transformation hin zu einem ökologischen städtischen Ernährungssystem, etc., als Maßnahmen genannt. *„Die Vermeidung und Reduktion von Schadstoffbelastungen in Luft, Wasser und Boden, von Hitze und Lärm sind daher ebenso zentrale Säulen der Smart City Wien, wie die Erhaltung und Erweiterung von Grün- und Naturräumen, der Bodenfunktionen und der biologischen Vielfalt sowie ein gesundes, nachhaltiges Ernährungssystem. Eine wesentliche Säule der gesunden Lebensbedingungen in Wien ist ein umweltbewusstes Mobilitäts- und Konsumverhalten der Wienerinnen und Wiener“* (ebd., 97).



Ein durchgängiges Narrativ ist ebenso wie bei den zwei vorhergehend analysierten Codes, der Verweis auf den sozialen Aspekt der Maßnahmen im Kontext der Umsetzung der Smart City Agenda. Dieses Moment zieht sich durch die unterschiedlichen Zielbereiche. Dabei etwa im Kontext der Frage der Gebäude, wo wie vorhin schon darauf hingewiesen auch der Energie- und Ressourcenverbrauch zentral ist: *„Weiters rückt der Schutz der Bewohnerinnen und Bewohner, insbesondere von vulnerablen Gruppen, etwa isoliert lebenden, älteren Menschen, vor den durch die Klimakrise bedingten Hitzewellen in den Vordergrund. Dazu werden sowohl im Neubau als auch bei der Sanierung geeignete Maßnahmen in Gebäuden und im Quartier vorangetrieben (...)“* (ebd., 73). Und weiters: *„Um Wohnen in Wien so leistbar wie möglich zu halten und Energiearmut vorzubeugen, bietet die Stadt außerdem verstärkt gender- und diversitätsgerechte Beratungsleistungen an, um die Bewohnerinnen und Bewohner dabei zu unterstützen, ihren Energiebedarf für Heizen und Kühlen zu optimieren“* (ebd., 74). Oder etwa im Bereich Gesundheit, wo zuvorderst ebenfalls die Frage der Ressourcen und der auf Innovation basierenden Lösungen steht: *„Für die Gesundheitseinrichtungen in der Stadt werden daher Ressourcen- und Klimaschutzprogramme erarbeitet und umgesetzt. Die Schwerpunkte liegen in der betrieblichen Energieeffizienz, dem Einsatz erneuerbarer Energieträger, den Transporten, der Beschaffung, dem effizienten Materialeinsatz, der Abfallvermeidung und dem Einsatz digitaler Tools“* (ebd., 107). Jedoch wird parallel ebenfalls auf den Aspekt sozialer Ungleichheit und unterschiedlicher Betroffenheiten hingewiesen: *„Durch geeignete Maßnahmen wird insbesondere bei benachteiligten Gruppen das Bewusstsein für Gesundheitsvorsorge gefördert. (...) Die Entwicklung von Gesundheitseinrichtungen zu gendersensiblen, gesundheitskompetenten Organisationen wird ebenso gefördert, wie Maßnahmen zur Stärkung der Gesundheitskompetenz in Schulen, Jugendzentren, Betrieben oder Einrichtungen für Seniorinnen und Senioren. (...) Daher werden rechtzeitig Vorsorgemaßnahmen getroffen, welche den Bedürfnissen aller Menschen, aber insbesondere den vulnerablen Bevölkerungsgruppen, gerecht werden“* (ebd., 108). Auch im Kontext der Digitalisierung wird die aktive Unterstützung für weniger technikaffine Personen betont. Dies soll etwa über inklusive Bildungsangebote für alle Altersstufen, bedarfsorientierte Qualifizierungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten, dem Aufbrechen von Rollenbildern und dem Abbau von Zugangsbarrieren, gelingen: *„Mit Hilfe einer flächendeckenden Ausstattung mit adäquaten digitalen Infrastrukturen und breiter Bildungsangebote soll allen Bevölkerungsgruppen, unabhängig von Geschlecht, Alter, Herkunft, sozialem Hintergrund oder Religion, Zugang zu digitaler Bildung gewährt und die gesellschaftliche „digital divide“*

verringert werden“ (ebd., 120). Es kann zusammenfassend festgestellt werden, dass sich die Frage sozialer Ungleichheit, beziehungsweise nach dem Abbau ebendieser, als roter Faden im Diskurs durchzieht und ein starkes Narrativ darstellt.

Generell in Bezug auf die im untersuchten Dokument eingeschriebenen **Problemlösungsvorstellungen** kann festgehalten werden, dass die Smart City Wien Rahmenstrategie als Lösungswerkzeug für die als zentral angesehen Auswirkungen der globalen Klimakrise gedacht wird. Dabei kommen den Aspekten Technologie und Innovation eine zentrale Rolle zu. Gleichzeitig ziehen sich soziale Fragen und inklusive Vorstellungen dieses Prozesses durch das Dokument hindurch. Und schließlich findet sich auch immer wieder der Diskurs um Standortmarketing im Kontext eines internationalen Wettbewerbsverhältnisses.

#### **D. Erklärung/ Analyse der sozialen, gesellschaftlichen Dimensionen**

In diesem Analyseschritt geht es um die Analyse der sozialen und gesellschaftlichen Dimensionen. Dabei will ich über die Ebene des Textes hinausgehen und im Sinne Faircloughs den Text in seinem Verhältnis zu diskursiven Konstruktionen und den gesellschaftlichen Verhältnissen in den Blick bekommen. So soll theoretisch fundiert das dialektische Verhältnis zwischen Text - oder „(...) *in sprachliche Form gegossene gesellschaftliche Praxis* (...)“ - und gesellschaftlichen Verhältnissen analysiert werden (Belina/ Dzudzek 2009, 131). Ziel ist, durch die Benennung zentraler Narrative und diskursiver Regeln im Dokument auf gesellschaftliche Verhältnisse zu schließen und die Verknüpfung von Text, Diskursen und Herrschaftsverhältnissen offenzulegen.

Im Zuge meiner Analyse habe ich drei zentrale Narrative im Dokument herausgearbeitet. Das wäre *erstens* das **Narrativ** eines **globalen urbanen Zeitalters** (Brenner/ Schmid2015, 156). Dabei geht es um die grundsätzliche Konzeptualisierung von Urbanität und der Rolle der Stadt. Dazu Textauszüge aus der Smart City Wien Rahmenstrategie:

*„Städte sind seit jeher die Motoren für wissenschaftliche, technologische, kulturelle und soziale Erneuerungen und Innovationen. Viele Städte haben sich zu attraktiven Lebensräumen mit hoher Lebensqualität entwickelt. Schon jetzt ist das Leben in einer Stadt wie Wien in vielen Aspekten nachhaltiger als in manchen anderen Siedlungsstrukturen. Aufgrund der dichten Bauweise, der kurzen Wege, des dichten öffentlichen Verkehrsnetzes usw. verbraucht das städtische Leben oft deutlich weniger Ressourcen je Einwohnerin bzw. Einwohner. Andererseits sind städtische Gebiete für einen hohen Anteil der weltweiten Treibhausgasemissionen und Abfälle sowie des globalen Energieverbrauchs verantwortlich. Das 21. Jahrhundert gilt schon jetzt als das „Jahrhundert der Städte““ (Magistrat der Stadt Wien 2019, 14).*

*„Die Städte wachsen. Weltweit ziehen Menschen in städtische Ballungsräume, um dort zu leben und zu arbeiten. Im Jahr 2008 lebten erstmals in der Menschheitsgeschichte mehr Menschen in Städten als auf dem Land. Bis 2050 werden es Prognosen zufolge zwei Drittel sein“ (ebd., 15).*

*„Umso wichtiger ist es, die eigene Zukunft nicht sich selbst zu überlassen, sondern als Stadt aktiv zu handeln. Wien tut genau dies mit Hilfe der Smart City Wien Rahmenstrategie. 2014 erstmals vom Wiener Gemeinderat beschlossen, unterstreicht die Stadt mit der vorliegenden aktualisierten Fassung die Entschlossenheit, mit der sie den Auswirkungen der globalen Klimakrise begegnet.“ (ebd., 3)*

*„Starken Metropolen kommt daher eine entscheidende gestalterische Funktion für die großen Zukunftsfragen zu. Diese große Bedeutung der städtischen Ebene für die Lösung globaler, grenzüberschreitender Probleme ist auch in der UN Agenda 2030 und den Nachhaltigen Entwicklungszielen (SDGs) festgeschrieben. (...) Weltweit werden „Smart Cities“ zu Vorreitern einer zukunftsfähigen Entwicklung. Wien kann in Städten in Europa und darüber hinaus Möglichkeiten für verantwortungsbewusstes Handeln aufzeigen und weiterhin im internationalen Städtevergleich eine herausragende Position einnehmen, um den Menschen, die jetzt und künftig hier leben, eine lebenswerte Zukunft zu sichern.“ (ebd., 14)*

In diesen Textausschnitten lässt sich nach der Begrifflichkeit von Brenner und Schmid die Konzeptualisierung beziehungsweise die Ausrufung eines globalen urbanen Zeitalters erkennen (Vgl. Brenner/ Schmid 2015, 156). Es wird ein Narrativ erzeugt, in welchem die zentrale Bedeutung der Städte in Bezug auf globale, soziale, ökonomische, politische und

ökologische Prozesse postuliert wird. Städte werden als universelle menschliche Siedlungsform generalisiert und als zentrale räumliche Einheit zur Lösung der drängenden Fragen konzeptualisiert. In diesem Narrativ können verschiedene normative und strategische Aspekte sowie implizite Annahmen festgemacht werden. Nach Brenner und Schmid ist eine zentrale Vorstellung in diesem Narrativ, die Idee eines *urban triumphalism* (Vgl. Brenner/ Schmid 2015, 156). Dies meint eine gesellschaftliche Erzählung, in der Städte als Motoren von Fortschritt, Innovation, Zivilisation und Demokratie gedacht werden. Die Stadt ist dabei die rational überlegene menschliche Siedlungsform und der zentrale Rahmen gesellschaftliche Probleme zu bearbeiten. Die zweite zentrale Vorstellung die Brenner und Schmid im Kontext des Narrativs eines globalen urbanen Zeitalters ausmachen, ist die Vorstellung eines *technoscientific urbanism* (Vgl. Brenner/ Schmid 2015, 156). Darin ist die Annahme zentral, urbane Probleme mit einem naturwissenschaftlichen, mathematischen Verständnis bearbeiten zu können und soziale Aspekte geraten in den Hintergrund. Es werden technische Lösungen für gesellschaftliche Probleme in den Fokus gestellt. Dieser Aspekt findet sich im Strategiepapier der Stadt Wien eher weniger. Es geht zwar stark um Innovation und technologischen Fortschritt als Werkzeug zur Bearbeitung der Folgen der Klimakrise, jedoch parallel zu anderen nicht rein technischen Lösungen. Die dritte Vorstellung die Brenner und Schmid im Narrativ ausmachen, ist die Vorstellung eines *ecological urbanism* (Vgl. Brenner/ Schmid 2015, 156). Dabei trägt die Stadt die Schlüsselrolle für die Bearbeitung der sich vertiefenden ökologischen Krise. Die Stadt stellt gleichsam das ökologischste Arrangement unterschiedlicher Siedlungsformen dar und es geht vor allem darum technisch-wissenschaftliche Lösungen in Bezug auf die Weiterentwicklung von Gebäuden, Infrastrukturen und den Umgang mit Ressourcen zu finden (Vgl. Brenner/ Schmid 2015, 156ff.). Diese Vorstellungen lassen sich wiederum sehr wohl im Dokument finden.

Brenner und Schmid schreiben in Bezug auf die Bedeutung des Narrativs eines globalen urbanen Zeitalters: „*These various versions of urban age discourse must be understood as a powerful series of ideological interventions into rapidly churning, fragmenting fields of urban restructuring*“ (Brenner/ Schmid 2015, 158). Zentral ist, dass in einer scheinbar neutralen, apolitischen Konzeptualisierung der Rolle der Stadt, ideologische Aspekte und Vorstellungen gesellschaftlicher Entwicklung dahinterliegen. „*(...) these various strands of this metanarrative are now being used as discursive frames to legitimate a wide range of neoliberalizing proposals to transform inherited urban built environments. The simple message that the city has assumed unprecedented planetary importance has thus come to*

*serve as an allpurpose, largely depoliticized ideological rubric around which, in diverse contexts, aggressively market-oriented and/or authoritarian contemporary projects and prescriptions of urban transformation are being narrated, justified and naturalized“* (Brenner/ Schmid 2015, 158). Im Kern geht es um eine kritische Analyse der vermeintlich neutralen Ausrufung eines urbanen Zeitalters. Diese Ausrufung stellt einen machtvollen ideologisch durchsetzten Zugang dar, in dem bestimmte Vorstellungen gesellschaftlicher Verhältnisse und Entwicklung eingeschrieben sind. Ein zentraler Aspekt bei der Frage nach Urbanisierung und der Konzeptualisierung der Rolle der Stadt ist die Frage gesellschaftlicher Verhältnisse. In diesem beschriebenen urban-age Diskurs werden bestimmte Vorstellungen naturalisiert und so bestimmte Denk- und Handlungsrahmen erzeugt.

Ziel meiner Analyse ist es städtische Politiken, beziehungsweise Diskurse, Narrative und Transformationsvorstellungen, im Verhältnis zu und vor dem Hintergrund von herrschenden gesellschaftlichen Verhältnissen in den Blick zu nehmen. Um einer gesellschaftstheoretisch fundierten Analysebrille gerecht zu werden, habe ich in den vorangegangenen Kapiteln auch speziell auf Aspekte der Neoliberalisierung und der kapitalistischen Akkumulationsweise hingewiesen und für diese Arbeit relevante Aspekte herausgearbeitet. Dabei habe ich etwa das Konzept der **unternehmerischen Stadt** beschrieben. Dies kann als Ergebnis meiner Analyse als **zweites Narrativ** im Dokument benannt werden. Das Konzept der unternehmerischen Stadt beschreibt einen Wandel städtischer Politiken hin zu einer zunehmend unternehmerischen und neoliberal ausgerichteten Form. Dabei stehen Städte in einem vermeintlichen globalen Wettbewerbsumfeld in welchem sie um Kapital werben müssen und es gibt einen eingeschriebenen Imperativ ständig den eigenen Standort zu positionieren. Dies passiert etwa über Anstrengungen im Hinblick auf das Städtemarketing, der Einführung betriebswirtschaftlicher Steuerungslogiken, Formen der Privatisierung im Kontext einer neoliberalen Rationalität, die Forcierung von public-private-partnerships., etc. (Vgl. Harvey 1989, Redak 2000, Schipper 2013, Wood/ Brock 2015). Dies geht einher mit einer neuen spezifischen Rationalität des Regierens. Es wird diskursiv eine Rationalität erzeugt, in der der Standortwettbewerb zur unvermeidlichen Logik ausgerufen wird. Dadurch erscheint eine unternehmerische Stadtpolitik mehr oder weniger als notwendige Lösung, um in dieser Konkurrenzsituation bestehen zu können. Dies verstellt den Blick darauf, dass dieses Konkurrenzverhältnis selbst als soziale Praxis zu sehen ist, als politisch hergestellt und verknüpft mit bestimmten Machtverhältnissen und Interessenslagen (Vgl. Schipper 2013, 22). Schipper schreibt: *„Scheinbar unveränderbare Zwänge, die gegenwärtig als materielle*

*Panzerung neoliberaler Hegemonie wirken, können damit als durch soziale Praxis erst wahrgemachte Machtverhältnisse benannt werden“ (Schipper 2013, 22).*

Nun lassen sich Aspekte dieser Logik, der Logik von Standortwettbewerb und Konkurrenzverhältnis, auch in der Smart City Wien Rahmenstrategie identifizieren. Hier dazu Textpassagen und Zitate:

*„Mit der Smart City Wien Rahmenstrategie 2014 übernahm Wien eine internationale Vorreiterrolle. (...) Wien will auch weiterhin im Verbund der verantwortungsvollen Städte eine führende Position einnehmen und den internationalen Diskurs mitbestimmen (...)“ (Magistrat der Stadt Wien 2019, 9).*

*„Wien positioniert sich dadurch auch international als Standort, der Innovation fördert, und wo heute schon die Fragen von morgen diskutiert und tragfähige Lösungen entwickelt werden (...)“ (ebd., 29).*

*„Die Wiener Lebensqualität ist bereits heute ein wesentlicher Standortfaktor, der die Stadt auch im internationalen Wettbewerb auszeichnet. (...) um für internationale Unternehmen und Start-ups, Fachkräfte oder Talente attraktiv zu sein“ (ebd., 38).*

*„Wien wird bis 2030 Innovation Leader. Voraussetzung für die Innovationsfähigkeit der Smart City Wien ist es, die Kompetenzen und Potentiale am Standort konsequent zu entwickeln. (...) Dabei geht es oft um technische Neuerungen, zunehmend aber treten soziale Innovationen in den Vordergrund. (...) Mit der Bekanntheit Wiens als Innovation Leader und insbesondere als Kompetenzzentrum für „Smart City Lösungen“ steigen die Chancen für die lokalen Unternehmen und Einrichtungen, internationale Aufträge und Projekte an Land zu ziehen oder Talente und Spitzenleute aus aller Welt als Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu gewinnen. Der Standort Wien wird wiederum interessant für Neuansiedelungen neuer Forschungseinrichtungen und für internationale Investitionen“ (ebd., 50).*

*„Wien (...) will zur führenden Digitalisierungshauptstadt Europas werden (...)“ (ebd., 53).*

*„Das digitalisierte Wien setzt internationale Trends (...)“ (ebd., 78).*

*„Innovative Wirtschaftsformen, ressourceneffiziente Produktion und smarte Stadttechnologien, kombiniert mit sozialen Innovationsprozessen, bilden künftig ein ausgewiesenes Stärkefeld, für das der Standort Wien und die Wiener Wirtschaft global*

bekannt sind. Damit wird Wien zu einem attraktiven Ziel für Investitionen, innovative Unternehmen, Start-ups und Spitzenleute im Bereich Smart City und für die Entwicklung sozialer und ökologischer Geschäftsmodelle. Für die zahlreichen Wiener Unternehmen, die in diesen Bereichen tätig sind, eröffnet die internationale Positionierung neue Marktchancen. Die Stadt unterstützt diese Betriebe zudem mit einer ausdifferenzierten Förderpolitik und einer Vielzahl von strategischen Kooperationen in der Metropolregion dabei, sich am regionalen Markt zu positionieren und Wien als Sprungbrett für globale Märkte zu nutzen“ (ebd., 89).

„Die notwendige Energie-, Wärme- und Verkehrswende ist auch eine enorme Chance für die heimische Wirtschaft, sich in diesen Bereichen international zu profilieren. Eine offensive Klima- und Energiepolitik, die den Heimmarkt stärkt, ist dabei eine wichtige Unterstützung“ (ebd., 43).

„Showcase Smart City Vienna: Verstärktes Marketing zur Erhöhung der internationalen Sichtbarkeit der Wiener Smart City Kompetenz als gemeinsame Stadtagenda, Standortqualität und starke Marke im internationalen Städtewettbewerb“ (ebd. 151).

Diese Textausschnitte weisen auf eine Form unternehmerischer Stadtpolitik hin. Dabei sind laut Schipper in Bezug auf die Durchsetzung drei Elemente zentral. *Erstens* sieht er in der Erfindung der Standortpolitik ein zentrales Regierungsinstrument. *Zweitens* wird eine Wissensordnung konstruiert, in der Städte als Bedrohungsszenario einem existenziellen und allgegenwärtigen Wettbewerb ausgesetzt sind und *drittens* gibt es spezifische Regierungstechnologien, die einen derartigen Diskurs stabilisieren und Auswirkung auf die Subjektivierungen in Politik und Verwaltung haben (Vgl. Schipper 2013, 24).

Damit verknüpft ist die Frage der Funktion der Smart City Begrifflichkeit als *Label* und als *Branding- und Marketingwerkzeug*. Die Selbstzuschreibung und das Benutzen des Begriffs Smart City dient als Label dazu, sich in einem internationalen Konkurrenzverhältnis zu anderen Städten abzugrenzen und sich am internationalen Markt als attraktiver Standort für internationales Kapital und Know-How zu positionieren. Hollands schreibt dazu: „(...) *that smartness can also become a self-imposed label, a marketing device for city branding and an excuse for the domination of corporate urban entrepreneurialism models*“ (Hollands 2014, 6). Er bezeichnet diese Form auch als „*‘high-tech‘ variation of urban entrepreneurialism*“ (Hollands 2008, 305). Wichtig in diesem Zusammenhang ist, dass durch die Nutzung der

Begrifflichkeit als Label und als Marketinginstrument im Kontext eines internationalen Standortwettbewerbs, Vorstellungen eines marktförmig dominierten Entwicklungsmodells eingeschrieben sind. Dies würde nach Hollands, der dafür den Begriff *business-led development* bereithält, auf eine global wirkmächtige Akzeptanz der Dominanz neoliberaler Vorstellungen urbaner Entwicklung hinweisen (Vgl. Hollands 2008, 308). Auch Libbe schreibt dazu, dass das Branding und Marketing von Städten als Smart City als wichtiger werdendes Instrument im globalen Standortwettbewerb gesehen werden muss, das einerseits eine nach außen hin auf den Weltmarkt gerichtete Wirkmächtigkeit entfaltet und andererseits auch eine nach innen gerichtete, in dem Sinn, dass dies einen gewissen gedanklichen Rahmen vorgibt und bestimmte Vorstellungen gesellschaftlicher Entwicklungspfade transportiert (Libbe 2018, 442). Zentral dabei geht es mir darum, auf die wichtige Rolle von Bildern, Diskursen und Narrativen und den darin eingeschriebenen ideologischen Vorstellungen, für die Durchsetzung bestimmter Transformationsvorstellungen, hinzuweisen.

Als **drittes Narrativ** kann auf Basis meiner Analyse das **Narrativ soziale Inklusion** genannt werden. Ein zentraler Aspekt und Kritikpunkt bei einem business-led oder unternehmerischen Entwicklungsmodell ist, dass zahlreiche Probleme oder Aspekte ausgeblendet werden und ein eindimensionales Verständnis vorherrscht, in welchem etwa der Schlüssel für die Lösung gesellschaftlicher und sozialer Probleme in der technischen Machbarkeit liegt. Dabei will ich darauf verweisen, dass viele der drängenden Fragen und zu lösenden Probleme nicht technologische sondern soziale sind (Vgl. Bauriedl/ Strüver 2018, 18ff.). Hier liegt ein zentraler Kritikpunkt am Smart City Diskurs beziehungsweise den Problemdefinitionen und Lösungsvorschlägen dominanter Smart City Vorstellungen, denn es geht eben nicht um vermeintlich apolitische Fragen technischer Natur, sondern um relevante gesellschaftliche Fragen, wie Verteilungsfragen, Ungleichheit, unterschiedliche Betroffenheiten, etc.. Dabei muss in Bezug auf die im Dokument Smart City Wien Rahmenstrategie analysierten Diskurse und Narrative festgehalten werden, dass sich dies nicht in der Form im Wiener Dokument finden lässt. Zwar gibt es den beschriebenen Ansatz, durch technische Lösungen umweltbelastende Aspekte zu transformieren. Jedoch verbleibt die Rahmenstrategie keineswegs auf einer rein technologischen Ebene, sondern lässt den Aspekt der sozialen Inklusion prominent und als roter Faden im Dokument durchlaufen.

„Mit der Überarbeitung der Smart City Ziele für 2050 hat die Stadt Wien (...) den Menschen in den Mittelpunkt gesetzt (...)“ (Magistrat der Stadt Wien 2019, 3).



*„Eine Smart City im Wiener Verständnis ist eine Stadt, die das ‚menschliche Maß‘ nie aus den Augen verliert, die die Bedürfnisse der Bewohnerinnen und Bewohner in ihren vielfältigen Lebenswelten in den Fokus stellt und dabei allen Menschen gleichwertige Entwicklungschancen eröffnet“ (ebd., 28).*

*„Mit diesem sozial sensiblen und zielgruppenorientierten Zugang unterscheidet sich der Wiener Smart City Ansatz substantiell vom technologiefokussierten Zugang zahlreicher anderer Städte“ (ebd., 28).*

*„(...) jedoch immer mit den Menschen, ihrer Lebensqualität und ihren Lebenschancen im Mittelpunkt“ (ebd., 29).*

*„Soziale Inklusion steht im Zentrum der Politikgestaltung und des Handelns der Verwaltung. (...) Die Smart City Wien ist kein exklusives Projekt für ausgewählte Bevölkerungsgruppen: Sie ist nur dann erfolgreich, wenn sie von möglichst allen Wienerinnen und Wienern aktiv mitentwickelt und mitgetragen wird. (...) Wien bekennt sich zu sozialer Inklusion als einem zentralen Leitmotiv in allen Politikfeldern (...)“ (ebd., 42).*

*„Dabei hat die Stadt die Rechte und Bedürfnisse aller in Wien lebenden Personen im Blick: Wien begreift ihre Anstrengungen im Bereich der Digitalisierung nicht als Selbstzweck. Sie nutzt die neuen technischen Möglichkeiten zur Umsetzung einer inklusiven Stadtgesellschaft und für Chancengerechtigkeit“ (ebd., 79).*

*„Um Wohnen in Wien so leistbar wie möglich zu halten und Energiearmut vorzubeugen, bietet die Stadt außerdem verstärkt gender- und diversitätsgerechte Beratungsleistungen an, um die Bewohnerinnen und Bewohner dabei zu unterstützen, ihren Energiebedarf für Heizen und Kühlen zu optimieren“ (ebd., 74).*

*„Durch geeignete Maßnahmen wird insbesondere bei benachteiligten Gruppen das Bewusstsein für Gesundheitsvorsorge gefördert. (...) Die Entwicklung von Gesundheitseinrichtungen zu gendersensiblen, gesundheitskompetenten Organisationen wird ebenso gefördert, wie Maßnahmen zur Stärkung der Gesundheitskompetenz in Schulen, Jugendzentren, Betrieben oder Einrichtungen für Seniorinnen und Senioren. (...) Daher werden rechtzeitig Vorsorgemaßnahmen getroffen, welche den Bedürfnissen aller Menschen, aber insbesondere den vulnerablen Bevölkerungsgruppen, gerecht werden“ (ebd., 108).*

„Mit Hilfe einer flächendeckenden Ausstattung mit adäquaten digitalen Infrastrukturen und breiter Bildungsangebote soll allen Bevölkerungsgruppen, unabhängig von Geschlecht, Alter, Herkunft, sozialem Hintergrund oder Religion, Zugang zu digitaler Bildung gewährt und die gesellschaftliche ‚digital divide‘ verringert werden“ (ebd., 120).

Der Verweis auf soziale Aspekte und Fragen zu gesellschaftlichen Ungleichheiten im Kontext der Umsetzung der Smart City Agenda hat im Dokument breiten Raum. Das Dokument distanziert sich auch explizit von technologiefokussierten Modellen anderer Städte. Dahingehend müssen einige mit dem Konzept einer unternehmerischen Stadtpolitik, oder eines technizistischen Verständnisses der Lösung gesellschaftlicher Probleme, verknüpften Aspekte, im Diskurs in der Smart City Wien Rahmenstrategie zurückgewiesen werden. Im Gegenteil grenzt sich das Dokument explizit von Smart City Vorstellungen ab, in denen soziale Aspekte unterbelichtet sind und eine technizistische Herangehensweise dominant ist.

Kern dieser Arbeit ist, die Vorstellungen in Bezug auf die Stadtentwicklung im Kontext der Smart City Wien Programmatik zu identifizieren und der These der neoliberal geprägten Agenda der Smart City Programmatik städtischer Entwicklung, durch die Form der Problemdefinition und der Problemlösungsansätze, sowie durch die eingeschriebenen Narrative, nachzugehen. In diesem Punkt der Arbeit wurden die zentralen Ergebnisse meiner diskursanalytischen Untersuchung dargestellt und die mir zentral erscheinenden Narrative und Diskurse im untersuchten Dokument abgebildet und beschrieben. Dabei habe ich im Sinne des von mir entwickelten Forschungsdesigns die Ebene des Textes, die Ebene der Diskurse, mit der gesellschaftspolitischen Ebene verknüpft und in ihrem dialektischen Verhältnis analysiert. Als Fazit kann in Bezug auf meine Analyse festgehalten werden, dass sich im untersuchten Dokument einige Aspekte identifizieren haben lassen, die konzeptionell auf bestimmte Aspekte einer unternehmerischen Stadtpolitik verweisen. Andere Narrative und Diskurse laufen dem zuwider und brechen wiederum mit einer kritisierten neoliberal dominierten Vision einer Smart City.

Nochmals zusammengefasst können in Bezug auf die Konzeptualisierung der Bedeutung der Rolle der Stadt, beziehungsweise der Vorstellung eines *globalen urbanen Zeitalters*, bestimmte Vorstellungen identifiziert und problematisiert werden. So steckt in der Konzeption der Frage des Urbanen oder der Stadt wie benannt konzeptionell ein gewisser *urban triumphalism* im Dokument, der mit bestimmten Vorstellungen und Denkraum einhergeht. Der zweite wichtige Kritikpunkt, der herausgearbeitet werden konnte, sind wie

beschrieben in der Rahmenstrategie eingeschriebene Aspekte einer *unternehmerischen Stadtpolitik*. Dies geht von der Vorstellung eines internationalen Standortwettbewerbs, dem Imperativ sich selbst in einem Umfeld der Konkurrenz zu positionieren, bis zu der Funktion des Smart City Labels als Marketinginstrument. Jedoch müssen mit dem Smart City Konzept verknüpfte potentielle Kritikpunkte auch zurückgewiesen werden. Dafür steht wie ausgeführt vor allem das durchgängige *Narrativ* zu Fragen der *sozialen Inklusion*. Dabei grenzt sich das Dokument explizit von technologiefokussierten Ansätzen anderer Städte ab und betont in allen Zielbereichen die sozialen Aspekte der jeweiligen Bereichsstrategien und, dass nicht alle Fragen, die eine Smart City bearbeiten soll, technische Fragen sind. Es können also gewisse Ambivalenzen in den Narrativen und Diskursen im Dokument festgestellt werden und es spannt sich ein Bogen von Aspekten unternehmerischer - neoliberal geprägter - Stadtpolitik, zur zentralen Stellung von sozialen Fragen im Dokument, vor dem Hintergrund des Narrativs eines globalen urbanen Zeitalters.

## IV. Schluss

### 10. Zusammenfassung, Conclusio und Ausblick

Mein grundsätzlicher Zugang in dieser Masterarbeit war, im Sinne der Ansätze der Critical Urban Theory, städtische Prozesse in dem dialektischen Verhältnis ihrer lokalen Ausprägung zu Prozessen auf der Makroebene, den gesellschaftlichen Verhältnissen, zu analysieren. Das heißt für diese Arbeit konkret, dass die Konzeptualisierung der Smart City in Wien, die eingeschriebenen Narrative und Diskurse, die Vorstellungen in Bezug auf Problemdefinitionen und Problemlösungen, mit (globalen) gesellschaftlichen Verhältnissen und darin eingeschriebenen ideologisch geformten Vorstellungen von Entwicklung, in Beziehung gesetzt werden sollten. Die Zielsetzung war, eine gesellschaftstheoretisch fundierte Analyse konkreter Transformationsvorstellungen auf der Ebene der Stadt Wien vorzulegen.

Für die Beantwortung der aufgestellten Forschungsfrage, sowie für die Bearbeitung meiner Hypothese, wurde die empirische Analyse des Dokuments *„Smart City Wien Rahmenstrategie. 2019–2050. Die Wiener Strategie für eine nachhaltige Entwicklung“* (Magistrat der Stadt Wien 2019) mit einem gesellschaftstheoretisch fundierten, materialistisch geprägten Zugang gerahmt. Eingebettet in den theoretischen Zugang der Ansätze der Critical Urban Theory habe ich als Basis das der Arbeit zugrunde liegende Verständnis von Fragen zu Urbanisierung und der Rolle der Stadt dargelegt. Daran anknüpfend wurde die Bedeutung der Frage der gesellschaftlichen Verhältnisse, konkreter der Frage von Prozessen der Neoliberalisierung für urbane Transformationen, behandelt. Dies war auch die Basis und theoretische Heranführung an die Auseinandersetzung mit der Smart City und explizit mit daran verknüpften Kritikpunkten.

Auf diesem theoretischen Fundament aufbauend, habe ich meinen diskursanalytischen Forschungsansatz - beziehungsweise das der Arbeit zugrunde liegende Verständnis von Diskursanalyse als Gesellschaftsanalyse - nachgezeichnet. Anschließend konnte durch die methodologische Auseinandersetzung das vorgestellte vier-schrittige Analysemodell entwickelt werden, mit welchem ich dann das Dokument untersucht und die aus der Analyse gewonnenen Ergebnisse dargelegt habe.

Generell war mir wichtig, wie im Punkt „*Urbanisierung und die globale Rolle der Stadt*“ ausgeführt, für die Auseinandersetzung mit städtischen Prozessen, die Stadt nicht bloß als Ansammlung von Gebäuden und deren Anordnung zu sehen, sondern als Träger von Botschaften, als Ort der Auskunft über herrschende politische Systeme, gesellschaftliche Verhältnisse und Ideologien geben kann (Vgl. Flade 2015, 2). Dies gilt auch für die Smart City Wien Rahmenstrategie. Dieses Dokument wurde in dieser Arbeit nicht einfach als Schriftstück gesehen, in dem vermeintlich neutrale Ideen zur Transformation von Infrastrukturen, Gebäuden, städtischen Systemen, usw., präsentiert werden, sondern als Ausdruck und Verdichtung bestimmter gesellschaftlicher Verhältnisse und eingewoben in ideologisch durchtränkte Narrative und Diskurse. Durch die vorgenommene theoretische Rahmung und den forschungspraktischen diskurstheoretischen Zugang sollten die Fragen nach den gesellschaftlichen Verhältnissen und deren Verknüpfung zur konkreten Ebene der Wiener Vision einer Smart City offengelegt und analysierbar gemacht werden.

Grundsätzlich halte ich die Auseinandersetzung mit Smart City Visionen auf mehreren Ebenen sinnvoll. So kann etwa, wie ich bei der Beschreibung der Themensetzung und der Zugänge verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen die sich mit Fragen zu städtischen Prozessen auseinandersetzen dargelegt habe, eine gewisse Querschnittsmenge der Themen festgestellt werden, und meiner Meinung nach sind in der Auseinandersetzung mit der Smart City alle Aspekte der Querschnittsthemen auf sich vereint. Das wären zunächst ökologische Fragen und Fragen nach Nachhaltigkeit. Dabei wurden der Begriff *ecological urbanism* und die Debatte um *urban sustainability* genannt, worin sich auch aufgrund des zunehmenden Konsenses in der wissenschaftlichen Debatte die Aktualität ökologischer Fragen spiegelt, auch in der Auseinandersetzung mit Städten. Als weiteres disziplinübergreifendes Themenfeld habe ich Fragen zu technologischen Entwicklungen und Folgen der Digitalisierung genannt. Gerade in diesem Themenfeld ist die Auseinandersetzung mit Smart City ein wichtiger disziplinübergreifender Referenzpunkt. Zuletzt habe ich als Schnittmenge der unterschiedlichen disziplinären Zugänge die Frage nach sozialen Ungleichheiten angeführt, auch und gerade im Kontext der Stadt. Genau in dieser Schnittmenge kann die Auseinandersetzung mit der Smart City verortet werden, weshalb diese eine disziplinübergreifende Relevanz hat.

Ein relevanter Punkt für diese Arbeit war die Frage des Verhältnisses zwischen Urbanisierungsprozessen, beziehungsweise städtischen Transformationsprozessen, und der kapitalistischen Vergesellschaftungsweise. Dabei ging es mir darum, die systematische und

historisch gewachsene Verwobenheit zu benennen und auf die sich stets transformierende Balance von sozialen Kräfteverhältnissen, Machtbeziehungen, sozialräumlichen Ungleichheiten, politisch-institutionellen Arrangements, die einerseits die kapitalistische Urbanisierung formen und andererseits von dieser geformt werden, zu verweisen. In diesem Kontext konnte ein theoretisch begründeter Befund aufgestellt werden, hinsichtlich der geopolitischen und geoökonomischen Ausgangslage, vor der Städte aktuell stehen. Dabei konnten zentral Aspekte der Neoliberalisierung aufgezeigt werden, was an dieser Stelle nochmals kurz mit Schlagworten wie Deregulierung, Privatisierung, Liberalisierung, Sparpolitik, einer neuen Dominanz von Akteur\*innen des Finanzmarktes, veränderte politische Kräfteverhältnisse, usw., umrissen wird. Es kann attestiert werden, dass Städte eingebettet sind in ein globales System, in welchem spekulativem Finanzkapital eine zentrale Rolle zukommt und Städte in einem vermeintlichen Wettbewerbsverhältnis um die Anziehung von Investitionen zueinander stehen und sich permanent in diesem Umfeld zu positionieren versuchen. Dieses Umfeld hat Auswirkungen auf Narrative und Diskurse und muss als sehr wirkmächtige Hintergrundfolie gedacht werden. Es gibt jedoch keine Blaupause oder keine fixen Elemente die eine neoliberalisierte Stadt ausmachen. Vielmehr geht es darum, je nach spezifischem Kontext und den jeweils spezifischen Gegebenheiten einer Stadt, historischer Traditionen, spezifischen regulatorischen Einbettungen, lokalen Kräfteverhältnissen, usw., der jeweils konkreten Situation nachzuspüren. Dies gilt auch für die Umsetzung oder Konzeptualisierung einer Smart City Agenda.

Bei der Analyse und kritischen Einordnung von Smart Cities können wie beschrieben nach Bauriedl und Strüver unterschiedliche analytische Ebenen in den Blick genommen werden. Das wäre *erstens* eine *strukturelle Ebene*, auf der die strukturellen Aspekte einer an technologischen Innovationen im Kontext neuer Akteur\*innenkonstellationen, ausgerichteten Stadtpolitik in den Blick genommen werden. *Zweitens* die *Ebene der Subjekte*, auf der es vor allem um die Nutzer\*innen neuer digitaler Technologien geht, um neue Subjektivierungsweisen, usw.. Und *drittens* die *Ebene der Diskurse* (Vgl. Bauriedl/ Strüver 2017, 88). Genau diese Ebene war für meine Analyse zentral. Auf der diskursiven Ebene habe ich mich der Beantwortung meiner Forschungsfrage und der Bearbeitung der aufgestellten Hypothese angenähert. Diese lauten wie folgt:

- *Welche Vorstellungen in Bezug auf die Stadtentwicklung lassen sich im Kontext der Smart City Wien Programmatik identifizieren?*
- *Hypothese: Durch die Form der Problemdefinition und die Form der Problemlösungsansätze, sowie durch die eingeschriebenen Narrative, kann das Konzept der Smart City in Wien als neoliberale Form städtischer Entwicklung identifiziert werden.*

Für die Beantwortung der Forschungsfrage konnten folgende Aspekte herausgearbeitet werden:

In der Smart City Wien Rahmenstrategie findet sich zentral die Vorstellung, durch soziale und technische Innovationen und Prozesse der Digitalisierung, die als drängendes Problem erkannte ökologische Krise und deren Auswirkungen bearbeiten zu können und eine größtmögliche Ressourcenschonung zu erreichen. Dadurch soll eine hohe Lebensqualität für alle Menschen in Wien und eine klima- und umweltschonende Gesellschaft erreicht werden. Den Hintergrund bildet die Vorstellung eines globalen urbanen Zeitalters, in welchem den Städten die zentrale Rolle zufällt die drängenden Zukunftsfragen adäquat zu bearbeiten. Eine besondere Betonung in der Wiener Smart City Konzeptualisierung liegt auf den Aspekten sozialer Inklusion, Chancengleichheit und durch die Transformation zur Smart City erreichbaren Verbesserung für alle in Wien lebenden Menschen. Letztgenannter Aspekt wird gleichzeitig als Standortvorteil in einem internationalen Wettbewerbsumfeld gesehen, in welchem sich die Stadt Wien auch durch die Smart City Bemühungen positionieren will. Im Hinblick auf die an der Implementierung und Umsetzung beteiligten Akteur\*innen bleibt das Dokument vage und verweist auf eine Form der Kooperation zwischen unterschiedlichen, öffentlichen und privaten Akteur\*innen.

Der Befund in Bezug auf die aufgestellte Hypothese fällt widersprüchlich aus. Die These, beziehungsweise als Frage gestellt, ob das Konzept der Smart City in Wien, durch die Form der Problemdefinition und die Form der Problemlösungsansätze, sowie durch die eingeschriebenen Narrative, als neoliberale Form städtischer Entwicklung benannt werden kann, muss mit ja und nein beantwortet werden. Es konnten einige Aspekte identifiziert

werden, die konzeptionell auf Zugänge einer unternehmerischen Stadtpolitik schließen lassen. Andere Narrative und Diskurse jedoch laufen dem zuwider und brechen mit einer neoliberal dominierten Vision einer Smart City. Es kann etwa in Bezug auf die Konzeptualisierung der Bedeutung der Rolle der Stadt, beziehungsweise der Vorstellung eines globalen urbanen Zeitalters, das mit dem Begriff *urban triumphalism* beschriebene Konzept identifiziert und problematisiert werden (Vgl. Brenner/ Schmid 2015, 156). So steckt in der Konzeption der Frage des Urbanen oder der Stadt ein dominantes Narrativ, das mit bestimmten Vorstellungen und Denkräumen einhergeht, und auch wie herausgearbeitet im Kontext einer neoliberalen Transformationspolitik eine wichtige Rolle spielt. Der zweite Punkt in Bezug auf die These einer neoliberalen Form städtischer Entwicklung sind in der Wiener Smart City Rahmenstrategie eingeschriebene Aspekte einer *unternehmerischen Stadt* (Vgl. Harvey 1989, Redak 2000, Schipper 2013, Wood/ Brock 2015). Dabei geht es um die Vorstellung eines internationalen Standortwettbewerbs, um den Imperativ sich selbst in einem Umfeld der Konkurrenz zu positionieren und um die Funktion des Smart City Ansatzes als Marketinginstrument. Jedoch müssen mit dem Smart City Konzept verknüpfte potentielle Kritikpunkte als neoliberale Form städtischer Entwicklung andererseits auch zurückgewiesen werden. Zentral widerspricht dabei der These das durchgängige *Narrativ zur sozialen Inklusion*. Das Dokument grenzt sich explizit von technologiefokussierten Ansätzen anderer Städte ab und betont in allen Zielbereichen die sozialen Aspekte der jeweiligen Bereichsstrategien. Weiters wird festgehalten, dass nicht alle Fragen, die eine Smart City bearbeiten soll, technische Fragen sind. Durch diese Ambivalenzen in den Narrativen und den Diskursen kann also die aufgestellte These mit ja und nein beantwortet werden. Es wird im untersuchten Dokument ein mitunter zuwiderlaufender konzeptioneller Bogen aufgespannt, in dem sich sowohl Aspekte unternehmerischer Stadtpolitik, also einer neoliberal geprägten Vision städtischer Entwicklung, als auch durch die durchgängige Betonung einer sozial inklusiven Vision einer Smart City, ein dem widersprechendes Narrativ finden lässt. In diesem Zusammenhang will ich nochmal auf Jan Kempers und Anne Vogelpohls Begrifflichkeit der „*Paradoxien der neoliberalen Stadt*“ verweisen (Kemper/ Vogelpohl 2013, 218). Eine ihrer zentralen Thesen ist, dass Widersprüche, Unsicherheiten und Gegenläufigkeiten im Prozess einer fortschreitenden Neoliberalisierung von Stadt und Gesellschaft immanent sind und dies als ein sich wandelnder, disruptiver und konfliktvermittelter Prozess zu sehen ist. Der Blick auf sogenannte Paradoxien soll dabei helfen, die Gleichzeitigkeit von Wandel, Konflikt und Kontinuität in der Neoliberalisierung von Städten zu verstehen (Vgl. Kemper/ Vogelpohl 2013, 218). Es geht wie beschrieben



darum, dass in einer Analyse gesellschaftlichen Strukturwandels die Frage nach Prozessen der Neoliberalisierung höchst relevant ist, jedoch nicht als unverbrüchliche lineare Entwicklung gedacht werden darf, sondern der Blick vielmehr auf Widersprüche, gegenläufige Tendenzen und Paradoxien gerichtet werden soll (Vgl. Kemper/ Vogelpohl 2013, 220). Genau diese Widersprüchlichkeit konnte auch in meiner empirischen Untersuchung in Bezug auf die Wiener Smart City Strategie herausgearbeitet werden, weshalb auch die aufgestellte Hypothese widersprüchlich mit ja und nein beantwortet werden muss.

An dieser Stelle will ich nochmals auf Alberto Vanolo, Professor am Dipartimento di Culture, Politica e Società der Universität Turin, verweisen, der schreibt: „(...) *the assesment of the effects of smart city policies has to be contextualised and related to specific cases - in other words, each assesment will depend on how the smart city concept is actually assembled, developed, filled with meaning and implemented py policy makers*“ (Vanolo 2013, 2). Dieses Zitat verweist darauf, dass die konzeptionelle Ausrichtung oder auch die Implementierung einer Smart City Agenda von Stadt zu Stadt verschieden ablaufen kann und die konkreten Inhalte, mit denen es gefüllt wird, variieren können. Dem gilt es je nach untersuchtem Fall Rechnung zu tragen und das jeweilige Arrangement und die jeweilige Ausrichtung analytisch in den Blick zu nehmen. Im konkreten Fall des Konzeptes der Smart City in Wien konnte in der Untersuchung der Diskurse und Narrative in der Smart City Wien Rahmenstrategie einige konzeptionelle Ausrichtungen herausgearbeitet werden. Ein interessanter Aspekt in diesem Zusammenhang - der im Dokument jedoch unterbelichtet bleibt - ist die Frage der in der Wiener Smart City Vision konkret beteiligten Akteur\*innen. Zwar wird eine breite Partizipation unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen, Unternehmen, städtischer Akteur\*innen, usw. postuliert, aber dennoch bleibt die Konkretisierung wie beschrieben sehr vage. Dabei drängen sich - gerade vor dem Hintergrund der im Kontext der Smart City kritisierten Verschiebung von Kräfteverhältnissen - weitere Fragen auf. Welche Akteur\*innen verfügen über welchen Einfluss bei der Formulierung, bei der Ausgestaltung, oder bei der Umsetzung von Smart City Projekten? Wer profitiert dabei? Wie konkret gestaltet sich das public-private-partnership-Verhältnis? Welche Rolle fällt tatsächlich den Subjekten zu? Sind die Bewohner\*innen die passiven Konsument\*innen einer Smart City Agenda oder wie im Dokument postuliert wichtiger Teil eines partizipativen Prozesses? Gibt es eine soziale Segregation im Kontext der Smart City, oder stimmt die Vision einer sozial inklusiven Smart City Politik? Gerade in Bezug auf diese aufgeworfenen Fragen ist der Aspekt von Tendenzen

der Neoliberalisierung ein zentraler Kritikpunkt an Smart City Visionen. Die Beantwortung dieser Fragen bleibt die Smart City Wien Rahmenstrategie schuldig.

Als Ausblick und in Bezug auf weiterführende Forschungsarbeiten möchte ich abschließend einige Ideen skizzieren. Im Kontext meiner Arbeit habe ich mich - auch aufgrund des begrenzten Umfangs einer Masterarbeit - der Smart City Wien auf diskursiver Ebene mit einem engen Diskursbegriff angenähert, in dem ich den Diskurs einer relevanten Akteurin, der Stadt Wien, zum Fokus der Arbeit gemacht habe. Es wäre interessant dem Smart City Konzept auch diskursanalytisch breiter nachzugehen, und Diskurse anderer Dokumente und auch anderer Akteur\*innen in die Analyse einzubeziehen. Dies würde ein differenzierteres Bild ergeben, im Hinblick auf unterschiedliche Vorstellungen im Kontext der Wiener Smart City, oder etwa auf dominante und marginalisierte Positionen. Weiteres wäre es auch interessant die Vorstellungen und Narrative in anderen Dokumenten der Stadt Wien zu analysieren. Wie beschrieben stellt die Smart City Wien Rahmenstrategie eine Dachstrategie dar und es gibt eine Vielzahl an unterschiedlichen Fachkonzepten, Programmen und Strategien, die darauf aufbauen, beziehungsweise diese umsetzen sollen. Dabei könnten Fragen aufgestellt werden, wie sich zum Beispiel die Rahmenstrategie in den einzelnen Fachkonzepten wiederfindet, wo geteilte Vorstellungen, Diskurse und Narrative gefunden werden können, wo es eventuell widersprüchliche Ausrichtungen gibt, usw.. Auch die Ebene der Umsetzung der Smart City Wien Strategie auf der Ebene konkreter Projekte wäre für eine weiterführende Analyse von Interesse. In welchen konkreten Projekten, die unter dem Label der Smart City umgesetzt werden, finden sich welche Vorstellungen? Welche Akteur\*innen sind dabei konkret in welcher Form involviert? Wie sieht die postulierte Partizipation, die in der Rahmenstrategie als Ziel genannt wird, im Konkreten aus? Wie schlägt sich das zentrale Narrativ der sozialen Inklusion in konkreten Projekten nieder, welche Umsetzungsbeispiele dafür lassen sich finden und wie sieht die konkrete Umsetzung aus? All diese Fragen bleiben in dieser Masterarbeit unbeantwortet und würden Ansatzpunkte für weiterführende Forschungen liefern.

## Literaturverzeichnis

- ANGERMULLER, Johannes (2014): Einleitung. Diskursforschung als Theorie und Analyse. Umriss eines interdisziplinären und internationalen Feldes, In: ANGERMULLER, Johannes/ NONHOFF, Martin/ HERSCHINGER, Eva/ MACGILCHRIST, Felicitas/ REISIGL, Martin/ WEDL, Juliette/ WRANA, Daniel/ ZIEM, Alexander (Hrsg.): Diskursforschung. Ein interdisziplinäres Handbuch. Band 1: Theorien, Methodologien und Kontroversen, transcript Verlag, Bielefeld, 16-38.
- BAURIEDL, Sybille (2008): Räume lesen lernen: Methoden zur Raumanalyse in der Diskursforschung, In: Historical Social Research, 33(1), 278-312.
- BAURIEDL, Sybille/ STRÜVER, Anke (2017): Smarte Städte. Digitalisierte urbane Infrastrukturen und ihre Subjekte als Themenfeld kritischer Stadtforschung, In: suburban. Zeitschrift für kritische Stadtforschung, Band 5, Heft 1/2, 87-104.
- BAURIEDL, Sybille/ STRÜVER, Anke (2018): Raumproduktionen in der digitalisierten Stadt, In: BAURIEDL, Sybille/ STRÜVER, Anke (Hrsg.): Smart City – Kritische Perspektiven. Raumproduktionen in der digitalisierten Stadt, transcript Verlag, Bielefeld, 11-32.
- BELINA, Bernd/ DZUDZEK, Iris (2009): Diskursanalyse als Gesellschaftsanalyse – Ideologiekritik und Kritische Diskursanalyse, In: GLASZE, Georg/ MATISSEK, Annika (Hrsg.): Handbuch Diskurs und Raum. Theorien und Methoden für die Humangeographie sowie die sozial- und kulturwissenschaftliche Raumforschung, transcript Verlag, Bielefeld, 129-152.
- BELINA, Bernd/ HEEG, Susanne/ PÜTZ, Robert (2013): Neuordnung des Städtischen im neoliberalen Zeitalter – Zur Einleitung. Reshaping the Urban in Neoliberal Times: Introduction to the Discussion, In: Geographische Zeitschrift, Band 1010, Heft 3+4, Franz Steiner Verlag, Stuttgart, 125-131.
- BOUDREAU, Julie-Anne (2017): Global Urban Politics. Informalization of the state, Polity Press, Cambridge/ Malden.
- BRECKNER, Ingrid (2015): Stadtsoziologie: Entwicklungslinien und zeitgenössische Perspektiven, In: FLADE, Antje (Hrsg.): Stadt und Gesellschaft im Fokus aktueller Stadtforschung Konzepte-Herausforderungen-Perspektiven, Springer Fachmedien, Wiesbaden, 101-120.
- BRENNER, Neil (2009): What is critical urban theory?, In: City, 13:2, Routledge, London, 198-207.
- BRENNER, Neil/MARCUSE, Peter/MAYER, Margit (2012): Cities für people, not for profit. An introduction, In: BRENNER, Neil/MARCUSE, Peter/MAYER, Margit (Hrsg.): Cities for people not for profit. Critical Urban Theory and the right to the city, Routledge, London und New York, 1-11.
- BRENNER, Neil/ SCHMID, Christian (2015): Towards a new epistemology of the urban?, In: CITY, 19:2-3, Routledge, London, 151-182.
- BRENNER, Neil/ SCHMID, Christian (2017): Planetary Urbanization, In: BRENNER, Neil (Hrsg.): Critique of Urbanization: Selected Essays, Birkhäuser Verlag GmbH, Basel, 186-191.

- ECKARDT, Frank (Hrsg.) (2017): Schlüsselwerke der Stadtforschung, Springer Fachmedien, Wiesbaden.
- FAIRCLOUGH, Norman (1995): Critical discourse analysis: the critical study of language, Longman Group Limited, New York.
- FLADE, Antje (2015): Einleitung, In: FLADE, Antje (Hrsg.): Stadt und Gesellschaft im Fokus aktueller Stadtforschung Konzepte-Herausforderungen-Perspektiven, Springer Fachmedien, Wiesbaden, S.1-12.
- FRANK, Sybille/ KRAJEWSKY, Georg (2018): Smarter Urbanismus und Urbanität, In: BAURIEDL Sybille/ STRÜVER Anke (Hrsg.): Smart city – kritische perspektiven. Raumproduktionen in der digitalisierten Stadt, transcript Verlag, Bielefeld, 63-74.
- GLASZE, Georg/ HUSSEINI, Shadia/ MOSE, Jörg (2009): Kodierende Verfahren in der Diskursforschung, In: GLASZE, Georg/ MATTISSEK, Annika (Hrsg.): Handbuch Diskurs und Raum. Theorien und Methoden für die Humangeographie sowie die sozial- und kulturwissenschaftliche Raumforschung, transcript Verlag, Bielefeld, 293-314.
- GÖRG, Christoph (2015): Anthropozän, In: BAURIEDL, Sybille (Hrsg.): Wörterbuch Klimadebatte, transcript Verlag, Bielefeld.
- HAMEDINGER, Christoph/ PLANK, Leonhard/ NOVY, Andreas (2019): Editorial: „Wien für alle“ – Perspektiven zukunftsfähiger Stadtpolitik, In: BEIGEWUM (Hrsg.): Wien – ein Modell im Zukunftstest, Kurswechsel. Zeitschrift für gesellschafts-, wirtschafts- und umweltpolitische Alternativen, Heft 4/2019, 3-14.
- HARVEY, David (1989): From Managerialism to Entrepreneurialism: The Transformation in Urban Governance in Late Capitalism, In: Geografiska Annaler: The Roots of Geographical Change: 1973 to the Present, Series B, Human Geography, 71:1, Taylor and Francis, 3-17.
- HARVEY, David (2013): Rebellische Städte. Vom Recht auf Stadt zur urbanen Revolution, Suhrkamp Verlag, Berlin.
- HEEG, S./ROSOL, M. (2007): Neoliberale Stadtpolitik im globalen Kontext: Ein Überblick, In: PROKLA: Zeitschrift für Kritische Sozialwissenschaft, 37(149), S.491-509, <https://www.prokla.de/index.php/PROKLA/article/view/495/460>, Stand: Mai 2020.
- HEINDL, Andreas (2015): Diskursanalyse, In: HILDEBRANDT, Achim/ JÄCKLE, Sebastian/ WOLF, Frieder/ HEINDL, Andreas (Hrsg.): Methodologie, Methoden, Forschungsdesign. Ein Lehrbuch für fortgeschrittene Studierende der Politikwissenschaft, Springer VS, Wiesbaden, 257-298.
- HEINRICH, Michael (2005): Kritik der politischen Ökonomie: eine Einführung, Schmetterling Verlag, Stuttgart.
- HERSCHINGER, Eva/ NONHOFF, Martin (2014): Diskursforschung in der Politikwissenschaft, In: ANGERMULLER, Johannes/ NONHOFF, Martin/ HERSCHINGER, Eva/ MACGILCHRIST, Felicitas/ REISIGL, Martin/ WEDL, Juliette/ WRANA, Daniel/ ZIEM, Alexander (Hrsg.): Diskursforschung. Ein interdisziplinäres Handbuch. Band 1: Theorien, Methodologien und Kontroversen, transcript Verlag, Bielefeld, 192-207.

- HOLLANDS, G. Robert (2008): Will the real smart city please stand up? Intelligent, progressive or entrepreneurial?, In: CITY, 12:3, Routledge, London, 303-320.
- HOLLANDS, G. Robert (2014): Critical interventions into the corporate smart city, In: Cambridge Journal of Regions Economy and Society, Oxford University Press, 1-17.
- JAYNE, Mark/WARD, Kevin (2017): A twenty-first century introduction to urban Theory, In: JAYNE, Mark/WARD, Kevin: URBAN THEORY (Hrsg.): New critical perspectives, Routledge, London und New York, 1-19.
- JÜRGENS, Ulrich (2015): Aktuelle Fragen der Stadtgeographie, In: FLADE, Antje (Hrsg.): Stadt und Gesellschaft im Fokus aktueller Stadtforschung Konzepte-Herausforderungen-Perspektiven, Springer Fachmedien, Wiesbaden, 61-100.
- KEMPER, Jan/ VOGELPOHL, Anne (2013): Paradoxien der neoliberalen Stadt, In: Geographische Zeitschrift, Band 101, Heft 3+4, Franz Steiner Verlag, Stuttgart, 218–234.
- LANGER, Antje/ NONHOFF, Martin/ REISIGL, Martin (2019): Diskursanalyse und Kritik – Einleitung, In: LANGER, Antje/ NONHOFF, Martin/ REISIGL, Martin (Hrsg.): Diskursanalyse und Kritik, Springer VS, Wiesbaden, 1-14.
- LEFEBVRE, Henri (2003 (1970)): The Urban Revolution, Translated by Robert Bononno, University of Minnesota Press, Minneapolis/ London.
- LIBBE, Jens (2018): Smart City, In: RINK, Dieter/ HAASE, Annegret (Hrsg.): Handbuch Stadtkonzepte. Analysen, Diagnosen, Kritiken und Visionen, Verlag Barbara Budrich, Opladen und Toronto, 429-450.
- MAGISTRAT DER STADT WIEN (Hrsg.) (2019): Smart City Wien Rahmenstrategie. 2019–2050. Die Wiener Strategie für eine nachhaltige Entwicklung, Wien, <https://smartcity.wien.gv.at/site/files/2019/10/Smart-City-Wien-Rahmenstrategie-2019-2050.pdf>, Stand: Juni 2020
- MARGRAFF, Jonas/ AL-HARMANEH, Ala/ SCHARFENORT, Nadine (2019): Einleitung: Neoliberale Urbanisierung, In: MARGRAFF, Jonas/ AL-HAMARNEH, Ala/ SCHARFENORT, Nadine (Hrsg.): Neoliberale Urbanisierung. Stadtentwicklungsprozesse in der arabischen Welt, transcript Verlag, Bielefeld, 7-32.
- MENDIETA, Eduardo (2010): The city to come: Critical urban theory as utopian mapping, In: CITY, 14:4, Rotledge, London, 442-447.
- MERRIFIELD, Andy (2009): Metromarxism, Routledge, New York.
- MOROZOV, Evgeny/ BRIA, Francesca (2017): Die Smarte Stadt neu denken. Wie urbane Technologien demokratisiert werden können, Rosa Luxemburg Stiftung, Berlin.
- NONHOFF, Martin (2019): Diskursanalyse und/als Kritik, In: LANGER, Antje/ NONHOFF, Martin/ REISIGL, Martin (Hrsg.): Diskursanalyse und Kritik, Springer VS, Wiesbaden, 15-44.

- PTAK, Ralf (2008): Grundlagen des Neoliberalismus, In: BUTTERWEGGE, Christoph/ LÖSCH, Bettina/ PTAK, Ralf (Hrsg.): Kritik des Neoliberalismus, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 13-86.
- REDAK, Vanessa (2000): The Entrepreneurial City, In: BEIGEWUM (Hrsg.): Leitbild Unternehmer. Neue Selbständige, Wettbewerbsstaat und Gesellschaftspolitik, Kurswechsel. Zeitschrift für gesellschafts-, wirtschafts- und umweltpolitische Alternativen, Heft 2/2000, 85-90, [http://www.beigewum.at/wordpress/wp-content/uploads/085\\_vanessa\\_redak.pdf](http://www.beigewum.at/wordpress/wp-content/uploads/085_vanessa_redak.pdf), Stand: Mai 2020.
- REINPRECHT, Christoph (2019): Postsoziale Transformationsprozesse, In: HAMMER, Katharina (Hrsg.): WIEN WÄCHST – SOZIALE STADT. Zwischen Vielfalt und Ausgrenzung, Kammer für Arbeiter und Angestellte Wien, Wien, 13-22.
- REISIGL, Martin (2009): Zur Medienforschung der „Kritischen Diskursanalyse“, In: Navigation – Zeitschrift für Medien- und Kulturwissenschaften, Jg. 9, Nr. 2, 43-78.
- REISIGL, Martin/ VOGEL, Friedemann (2020): Kritische Diskursanalyse/CDA, In: NIEHR, Thomas/ KILIAN, Jörg/ SCHIEWE, Jürgen (Hrsg.): Handbuch Sprachkritik, J. B. Metzler Verlag/ Springer-Verlag GmbH Deutschland, Berlin, 189-195.
- RIESENECKER-CABA, Thomas (2016): „SMART CITIES“. Eine technologische und datenschutzrechtliche Einschätzung, Kammer für Arbeiter und Angestellte Wien, Wien.
- RINK, Dieter/ HAASE, Annegret (2018): Stadtkonzepte - Die Idee des Bandes, In: RINK, Dieter/ HAASE, Annegret (Hrsg.): Handbuch Stadtkonzepte. Analysen, Diagnosen, Kritiken und Visionen, Verlag Barbara Budrich, Opladen und Toronto, 7-22.
- RÜHTERS, Monica (2015): Historische Stadtforschung, In: FLADE, Antje (Hrsg.): Stadt und Gesellschaft im Fokus aktueller Stadtforschung Konzepte-Herausforderungen-Perspektiven, Springer Fachmedien, Wiesbaden, 13-60.
- SADOWSKI, Jathan/ BENDOR, Roy (2019): Selling Smartness: Corporate Narratives and the Smart City as a Sociotechnical Imaginary, In: Science, Technology, & Human Values, Vol. 44(3), 540-563.
- SCHIPPER, Sebastian (2013): Von der unternehmerischen Stadt zum Recht auf Stadt, In: emanzipation, 3:2, 21-34, [http://www.emanzipation.org/articles/em\\_3-2/e\\_3-2\\_schipper.pdf](http://www.emanzipation.org/articles/em_3-2/e_3-2_schipper.pdf), Stand: Mai 2020.
- SCHUBERT, Dirk (2015): Stadtplanung – Wandlungen einer Disziplin und zukünftige Herausforderungen, In: Flade, Antje (Hrsg.): Stadt und Gesellschaft im Fokus aktueller Stadtforschung Konzepte-Herausforderungen-Perspektiven, Springer Fachmedien, Wiesbaden, 121-176.
- SIEDENTOP, Stefan (2015): Ursachen, Ausprägungen und Wirkungen der globalen Urbanisierung – ein Überblick, In: TAUBENBÖCK, Hannes/ WURM, Michael/ ESCH, Thomas/ DECH, Stefan (Hrsg.): Globale Urbanisierung. Perspektive aus dem All, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 11-22.

- SÖDERSTRÖM, Ola/ PAASCHE, Till, KLAUSER, Francisco (2014): Smart cities as corporate storytelling, In: CITY, 18:3, Routledge, London, 307-320.
- STADT WIEN (Hrsg.) (2019): DIGITALE AGENDA WIEN 2025. Wien wird Digitalisierungshauptstadt, Wien, [https://digitales.wien.gv.at/site/files/2019/09/20190830\\_DigitaleAgendaWien\\_2025.pdf](https://digitales.wien.gv.at/site/files/2019/09/20190830_DigitaleAgendaWien_2025.pdf), Stand: Juni 2020.
- THEODORE, Nik (2017): Cities and the Geographies of Actually Existing Neoliberalism, In: BRENNER, Neil (Hrsg.): Critique of Urbanization. Selected Essays, Birkhauser Verlag GmbH, Basel, 42-68.
- UNITED NATIONS General Assembly (2017): 71/256.New Urban Agenda, Resolution adopted by the General Assembly on 23 December 2016, Seventy-first session, Agenda item 20, A/RES/71/256.
- VANOLO, Alberto (2013): Smartmentality: The Smart City as Disciplinary Strategy, In: Urban Studies, Urban Studies Journal Limited, 1-16.
- VOGELPOHL, Anne (2011): Städte und die beginnende Urbanisierung. Henri Lefebvre in der aktuellen Stadtforschung, In: Raumforschung Raumordnung, 2011:69, Springer-Verlag, 233-243.
- WBGU - Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2016): Hauptgutachten. Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte, WBGU, Berlin.
- WEILAND, Ulrike (2015): Stadtökologie – zum Verhältnis von Stadt und Umwelt, In: FLADE, Antje (Hrsg.): Stadt und Gesellschaft im Fokus aktueller Stadtforschung Konzepte-Herausforderungen-Perspektiven, Springer Fachmedien, Wiesbaden, 177-210.
- WHITEHEAD, Mark (2013): Neoliberal Urban Environmentalism and the Adaptive City: Towards a Critical Urban Theory and Climate Change, In: Urban Studies Journal Limited, 50(7), 1348–1367.
- WIEGAND, Felix (2016): David Harveys urbane Politische Ökonomie. Ausgrabungen der Zukunft marxistischer Stadtforschung, Westfälisches Dampfboot, Münster.
- WIEGAND, Felix (2017): David Harvey. Social Justice and the city, In: ECKARDT, Frank (Hrsg.): Schlüsselwerke der Stadtforschung, Springer Fachmedien, Wiesbaden, 221-239.
- WIRTSCHAFTSKAMMER (Hrsg.) (2015): Fresh view on smart cities. An Initiative of the Federal Ministry for Transport, Innovation and Technology, Wirtschaftskammer Österreich, Wien.
- WOOD, Andrew/ BROCK, Timothy (2015): Urban Entrepreneurialism, In: WRIGHT, D. James (Hrsg.): International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences, 2nd edition, Vol. 24, Elsevier, Oxford, 795-799.

## Linkverzeichnis

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2020): [https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/city-initiatives/smart-cities\\_en#what-are-smart-cities](https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/city-initiatives/smart-cities_en#what-are-smart-cities), Stand: Mai 2020.

habitat3.org, Stand: Juli 2020.

smartcity.wien.gv.at, <https://smartcity.wien.gv.at/site/anhang-smart-city-wien-rahmenstrategie/>, Stand: Jänner 2021.

smartcity.wien.gv.at, <https://smartcity.wien.gv.at/site/der-wiener-weg/rahmenstrategie/>, Stand: Jänner 2021.

smartcity.wien.gv.at, <https://smartcity.wien.gv.at/site/der-wiener-weg/historie/>, Stand: Jänner 2021.

smartcity.wien.gv.at, [https://smartcity.wien.gv.at/site/files/2020/05/SCWR\\_Indikatoren-f%C3%BCr-Monitoring-und-Evaluierung.pdf](https://smartcity.wien.gv.at/site/files/2020/05/SCWR_Indikatoren-f%C3%BCr-Monitoring-und-Evaluierung.pdf), Stand: Jänner 2021.

smartcity.wien.gv.at, <https://smartcity.wien.gv.at/site/kontakt/>, Stand: Jänner 2021.

urbaninnovation.at, <https://www.urbaninnovation.at/de/Smart-City-Agency>, Stand: Jänner 2021.

wien.gv.at, <https://www.wien.gv.at/advuew/internet/AdvPrSrv.asp?Layout=stelle&Type=K&stellecd=2013050616132724&STELLE=Y>, Stand: Jänner 2021.

wienholding.at, <https://www.wienholding.at/Unternehmen/Urban-Innovation>, Stand: Jänner 2021.



## Abbildungsverzeichnis

|                                                                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Abbildung 1: Diskursverständnisse der politikwissenschaftlichen Diskursforschung<br>(Herschinger/Nonhoff 2014, 198) ..... | 76  |
| Abbildung 2: Faircloughs drei-dimensionales Diskursmodell (Fairclough 1995, 98) .....                                     | 83  |
| Abbildung 3: eigene Darstellung des Codebooks.....                                                                        | 93  |
| Abbildung 4: eigene Darstellung des Analysemodells .....                                                                  | 97  |
| Abbildung 5: Die drei Leitziele der Smart City Wien (Magistrat der Stadt Wien 2019, 29) .....                             | 105 |
| Abbildung 6: Textausschnitt 1 (Magistrat der Stadt Wien 2019, 65).....                                                    | 107 |
| Abbildung 7: Textausschnitt 2 (Magistrat der Stadt Wien 2019, 112).....                                                   | 109 |

## Anhang

| CODEBOOK |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nr.      | Code                                         | Zitate/ Textstellen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1        | <b>KONZEPTUALISIERUNG<br/>VON SMART CITY</b> | <p>1.1: „Mit der Überarbeitung der Smart City Ziele für 2050 hat die Stadt Wien erneut nicht nur den Menschen in den Mittelpunkt gesetzt, sondern darüber hinaus eine Nachhaltigkeitsstrategie für die nächsten Jahrzehnte formuliert, die auch für andere Städte zukunftsweisend ist.“ (Magistrat der Stadt Wien 2019, 3)</p> <p>1.2: „Übergeordnetes Ziel der Smart City Wien Rahmenstrategie ist es, durch die größtmögliche Ressourcenschonung sowie soziale und technische Innovationen die hohe Lebensqualität dieser Stadt zu sichern. Um dies zu erreichen, ist vor allem eines wichtig: das Engagement aller Beteiligten. Die Zusammenarbeit von VertreterInnen aus dem Magistrat, stadtnahen Unternehmen sowie die Einbindung weiterer Stakeholder war daher nicht nur entscheidend für den Prozess der Aktualisierung, sondern auch wesentlich, um die Strategie gemeinsam mit Leben zu erfüllen.“ (ebd., 3)</p> <p>1.3: „ (...) angesichts der neuen Möglichkeiten, die die fortschreitende digitale Revolution mit sich bringt, versammelte die Rahmenstrategie erstmals alle politischen Ressorts, Fachabteilungen und Unternehmen der Stadt hinter einer gemeinsamen Vision: Wien als eine Stadt, die in der Lage ist, sich immer wieder neu zu erfinden und innovative Lösungen zu entwickeln, um eine nachhaltige Zukunftsentwicklung zu ermöglichen; die aber gleichzeitig ihren Grundwerten treu bleibt und soziale Inklusion sowie die Lebensqualität aller in Wien lebenden Menschen gleichberechtigt neben die Klima- und Umweltziele stellt. Smart zu sein, heißt nach Wiener Definition, Innovationen und neue technologische sowie digitale Möglichkeiten, Klimaschutz und Ressourcenschonung, sozialen Anspruch und Teilhabemöglichkeiten zu einem Gesamtbild zusammenzufügen, das inspiriert und Lust auf Veränderung macht.“ (ebd., 7)</p> <p>1.4: „Mit der Smart City Wien Rahmenstrategie 2014 übernahm Wien eine internationale Vorreiterrolle. Zwischenzeitlich haben auch viele andere Städte neue Strategien erarbeitet oder ihre Klima- und Energieziele deutlich verschärft. Wien will auch weiterhin im Verbund der verantwortungsvollen Städte eine führende Position einnehmen und den internationalen Diskurs mitbestimmen,</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>unter anderen in internationalen Initiativen (...)“ (ebd., 9)</p> <p>1.5: „„Digitalisierung“ und „Partizipation“ wurden als <b>neue Zielbereiche</b> in die Strategie aufgenommen. Aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen und insbesondere die Schnittstellen zwischen den nunmehr <b>12 Zielbereichen</b> wurden noch stärker in den Blick genommen. Darüber hinaus wurden alle 17 Sustainable Development Goals der UN Agenda 2030 auf Basis ihrer 169 Unterziele einer Wesentlichkeitsanalyse unterzogen und der Überarbeitung zu Grunde gelegt. Die Zielbereiche sind nicht mehr einer der <b>drei Dimensionen</b> Lebensqualität, Ressourcen und Innovation zugeordnet. Vielmehr vereint jeder Zielbereich alle drei Leitorientierungen: den Anspruch der radikalen Ressourcenschonung, den Beitrag zu Lebensqualität und sozialer Inklusion sowie den Fokus auf Innovation und Digitalisierung als zentralen Hebel für eine zukunftsfähige Entwicklung. <b>Neue Themen</b> wie die Anpassung an die und die Bewältigung der Folgen des Klimawandels, die Kreislaufwirtschaft und der konsumbasierte Materialverbrauch wurden in die Strategie integriert.“ (ebd., 10)</p> <p>1.6: „Städte sind seit jeher die Motoren für wissenschaftliche, technologische, kulturelle und soziale Erneuerungen und Innovationen. Viele Städte haben sich zu attraktiven Lebensräumen mit hoher Lebensqualität entwickelt. Schon jetzt ist das Leben in einer Stadt wie Wien in vielen Aspekten nachhaltiger als in manchen anderen Siedlungsstrukturen. Aufgrund der dichten Bauweise, der kurzen Wege, des dichten öffentlichen Verkehrsnetzes usw. verbraucht das städtische Leben oft deutlich weniger Ressourcen je Einwohnerin bzw. Einwohner. Andererseits sind städtische Gebiete für einen hohen Anteil der weltweiten Treibhausgasemissionen und Abfälle sowie des globalen Energieverbrauchs verantwortlich. Das 21. Jahrhundert gilt schon jetzt als das „Jahrhundert der Städte“.“ (ebd., 14)</p> <p>1.7: „Die Städte wachsen. Weltweit ziehen Menschen in städtische Ballungsräume, um dort zu leben und zu arbeiten. Im Jahr 2008 lebten erstmals in der Menschheitsgeschichte mehr Menschen in Städten als auf dem Land. Bis 2050 werden es Prognosen zufolge zwei Drittel sein.“ (ebd., 15)</p> <p>1.8: „Die Smart City Wien kann diese globalen Herausforderungen alleine nicht lösen, sondern es sind entsprechende Maßnahmen zur Unterstützung seitens des Bundes bzw. der EU nötig. Mit der Smart City Rahmenstrategie zeigt Wien aber Wege für eine</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>zukunftsfähige Entwicklung auf – und setzt Maßnahmen, die sich ab sofort positiv auswirken: Die Energiekosten sinken. Die Wege werden kürzer, die Luft ist sauberer und hochwertige Erholung und Freizeit sind überall in unmittelbarer Wohnumgebung möglich. Wohnen ist komfortabel und gleichzeitig leistbar. Die individuellen Entwicklungschancen und die Teilhabemöglichkeiten aller steigen. Den Unternehmen bieten sich zahlreiche Marktchancen in der Energie-, Wärme-, Verkehrs- oder Kreislaufwirtschaft usw. Von Wiens lokalen Antworten auf globale Herausforderungen profitieren alle Wienerinnen und Wiener unmittelbar und persönlich.“ (ebd., 18)</p> <p>1.9: „Mit den Zieljahren 2030 und 2050 hat die Smart City Wien Rahmenstrategie bewusst eine mittel- und langfristige Perspektive und versteht sich als langfristiger Orientierungsrahmen für die nachhaltige Entwicklung der Stadt. Der weit vorausgerichtete Blick erlaubt es, über die Dauer von Legislaturperioden hinaus langfristige Entwicklungspfade abzustecken und damit die Grundlage für weitreichende Weichenstellungen zu schaffen.“ (ebd., 20)</p> <p>1.10: „Die Smart City Wien Rahmenstrategie bündelt als Dachstrategie diese Bestrebungen. Ihre Ausrichtung an hoher Lebensqualität, sozialer Inklusion, größtmöglicher Ressourcenschonung und umfassender Innovationsfähigkeit in allen Zielbereichen adressiert künftige Herausforderungen und trägt so wesentlich dazu bei, die Resilienz der Stadt langfristig zu sichern. Dazu gehört auch die breite Beteiligung aller Menschen in der Stadt und damit die Stärkung eines aktiven Engagements der Zivilgesellschaft. Viele zukünftige Entwicklungen sind in ihren Folgen heute noch ungewiss. Insbesondere die Klimakrise führt zu kaum absehbaren unmittelbaren und indirekten Auswirkungen in vielen Bereichen. All das erfordert eine sehr hohe Anpassungs- und Lernfähigkeit. Die Smart City Wien Rahmenstrategie setzt dafür die Leitplanken und gibt Orientierung für künftiges Handeln.“ (ebd., 21)</p> <p>1.11: „Als Wiener Nachhaltigkeitsstrategie ist die Smart City Wien Rahmenstrategie gleichzeitig auch das strategische Rahmendokument der Stadt Wien zur Erfüllung der Agenda 2030. Die Prozesse der Entwicklung, der lokalen Umsetzung und des Monitorings der Smart City- und der UN-Ziele sind daher in Wien eng miteinander verknüpft. Die Rahmenstrategie orientiert sich zudem an den Zeithorizonten und Zielvorgaben aus internationalen und nationalen Abkommen und Strategien wie dem Pariser Klimaschutzabkommen der UN, den EU-Klima- und Energiezielen sowie der österreichischen Klima- und Energiestrategie „mission2030“. Sie ist damit auch eines der zentralen Werkzeuge, mit dem Wien seinen Beitrag zur Erreichung der dort formulierten</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Ziele und zur Umsetzung der notwendigen Maßnahmen leistet.“ (ebd., 22)</p> <p>1.12: „Mit der Rahmenstrategie bündelt die Smart City Wien wesentliche Zukunfts-themen der Stadt. Sie hat den Anspruch, eine gemeinsame Klammer für alle relevanten Politikfelder zu sein und soll politische Entscheidungen ebenso anleiten wie das Handeln der Stadtverwaltung. Dabei baut sie zum einen auf bestehenden Programmen und Aktivitäten der Stadt auf und nützt deren bereits eingespielte Strukturen. Zum anderen bietet sie einen übergeordneten Orientierungsrahmen: Die Ziele und Prinzipien der Rahmenstrategie werden in allen Bereichsstrategien, Programmen und Fachkonzepten berücksichtigt. Auf diese Weise schafft die Smart City Wien Rahmenstrategie eine gemeinsame Plattform für Zusammenarbeit und Dialog, über die auch laufend neue Themenaspekte eingebracht oder Zielkonflikte aufgezeigt und verhandelt werden können.</p> <p>Die Rahmenstrategie skizziert Möglichkeiten zur Zielerreichung, verzichtet aber bewusst auf konkrete Maßnahmenpakete und erlaubt so flexible Wege zur Erreichung der Ziele. Etappenziele und entsprechende Umsetzungsaktivitäten und -projekte werden in den Bereichsstrategien, Programmen und Fachkonzepten der Stadt festgelegt.</p> <p>Als Vision für eine lebenswerte Zukunft wirkt die Rahmenstrategie aber weit über Stadtpolitik und -verwaltung hinaus: Die Weiterentwicklung zu einer nachhaltigen und lebenswerten Stadt kann nur gelingen, wenn alle, die in Wien leben und arbeiten, lehren und lernen, produzieren und konsumieren, betreuen und betreut werden, an der Realisierung dieses Zukunftsbilds mitwirken. Wien will daher Partnerschaften zwischen dem öffentlichen und dem privaten Bereich initiieren, breite Partizipation aller in Wien lebenden Menschen ermöglichen, Investitionen in nachhaltige Wirtschafts- oder Mobilitätsformen anstoßen und drängende Forschungsthemen aufzeigen. Vor allem aber soll das kreative Nachdenken über neue Formen des Lebens in der Stadt angeregt werden. Auch Kulturschaffende können hier mit ihrer hohen Sensibilität und ihrem weiten Blick einen wesentlichen Beitrag leisten. Die Smart City Rahmenstrategie soll bewegen!“ (ebd., 24)</p> <p>1.13: „Die Smart City Wien verfolgt die Vision einer Stadt, in der es sich gut leben lässt, ohne dass das auf Kosten der Umwelt und damit der künftigen Generationen geht, gerade weil sie sorgsam und verantwortungsvoll mit den natürlichen Ressourcen umgeht. Damit ist die Smart City Wien Rahmenstrategie unter Bezugnahme auf die UN Agenda 2030 die Nachhaltigkeitsstrategie der Stadt</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>(...)</p> <p>Radikale Ressourcenschonung, der Blick auf zukunftsfähige Verhaltensweisen und der aktive, reflektierte Einsatz moderner Technologien schaffen neue Qualitäten, die die Stadt lebenswert machen (...)</p> <p>Gut leben bedeutet in der Smart City Wien eine hohe Lebensqualität für alle. Allerdings hat das Leben in der Stadt schon immer, auf engem Raum konzentriert, eine große Vielfalt an Interessen, Bedürfnissen und Lebens-konzepten mit sich gebracht. Diese Vielfalt wahrzunehmen, Interessenkonflikte offenzulegen, auszugleichen oder zu verhandeln war schon bisher eine Wiener Stärke, die auch in Zukunft gefragt ist. Eine Smart City im Wiener Verständnis ist eine Stadt, die das „menschliche Maß“ nie aus den Augen verliert, die die Bedürfnisse der Bewohnerinnen und Bewohner in ihren vielfältigen Lebenswelten in den Fokus stellt und dabei allen Menschen gleichwertige Entwicklungschancen eröffnet. (...)</p> <p>Der nachhaltige Umgang mit Ressourcen, die Arbeit an einer zukunftsfähigen, lebenswerten Stadt ist nur dann erfolgreich, wenn alle davon profitieren können – aber auch alle daran mitwirken. Mit diesem sozial sensiblen und zielgruppenorientierten Zugang unterscheidet sich der Wiener Smart City Ansatz substantiell vom technologiefokussierten Zugang zahlreicher anderer Städte. (...)</p> <p>Die Stadt nutzt die Möglichkeiten, die insbesondere die Digitalisierung mit sich bringt, aktiv und umsichtig für die Realisierung ihrer Ziele.“ (ebd., 28)</p> <p>1.14: „Smart City Wien heißt, Stadt neu zu denken: Eine hohe Lebensqualität ist keine Errungenschaft, die man durch kleine Nachbesserungen aufrecht-erhalten kann. Die Smart City Wien entwickelt neue Perspektiven für die lebenswerte Stadt der Zukunft. (...)</p> <p>Der zentrale Hebel in der Smart City Wien Rahmenstrategie dafür ist daher umfassende <b>Innovation</b> in allen Bereichen, jedoch immer mit den Menschen, ihrer Lebensqualität und ihren Lebenschancen im Mittelpunkt. Wien positioniert sich dadurch auch international als Standort, der Innovation fördert, und wo heute schon die Fragen von morgen diskutiert und tragfähige Lösungen</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>entwickelt werden. (...)</p> <p>Die Mission der Smart City Wien heißt daher:</p> <p><b>Hohe Lebensqualität für alle Wienerinnen und Wiener bei größtmöglicher Ressourcenschonung durch umfassende soziale und technische Innovationen.</b>“ (ebd., 29)</p> <p>1.15: „Erst im Zusammenspiel der drei Dimensionen Lebensqualität, Ressourcen-schonung und Innovation entfaltet der Wiener Smart City Ansatz seine volle Wirksamkeit. Die nachhaltige Entwicklung Wiens erfordert daher in einem noch viel höheren Ausmaß als bisher das bereichs- und themenübergreifende Zusammenwirken der verschiedenen Akteurinnen und Akteure in der Stadt.“ (ebd., 33)</p> <p>1.16: „Die Wiener Lebensqualität ist bereits heute ein wesentlicher Standortfaktor, der die Stadt auch im internationalen Wettbewerb auszeichnet. Je mehr Sektoren wie Forschung und Entwicklung, wissensintensive Dienstleistungen oder Kreativberufe für den Standort Wien an Bedeutung gewinnen, umso wichtiger werden Aspekte, die oft irreführend als „weiche“ Standortfaktoren bezeichnet werden: von der Umweltqualität über das Bildungsangebot bis zum sozialen Frieden, um für internationale Unternehmen und Start-ups, Fachkräfte oder Talente attraktiv zu sein.</p> <p>Wesentlich ist: Lebensqualität ist aus Sicht der Smart City Wien kein „Zustand“, der sich anhand von objektiven Indikatoren präzise errechnen lässt. Entscheidend ist letztlich die persönliche Lebenszufriedenheit, die sich aus all den genannten Einflussfaktoren ergibt, das subjektive Gefühl der in Wien lebenden Menschen im Hinblick auf ihre gegenwärtige Lebens-situation, aber auch ihre Perspektiven für die Zukunft.“ (ebd., 38)</p> <p><b>1.17: „LEITZIEL: SOZIALE INKLUSION STEHT IM ZENTRUM DER POLITIKGE-STALTUNG UND DES HANDELNS DER VERWALTUNG.</b></p> <p>Die Smart City Wien zeichnet sich dadurch aus, dass sie die unterschiedlichen Lebenswelten und Alltagsrealitäten von Frauen und</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Männern, Jungen und Alten, Alteingesessenen und neu Zugewanderten berücksichtigt, dass alle Teile der Stadtbevölkerung eine weitere Verbesserung ihrer Lebensbedingungen erhoffen können. Die Smart City Wien ist kein exklusives Projekt für ausgewählte Bevölkerungsgruppen: Sie ist nur dann erfolgreich, wenn sie von möglichst allen Wienerinnen und Wienern aktiv mitentwickelt und mitgetragen wird.</p> <p>Dies setzt daher breite Teilhabe und die Möglichkeit zur aktiven Beteiligung voraus. Wien bekennt sich zu sozialer Inklusion als einem zentralen Leitmotiv in allen Politikfeldern: Inklusion war bisher das Wiener Erfolgsgeheimnis und soll auch künftig das Markenzeichen der Smart City Wien sein. Umfassende Gleichstellung, sowohl in politischer, gesellschaftlicher als auch wirtschaftlicher Hinsicht ist gleichzeitig Ziel wie auch Fundament der Smart City.“ (ebd., 42)</p> <p>1.18: „<b>Wien ist nur dann smart, wenn ...</b></p> <p>... die Bedürfnisse der unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen gezielt und systematisch in den Blick genommen werden. Smart City Wien heißt Anerkennen von Unterschiedlichkeit. Die Stadt und ihre Einrichtungen achten darauf, dass Veränderungsprozesse sozial ausgewogen und gleichstellungsorientiert erfolgen, Benachteiligungen nach Möglichkeit ausgeglichen werden und die soziale Sicherheit weiterhin in einem hohen Maß gegeben ist.</p> <p>... hohe Lebensqualität auch bei niedrigeren Einkommen möglich ist. Smart City Wien heißt: breiter Zugang zu öffentlichen Dienstleistungen, leistbarem Wohnraum und öffentlichem Verkehr, großzügige und öffentlich zugängliche Grün- und Erholungsräume, eine hoch entwickelte Gesundheitsversorgung und vieles mehr. Die Weiterentwicklung Wiens ist eine Entwicklung für alle und soll auch so subjektiv wahrgenommen werden.</p> <p>... Mitsprache und Mitgestaltung die Entwicklung der Stadt prägen. Smart City Wien heißt Raum schaffen für lokal angepasste Lösungen und Eigeninitiative sowie die Möglichkeit, eigene Ideen und Anliegen in die Entwicklungsprozesse in der Stadt einzubringen</p> <p>... Innovationen und Fortschritt eine soziale Komponente haben. Smart City Wien heißt schließlich, dem Neuen zum Durchbruch zu</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>verhelfen.“ (ebd., 42)</p> <p><b>1.19: „LEITZIEL: WIEN WIRD BIS 2030 INNOVATION LEADER.</b></p> <p>Voraussetzung für die Innovationsfähigkeit der Smart City Wien ist es, die Kompetenzen und Potenziale am Standort konsequent zu entwickeln. Zahlreiche Herausforderungen der kommenden Jahre und Jahrzehnte sind heute noch kaum absehbar, geschweige denn ihre Lösungen. Umso wichtiger ist es, in die grundsätzliche Innovationskraft und Innovationsbereitschaft zu investieren und Wien noch mehr als bisher zu einem Ort zu machen, an dem Innovation gedeihen kann.</p> <p>Dabei geht es oft um technische Neuerungen, zunehmend aber treten soziale Innovationen in den Vordergrund. Diese sind im Gegensatz zu rein techno-logischen Entwicklungen stärker von den Bedürfnissen der Bürgerinnen und Bürger inspiriert, breiter getragen und nehmen auf das Zusammenwirken unterschiedlicher Personen und Organisationen besonders stark Rücksicht. Open Innovation, die Öffnung der städtischen Innovationsprozesse nach außen, hat in der Smart City Wien einen hohen Stellenwert.“ (...)</p> <p>Im europäischen Vergleich zählt Wien bzw. die österreichische Ostregion derzeit bereits zu den „starken Innovationsregionen“. (...)</p> <p>Wien hat das Potenzial, eines der großen europäischen Innovationszentren zu sein. Sowohl in der Grundlagenforschung als auch im anwendungs-orientierten Bereich gibt es schon heute in Wien Einrichtungen, Betriebe und Forschende, die in ihrem Segment zur Weltspitze zählen. Gerade die Entwicklung innovativer Lösungen für zukunftsfähige Städte kann künftig zu einem ausgewiesenen Stärkefeld des Standorts Wien werden, wenn es etwa darum geht, neue Technologien mit sozialen Innovationen zu verknüpfen, städtische Infrastrukturen und Services, aber auch neue Formen der Beteiligung und des Interessenausgleichs weiterzuentwickeln.</p> <p>Für Wissenschaft und Forschung, aber auch für die Start-up-Szene und Unternehmenslandschaft bringt das immense Möglichkeiten mit sich. Mit der Bekanntheit Wiens als Innovation Leader und insbesondere als Kompetenzzentrum für „Smart City Lösungen“ steigen die Chancen für die lokalen Unternehmen und Einrichtungen, internationale Aufträge und Projekte an Land zu ziehen oder Talente und Spitzenleute aus aller Welt als Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu gewinnen. Der Standort Wien wird wiederum</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>interessant für Neuansiedlungen neuer Forschungseinrichtungen und für internationale Investitionen.“ (ebd., 50)</p> <p>1.20: „Eine Smart City braucht neue Lebensstile und Konsummuster, neue Organisationsformen und Verhaltensweisen – neue Wege, um ihre Ziele zu erreichen. Solche sozialen Innovationen entstehen aus der Gesellschaft heraus und werden vor allem von den Bürgerinnen und Bürgern der Stadt initiiert, entwickelt und getragen. Soziale Innovationen gehen oft Hand in Hand mit technischen Innovationen. So ermöglichen Internet und Smartphone neue Formen der bäuerlichen Direktvermarktung und fördern neue Formen der solidarischen Landwirtschaft. Sharing-Konzepte haben sich erst durch digitale Plattformen wesentlich verbreitet.</p> <p>Soziale Innovationen können wesentlich zur Ressourcenschonung, zum Klimaschutz und zur Steigerung von Lebensqualität beitragen. (...)</p> <p>Soziale Innovationen tragen auch wesentlich zur Energiewende bei. (...)</p> <p>Wien sucht und fördert soziale Innovationen, die einen Beitrag zu den Zielsetzungen der Smart City leisten, in der Zivilgesellschaft, in Organisationen und Unternehmen und in der Stadtverwaltung.“ (ebd., 52)</p> <p>1.21: „Wien begreift die Digitalisierung als Instrument zur Verbesserung der Lebensqualität und für einen verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen und will zur führenden Digitalisierungshauptstadt Europas werden. Die Stadt gestaltet den Prozess der Digitalisierung daher in allen Bereichen aktiv mit und treibt Veränderungen zum Nutzen der Wienerinnen und Wiener voran. Für den Wiener Weg der Digitalisierung sind folgende Leitprinzipien wesentlich: Die Digitalisierung dient den Menschen. Alle Wienerinnen und Wiener haben Zugang zu den Vorteilen der Digitalisierung und den digitalen Services der Stadt. (...)</p> <p>Die Smart City Wien wird die Wienerinnen und Wiener dabei unterstützen, die Chancen, die sich durch den digitalen Wandel bieten, bestmöglich zu nutzen. Dazu erweitert sie das Angebot an digitaler Bildung, von der Kindheit bis ins hohe Alter, und fördert insbesondere die berufliche Aus- und Weiterbildung der Menschen, damit sie am digitalisierten Arbeitsmarkt erfolgreich sein können.“ (ebd., 53)</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>1.22: „Informations- und Kommunikationstechnologien sind das Nervensystem der smarten Stadt. Die Smart City Wien achtet aber auch darauf, dass neue digitale Infrastrukturen, Produkte und Dienstleistungen nur zum Einsatz kommen, wenn diese unbedenklich für die Umwelt und Gesundheit der Wiener Bevölkerung sind. Ebenso muss ihr Nutzen größer sein als der mit ihrem Einsatz verbundene Ressourcen- und Energieverbrauch.“ (ebd., 54)</p> <p>1.23: „Wien 2050</p> <p>Die Energieversorgung in der Smart City Wien basiert fast vollständig auf erneuerbaren Energieträgern, die auch lokal genutzt werden: Solaranlagen auf Dächern und Fassaden erzeugen Strom und Wärme. Effiziente Wärmepumpen machen die Ab- und Umgebungswärme für die Beheizung oder Kühlung der Gebäude nutzbar. Tiefenbohrungen erschließen heißes Wasser aus 3.000 Meter Tiefe, das das Fernwärmenetz speist. Windräder, Photovoltaikanlagen, Wasserkraftwerke und Biomasseanlagen in und außerhalb der Stadt nutzen erneuerbare Quellen für den täglichen Energiebedarf. Teure Energieimporte sind nicht mehr notwendig, das Geld bleibt in der Region.</p> <p>Strom ist der dominierende Energieträger.“ (ebd., 58)</p> <p>1.24: „Wien 2050</p> <p>Stadt bedeutet vor allem vielfältige Möglichkeiten für Begegnung und Interaktion. In der Smart City Wien sind alle Menschen, unabhängig von Einkommen, Geschlecht, Herkunft, Alter oder körperlichen Möglichkeiten flexibel, sicher und barrierefrei mobil.</p> <p>Ein erheblicher Teil der Mobilität ist 2050 virtuell: Aktuelle Nachrichten bezieht man genauso übers Netz wie Bildungsangebote. Ein großer Teil der beruflichen Kommunikation erfolgt ebenso digital wie die Steuerung von Produktionsanlagen. Viele Menschen arbeiten und wohnen daher am selben Ort.</p> <p>Mobilität wird vor allem für aktive Bewegung und Begegnungen genutzt. In der Stadt der kurzen Wege finden sich Grünflächen, Kulturstätten, Schulen und Kindergärten, Geschäfte und Lokale in fußläufiger Distanz. Aber auch andere Stadtteile sind rasch</p> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>erreichbar. Mit dem öffentlichen Verkehr kommt man überall gut hin. Auch die Radverbindungen sind gut ausgebaut. Autonome elektrische Fahrzeuge bieten neue, ergänzende Angebote und werden auch gemeinsam genutzt. Der private Fahrzeugbesitz ist stark zurückgegangen. Mobilität wird als Dienstleistung konsumiert, je nach Bedarf. Der Platzbedarf für den Verkehr ist daher gering. Die freigewordenen Straßenräume sind zu Spiel- und Begegnungsorten geworden, Bäume und Gemeinschaftsgärten verbessern auch in dicht verbauten Gebieten das Stadtklima und tragen so zur Abkühlung an heißen Tagen bei.“ (ebd., 64)</p> <p>1.25: „Die Smart City Wien ermöglicht komfortable, sichere, barrierefreie und leistbare Mobilität für alle, auch ohne eigenes Auto.“ (ebd., 65)</p> <p>1.26: „Wien 2050</p> <p>Die Smart City Wien ist Europas „Digitalisierungshauptstadt“ der besonderen Art, mit sehr wienerischen, heißt: menschlichen Zügen.</p> <p>Die Stadt hat gelernt, gemeinsam mit kompetenten Partnerinnen und Partnern aus Forschung und Industrie innovative Lösungen in den städtischen Alltag nahtlos zu integrieren und das Zusammenleben zu verbessern und zu erleichtern. Beim Einsatz von Technologien und der Verarbeitung von Daten hat Wien klar Position bezogen und sichergestellt, dass die Menschen Souverän über ihre Daten bleiben und eine aktiv gestaltende und steuernde Rolle bewahren. Der Wiener Weg der Digitalisierung zeichnet sich durch die Offenheit für neue Technologien und ihren sinnvollen und ressourcenschonenden Einsatz aus. Wien setzt die Digitalisierung gezielt als Innovationstreiber für die Zukunft der Stadt Wien und als wirkungsvolles Werkzeug zur Erreichung der Klimaziele ein. Das digitalisierte Wien setzt internationale Trends, indem es seine historischen Errungenschaften – von der vorausschauenden Infrastrukturplanung bis zu umfassenden Services für die Bewohnerinnen und Bewohner – mit innovativen Lösungen und Anwendungen verknüpft. Wien begreift die Digitalisierung als gesamtgesellschaftliche Herausforderung, die dringend der politischen Gestaltung bedarf: In einer hocheffizienten und zunehmend vernetzten Stadt stellen die öffentliche Verwaltung und die städtischen Unternehmen die konkreten Bedürfnisse der Menschen in den Mittelpunkt und eröffnen gleichzeitig neue digitale Plattformen für eine aktive Teilhabe und Partizipation aller Bevölkerungsgruppen. Mit dem Wiener Weg einer verantwortungsvollen,</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>inklusive Digitalisierung ist ein weiteres Alleinstellungsmerkmal der Stadt entstanden.“ (ebd., 78)</p> <p>1.27: „Dabei hat die Stadt die Rechte und Bedürfnisse aller in Wien lebenden Personen im Blick: Wien begreift ihre Anstrengungen im Bereich der Digitalisierung nicht als Selbstzweck. Sie nutzt die neuen technischen Möglichkeiten zur Umsetzung einer inklusiven Stadtgesellschaft und für Chancengerechtigkeit. Sie schafft niederschwellige Zugänge zu digitaler Information, öffentlichen Services, barrierefreier Partizipation und Teilhabe für alle sozialen Gruppen und unterstützt soziale Innovationsprozesse. Basis dafür ist digitale Bildung und Qualifizierung sowie gezielte Aus- und Weiterbildung für alle Menschen. Dabei wird darauf geachtet, die „digitale Kluft“ in Bezug auf Geschlecht, Alter, Herkunft oder in Hinblick auf besondere Bedürfnisse möglichst zu schließen. Die Stadt Wien setzt Maßnahmen, um bei den Wienerinnen und Wienern das Bewusstsein für die vielfältigen Aspekte der Digitalisierung zu erhöhen und Menschen in ihrer jeweiligen Lebenssituation aktiv zu informieren. Dazu wird unter Nutzung aller Informations- und Partizipationskanäle der Stadt ein Dialog über das Themenfeld Digitalisierung und den Umgang Wiens mit dem digitalen Transformationsprozess etabliert. Gleichzeitig bietet die Stadt im Sinne der Chancengleichheit und Resilienz weiterhin auch auf nicht-digitalen Kanälen Services und Informationen an.“ (ebd., 79)</p> <p>1.28: „Die Wiener Stadtverwaltung und die städtischen Unternehmen nutzen die Möglichkeiten der Digitalisierung aktiv, um zur Erreichung der Smart City Ziele beizutragen. Dazu werden entsprechende Instrumente und Anwendungen – von Sensoren zur Verkehrssteuerung bis hin zu intelligenten Energienetzen („smart grids“) – entwickelt und gezielt eingesetzt. Grundlage dafür ist eine gemeinsame Digitalisierungsstrategie aller städtischen Einrichtungen, auf der gemeinsame Umsetzungsprojekte zur Entwicklung integrativer Lösungen aufbauen. Einheitliche Rahmenbedingungen geben vor, wie Themen wie etwa Datensammlung, -austausch, -hoheit und -sicherheit ausgestaltet und umgesetzt werden. Alle für Digitalisierung zuständigen strategischen Entscheidungsträgerinnen und -träger der Stadt verfolgen das gemeinsame Ziel, Wien in allen Themenbereichen der Smart City Wien zur Digitalisierungshauptstadt Europas zu machen.“ (ebd., 80)</p> <p>1.29: „Der Auf- und Ausbau von Infrastruktur erfolgt in Kooperation mit allen Stakeholdern und Unternehmen, auch in Form von Public-Private-Partnership-Modellen (PPP) nach festgelegten Regeln. Der bedarfsorientierte Ausbau einer hochwertigen digitalen</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Infrastruktur wird in allen relevanten Prozessen der Stadt- und Standortentwicklung berücksichtigt.“ (ebd., 80)</p> <p>1.30: „Die Stadt Wien setzt die Analyse digitaler Daten zur Unterstützung der Entscheidungsfindung, für Echtzeitdarstellungen, zur Erstellung von Prognosen und zur Steuerung der Stadt(entwicklung) ein. Ziel ist es, den schonenden Umgang mit Ressourcen zu fördern und die Lebensqualität aller zu verbessern. Beispielsweise können für einzelne Stadtteile Bevölkerungs- und Klimadaten kombiniert und so zielgerichtete Maßnahmen gegen „Hitze-inseln“ entwickelt werden.</p> <p>Daten werden in vielfältiger Form, z. B. durch den Einsatz von Sensoren („Internet der Dinge“), digital erfasst und mit Hilfe moderner Datenanalytik und künstlicher Intelligenz in selbstlernenden Systemen (etwa in neuronalen Netzen, durch Deep Learning und Machine Learning) ausgewertet. Dazu werden entsprechende Werkzeuge der Datenverarbeitung geschaffen und regelmäßig evaluiert. Die Stadt Wien behält bei der Datengenerierung, -auswertung und -nutzung ihre Unabhängigkeit und Handlungsfähigkeit bei. Die volle Souveränität über die von öffentlichen Einrichtungen erfassten Daten bleibt bei den Wienerinnen und Wienern. Die Stadt Wien legt unter Berücksichtigung des Datenschutzes fest, welche Daten selbst verarbeitet und vernetzt werden bzw. bei welchen Anwendungsfällen sie zu welchen Bedingungen mit Dritten kooperiert.“ (ebd., 81)</p> <p>1.31: „Die Stadt Wien betrachtet verlässliche Informationen und Daten als zentralen Wert – für die Bevölkerung, für Wirtschaft und Wissenschaft. Wien wird mit einer offensiven Datenpolitik weiterhin Transparenz schaffen, die Entwicklung vielfältiger Services für Bürgerinnen und Bürger ermöglichen und damit gleichzeitig einen maßgeblichen Beitrag zu einer effizienten Stadtverwaltung leisten. Dazu stellt die Stadt der Öffentlichkeit geeignete, verständlich aufbereitete, anonyme Daten in maschinenlesbaren und offenen Formaten zur freien Weiterverwendung zur Verfügung. Speziell für Wissenschaft, Forschung und Lehre werden Daten entsprechend eigens entwickelter Richtlinien verfügbar gemacht.</p> <p>Grundlage dafür ist das Vertrauen der Bürgerinnen und Bürger. Der digitale Fußabdruck, den wir täglich hinterlassen, wird durch die fortschreitende Digitalisierung immer größer. Die Vielfalt an generierten Daten gehört zur wichtigsten Ressource der Wissensgesellschaft. Im eigenen Wirkungs-bereich der Stadt werden diese demokratisch, offen, transparent und nach klaren Regeln genutzt. Der Schutz von personenbezogenen Daten und die umfassende Information über die Datenverwendung bilden ein</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>unumstößliches Fundament für alle digitalen Transformationsprozesse.“ (ebd., 82)</p> <p>1.32: „Die Smart City Wien legt dabei ein besonderes Augenmerk auf eine prosperierende und gleichzeitig nachhaltige Wirtschaft, die die Grundlagen eines guten Lebens auch für die nächsten Generationen sichert. Das Prinzip: Wirtschaftliche Prosperität ist längst nicht mehr mit erhöhtem Energie- und Ressourcenverbrauch oder steigenden Umweltbelastungen verbunden, sondern steht im Einklang mit sozialen und ökologischen Grundsätzen. (...)</p> <p>Die Wiener Wirtschaft ist damit 2050 gleichermaßen nachhaltig wie resilient und wettbewerbsfähig. Mehr noch: Die Smart City Wien hat sich erfolgreich als Spitzenstandort für Kreislaufwirtschaft und smarte Wertschöpfung etabliert, dessen Kompetenz international nachgefragt wird. (...)</p> <p>Dieser Strukturwandel setzt ein Zusammenspiel aller Akteurinnen und Akteure voraus: der öffentlichen und privaten Unternehmen, deren Innovationskraft gefordert ist, um neue ressourceneffiziente, kreislaforientierte Verfahren, Produkte und Geschäftsmodelle zu entwickeln; der Stadtpolitik und -verwaltung, die durch transparente Regeln verlässliche Rahmenbedingungen für die Wirtschaft schaffen und gleichzeitig durch Förderinstrumente, Kooperationen und als Nachfrager Anreize setzen kann; sowie der Wienerinnen und Wiener, die mit einem zukunftsweisenden Konsumverhalten die Transformation letztlich erst möglich machen.“ (ebd., 84-85)</p> <p>1.33: „Die Möglichkeit zur produktiven Teilhabe am Arbeitsmarkt ist ein entscheidender Faktor für eine hohe Lebensqualität. In der wachsenden Stadt müssen genügend Arbeitsplätze für alle verfügbar sein, die den Kriterien für „gute Arbeit“ folgen: unbefristet, existenzsichernd bezahlt, im selbst gewählten Ausmaß (z. B. Vollzeit/Teilzeit, bedarfsgerechte Karenzmodelle usw.) und den kollektivvertraglichen Regelungen entsprechend. Die subjektive Arbeitszufriedenheit steigt an. Der smarte Wirtschaftsstandort Wien wird selbst zum Jobmotor, je mehr von öffentlicher und privater Seite in den Bereich umweltfreundlicher Technologien und Services sowie Kreislaufwirtschaft investiert wird.</p> <p>Die Ungleichheit zwischen Arm und Reich wird in der Smart City Wien geringer: Wien gewährleistet einen niederschweligen und diskriminierungsfreien Zugang zum Arbeitsmarkt für alle, insbesondere auch für benachteiligte Personen. Menschen mit Behinderung sind im primären Arbeitsmarkt integriert. Frauen und Männer haben gleiche Karrierechancen, tragen in gleichem Maß</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>zur Erwirtschaftung des Wohlstandes bei und beziehen gleiche Löhne und Gehälter für gleiche Arbeit. Menschen, die aus unterschiedlichen Gründen – sei es Kinderbetreuung, Weiterbildung oder Krankheit – nicht am Arbeitsmarkt teilnehmen können, werden durch gezielt Angebote und Projekte bei der (Re-)Integration in den Arbeitsmarkt unterstützt.“ (ebd., 86)</p> <p>1.34: „Innovative Wirtschaftsformen, ressourceneffiziente Produktion und smarte Stadttechnologien, kombiniert mit sozialen Innovationsprozessen, bilden künftig ein ausgewiesenes Stärkefeld, für das der Standort Wien und die Wiener Wirtschaft global bekannt sind. Damit wird Wien zu einem attraktiven Ziel für Investitionen, innovative Unternehmen, Start-ups und Spitzenleute im Bereich Smart City und für die Entwicklung sozialer und ökologischer Geschäftsmodelle.</p> <p>Für die zahlreichen Wiener Unternehmen, die in diesen Bereichen tätig sind, eröffnet die internationale Positionierung neue Marktchancen. Die Stadt unterstützt diese Betriebe zudem mit einer ausdifferenzierten Förderpolitik und einer Vielzahl von strategischen Kooperationen in der Metropolregion dabei, sich am regionalen Markt zu positionieren und Wien als Sprungbrett für globale Märkte zu nutzen.“ (ebd., 89)</p> <p>1.35: „Abfallvermeidung und Kreislaufwirtschaft haben in der Smart City Wien hohe Priorität.“ (ebd., 90)</p> <p>1.36: „In der kommunalen Abfallwirtschaft werden alle Schritte von der Sammlung bis hin zur Deponierung durch die Stadt Wien durchgeführt, um die Entsorgungssicherheit bzw. die Entsorgungsautarkie weiterhin zu gewährleisten. Die Erstellung des Wiener Abfallwirtschaftsplans und des Wiener Abfallvermeidungsprogramms erfolgt in einem partizipativen Prozess, in den neben allen maßgeblichen Einrichtungen der Wiener Abfallwirtschaft auch Umweltorganisationen, externe Fachleute und die Wienerinnen und Wiener eingebunden werden.“ (ebd., 92)</p> <p>1.37: „Die Vermeidung und Reduktion von Schadstoffbelastungen in Luft, Wasser und Boden, von Hitze und Lärm sind daher ebenso zentrale Säulen der Smart City Wien, wie die Erhaltung und Erweiterung von Grün- und Naturräumen, der Bodenfunktionen und der biologischen Vielfalt sowie ein gesundes, nachhaltiges Ernährungssystem. Eine wesentliche Säule der gesunden Lebensbedingungen in Wien ist ein umwelt-bewusstes Mobilitäts- und Konsumverhalten der Wienerinnen und Wiener.“ (ebd., 97)</p> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>1.38: „Basis und Orientierung dafür bilden die Wiener Gesundheitsziele, die die Lebens-, Arbeits- sowie Umweltbedingungen umfassen und alle Politikfelder einbeziehen. Wichtige Prinzipien sind die Chancengerechtigkeit für alle – auch sozial benachteiligte – Gruppen und die Berücksichtigung der spezifischen Gesundheitsrisiken und Erfordernisse von Frauen, wie das im Wiener Programm für Frauengesundheit festgeschrieben wurde.“ (ebd., 105)</p> <p>1.39: „Die Digitalisierung steigert die Qualität und Effizienz der Gesundheits- und Sozialversorgung.“ (ebd., 107)</p> <p>1.40: „DIE SMART CITY WIEN UNTERSTÜTZT GESUNDES UND AKTIVES ALTERN – PFLEGEBEDÜRFTIGE WIENERINNEN UND WIENER WERDEN MIT HOHER QUALITÄT MÖGLICHST LANGE ZU HAUSE ODER IN WOHNORTNAHEN EINRICHTUNGEN BETREUT.“ (ebd., 107)</p> <p>1.41: „Soziale Inklusion ist in der Smart City Wien nicht zuletzt deshalb spürbare Realität, weil die Stadt nach wie vor über ein vielfältiges Instrumentarium einer sozial verantwortlichen Politikgestaltung verfügt, das eine lange Tradition hat und immer wieder geschickt für die aktuellen Herausforderungen adaptiert wurde. Die umfassenden öffentlichen Leistungen der Daseinsvorsorge ermöglichen Lebensqualität, die sich alle leisten können. Das fängt bei der Bildungs-, Gesundheits- und Sozialinfrastruktur an und geht bis zur flächendeckenden Versorgung mit vielfältig nutzbaren Grün- und Freiräumen sowie einem breiten kostengünstigen Kultur- und Wohnungsangebot. (...)“</p> <p>Auf diese Weise nützt die Smart City Wien die Chance, ihre laufende Weiterentwicklung zu einer nachhaltigen, zukunftsfähigen Stadt zu einem gemeinsamen Projekt zu machen, von dem alle in Wien lebenden Menschen, unabhängig von Einkommen und Bildung, Alter, Geschlecht, sexueller Orientierung oder Herkunft profitieren können, an dem sich aber auch alle aktiv beteiligen.“ (ebd., 110)</p> <p>1.42: „Soziale Inklusion heißt in der Smart City Wien auch digitale Inklusion. Für die Smart City Wien ist es ein explizites Ziel, neue Technologien und Entwicklungen im Bereich der Digitalisierung auch zur sozialen Inklusion zu nutzen.“ (ebd., 11)</p> <p>1.43: „Als wesentliche Merkmale der Lebensqualität in der Stadt forciert die Smart City Wien soziale Durchmischung sowie den</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>gesellschaftlichen Zusammenhalt. Letzterer ist nicht zuletzt durch steigende Einkommensunterschiede gefährdet. Wien kann sich hier global wirkenden Trends nicht völlig entziehen. Die Smart City weiß allerdings um die Probleme und Herausforderungen, die sich aus sozialer Ungleichheit ergeben, und verfolgt eine ausgleichende Bildungs-, Sozial-, Arbeitsmarkt- und Wirtschaftspolitik. Parallel dazu ist die Vorbeugung gegen Notlagen und die Beseitigung von Armut in allen ihren Formen und Dimensionen ein wesentliches Merkmal der Smart City.“ (ebd., 111)</p> <p>1.44: „Die Leistbarkeit des Wohnens ist eine zentrale Säule der Smart City Wien.“ (ebd., 112)</p> <p>1.45: „Die Smart City Wien ist bestrebt, faire Arbeitsbedingungen und angemessene Bezahlung für alle Wienerinnen und Wiener sicherzustellen, insbesondere unter Gleichstellungsaspekten.“ (ebd., 114)</p> <p>1.46: „Digitalisierung verändert unser Leben in nahezu allen Bereichen, bereichert es in vielen Fällen und schafft neue Möglichkeiten für Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit. Und sie schafft die Basis für effiziente, zunehmend vernetzte und rasche Services und Dienstleistungen der Stadt, die sich an den Bedürfnissen der Bevölkerung orientieren.“ (ebd., 115)</p> <p>1.47: „Bildung und Qualifikation sind auch 2050 wesentliche Grundpfeiler der Smart City Wien (...)</p> <p>Bildung und Ausbildung sind gleichzeitig eine wichtige Basis für innovative Lösungen, wie sie die Smart City benötigt. (...)</p> <p>Nachhaltigkeit als ökologische Notwendigkeit und gleichzeitig als Chance für die Gestaltung einer lebenswerten Stadt ist ein zentraler Bildungsinhalt der Smart City Wien. (...)</p> <p>Die Smart City Wien versteht sich schon heute als verantwortlicher „Lernraum“ für eine nachhaltige, ressourcenbewusste Zukunft, als Diskursraum, in dem eine substanzielle Auseinandersetzung mit der anzustrebenden Zukunftsentwicklung Platz hat. In ihm wird nicht nur Verständnis für die Leitziele der Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit sowie eine solidarische Stadtgesellschaft geschaffen, sondern auch die Kompetenz für eigenständiges Handeln vermittelt.“ (ebd., 116-117)</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>1.48: „Wien als Smart City bekennt sich zu einer inklusiven digitalen Bildung in allen Bildungseinrichtungen. Digitale Bildung, als umfassender Lernprozess begriffen, leistet einen Beitrag zur Innovationskraft der Stadt, befähigt die Wienerinnen und Wiener zu einer erfolgreichen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Teilhabe in einer digitalisierten Gesellschaft und zu einem emanzipatorischen, selbstbestimmten und reflektierten Umgang mit digitalen Medien.“ (ebd., 120)</p> <p>1.49: „Forschung und neue Technologien sind zentrale Triebkräfte für Wertschöpfung, eine wettbewerbsfähige Wirtschaft sowie hochwertige Arbeitsplätze – und schaffen damit wesentliche Voraussetzungen für die hohe Lebensqualität in Wien.“ (ebd., 123)</p> <p>1.50: „Wichtig für die Smart City Wien ist schließlich auch die sozialwissenschaftliche Forschungskompetenz, die gesellschaftliche Einstellungen und Veränderungen, von Diversitäts- und Genderaspekten bis zu Verteilungsfragen, beleuchtet. Die Smart City Wien unterstützt nicht nur den Einsatz digitaler Technologien, sondern setzt auch Rahmenbedingungen zur Entwicklung von sozialen Innovationen.“ (ebd., 123)</p> <p>1.51: „Wien 2050. Die Grundgedanken der „Smart City“ sind in Wien breit verankert. Politik und Verwaltung sind sich bewusst, dass eine Smart City Strategie, soll sie tatsächlich Wirkung erzeugen, nicht verordnet werden kann. Die Smart City Wien ist daher das Ergebnis einer kollektiven Gestaltung, die von der Stadt koordiniert, aber von vielen getragen wird. Sie beruht auf einem gemeinsamen Bewusstsein für die aktuellen Herausforderungen und einem geteilten Bild von der Zukunft, für das es sich lohnt, sich zu engagieren. Und auf einem neuen Verständnis von Beteiligung und Mitgestaltung, das im Dialog zwischen Politik und Verwaltung, Bürgerinnen und Bürgern erarbeitet wurde.“ (ebd., 126)</p> <p>1.52: „Alle sozialen Gruppen, unabhängig von sozialem Status, Alter, Geschlecht oder Herkunft, sollen die Möglichkeit haben, sich einzubringen und einen Beitrag zur Gestaltung der Smart City zu leisten. (...)“</p> <p>Digitale Tools werden so gestaltet, dass sie den Bedürfnissen der Menschen gerecht werden – nicht umgekehrt. (...)“</p> <p>Die Gestaltung der Smart City Wien, die Entwicklung und Umsetzung der notwendigen Innovationsschritte brauchen breites Engagement und neue Partnerschaften zwischen Stadt- und Bezirkspolitik, Verwaltung, Unternehmen, lokalen Communitys und</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>engagierten Bürgerinnen und Bürgern. Die Stadtteil- oder Grätzlebene ist dafür der ideale Rahmen (...)</p> <p>In innovativen Pilotprojekten werden Prozesse der Selbstorganisation (bottom up) und konkreter Beteiligungsangebote (top down) miteinander verschränkt, sodass neue Stadtteilpartnerschaften entstehen, in der aktive Bürgerinnen und Bürger mit der städtischen Verwaltung und weiteren Stakeholdern zusammenarbeiten.“ (ebd., 130-131)</p> <p>1.53: „Das Bekenntnis zur Smart City bringt auch mit sich, dass vor allem das Management einer Stadt immer wieder auf die Probe gestellt wird und zu hoher Anpassungsfähigkeit bereit sein muss. (...)</p> <p>Die Innovationsorientierung der Smart City Wien führt auch zu neuen Instrumenten und Herangehensweisen bei der Gestaltung und Erbringung kommunaler Leistungen.“ (ebd., 140)</p> <p>1.54: „In der Praxis erweist sich ein derartig integrierter Zugang als anspruchsvoll, setzt er doch ein hohes Maß an Dialog und Zusammenarbeit voraus – zwischen unterschiedlichen Ressorts und Einrichtungen der Stadt, zwischen öffentlicher Verwaltung, Unternehmen und Zivilgesellschaft, in der Definition vorrangiger Maßnahmen, ihrer Umsetzung und dem Monitoring ihrer Wirkung. Die vollen Potenziale des Smart City Ansatzes können nur gehoben werden, wenn die Aufgabenstellungen und Herausforderungen übergreifen-der gesehen, Zuständigkeitsgrenzen überwunden werden und gemeinsam an Lösungen gearbeitet wird.“ (ebd., 140)</p> <p>1.55: „Smart City Governance (...)</p> <p>Die Smart City Governance stellt sicher, dass die Teilstrategien mit den Inhalten und Zeithorizonten der Rahmenstrategie kompatibel sind, bindet relevante Akteurinnen und Akteure in die Konsultationsprozesse zur Abstimmung von Zielen und Maßnahmen ein und bietet eine Plattform zur Identifikation und Verhandlung etwaiger Zielkonflikte.“ (ebd., 141)</p> <p>1.56: „Die Governance der Smart City Wien hat die aktive kooperative Einbindung und Zusammenarbeit unterschiedlicher Stakeholder aus Wirtschaft, Forschung und Zivilgesellschaft zum Ziel. Eine respektvolle Begegnung auf Augenhöhe, vom Know-how-Austausch bis zur Umsetzung von innovativen Lösungsansätzen, ist eine wesentliche Voraussetzung zur Erreichung der Smart</p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>City Ziele.“ (ebd., 142)</p> <p>1.57: „Der politischen Ebene obliegt es, der Smart City Wien eine klare Linie vorzugeben. Sie erteilt politische Aufträge, bewilligt geplante Maßnahmen und stellt entsprechende Ressourcen bereit. (...)</p> <p>Die Ebene der Magistratsdirektion stellt die strategische Koordination der Wiener Smart City Initiative sicher. (...)</p> <p>Der Zivilgesellschaft und insbesondere den Vertreterinnen und Vertretern von Wissenschaft und Wirtschaft soll in Zukunft eine noch größere Rolle in der Smart City Wien zukommen (...)</p> <p>Die Stadt Wien wird bei ihren Tätigkeiten von der Smart City Wien Agentur unterstützt. Die Aufgaben dieser städtischen Einrichtung umfassen operative Belange, etwa bei der Anbahnung und Koordination von Projekten, bei der Begleitung und Unterstützung von städtischen Akteurinnen und Akteuren, beim Stakeholder- und Anfragemanagement als Bindeglied für neue Kooperationen, in der Kommunikation und Netzwerkarbeit sowie in der Unterstützung der Smart City Governance.“ (ebd., 143)</p> <p>1.58: „Bündnisse und Partnerschaften (...)</p> <p>Metropolregion Wien – Plattform Smart Region: Enge Abstimmung und Zusammenarbeit mit den benachbarten Bundesländern sowie den Umlandgemeinden in der „Smart Region“. (...)</p> <p>Kooperation Stadt-Bund: Aktive Nutzung des im Juli 2013 unterzeichneten „Memorandum of Understanding“ zwischen der Stadt Wien und dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (...)</p> <p>Städteallianzen: Vertiefung von Städtebündnissen in Österreich und mit anderen europäischen Metropolen zur Formulierung und Durchsetzung von Positionen und Forderungen, die dabei helfen, Smart City Ziele zu erreichen“ (ebd., 145-146)</p> <p>1.59: „Mit einer starken und möglichst breiten Kommunikationsstrategie will die Wiener Stadtverwaltung und Stadtpolitik den</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|   |                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                            | <p>Begriff „Smart City“ mit Leben erfüllen, die Smart City Ziele möglichst lebensnah darstellen und Appetit auf die smarte Zukunft machen. Dies kann nur in ständigem Austausch mit der Bevölkerung, aber auch mit zahlreichen Fachleuten, Partnerinnen und Partnern gelingen.“ (ebd., 151)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2 | <b>PROBLEMDEFINITIONEN</b> | <p>2.1: „Starkregenfälle, Dürreperioden und Hitzewellen führen uns bereits heute die Folgen der Klimakrise vor Augen. Sie zählt zu den großen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts und hat weitreichende Auswirkungen auf unser Leben – auf dem Land und in den Städten.“ (ebd., 3)</p> <p>2.2: „Vor dem Hintergrund globaler Herausforderungen, allen voran der weltweiten Klimakrise (...)“ (ebd., 7)</p> <p>2.3: <b>„Die globale Klimakrise erfordert ambitionierte Antworten.</b> Die Erderwärmung schreitet ungebremst voran, und die Folgen der globalen Klimakrise werden immer deutlicher sichtbar. Gleichzeitig haben jüngste Berechnungen ergeben, dass die bisher zugesagten Maßnahmen bei Weitem nicht ausreichen werden, um die globale Erwärmung auch nur einzudämmen, geschweige denn auf 1,5 °C zu beschränken.“ (ebd., 8)</p> <p>2.4: <b>„Die Welt im Umbruch.</b> Die hohe Dynamik globaler Veränderungen, die zunehmende Komplexität in Wirtschaft und Gesellschaft sowie eine rasant fortschreitende technologische und digitale Entwicklung, aber auch soziale Innovationen mit noch schwer einschätzbaren disruptiven Potenzialen schaffen ein Umfeld, das es notwendig macht, gewohnte Planungsansätze zu erweitern und durch neue Strategien zu ergänzen.“ (ebd., 9)</p> <p>2.5: „Andererseits sind städtische Gebiete für einen hohen Anteil der weltweiten Treibhausgasemissionen und Abfälle sowie des globalen Energieverbrauchs verantwortlich.“ (ebd., 14)</p> <p>2.6: „Die umfassende Digitalisierung durchdringt alle Lebensbereiche. Das wirft zahlreiche neue Fragen auf, etwa zum transparenten Umgang und einer sorgsamsten Handhabung großer Datenmengen, zu den ethischen und moralischen Grenzen beim Einsatz digitaler Errungenschaften wie etwa künstlicher Intelligenz, oder zur Verteilung von Chancen und Nutzen durch neue Technologien.“ (ebd.,</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>15)</p> <p>2.7: „Die globale Klimakrise verschärft sich rasch. Sie ist eine der dringlichsten, wenn nicht die Herausforderung der Gegenwart und Zukunft. Die Konzentration an Treibhausgasen in der Erdatmosphäre nimmt stetig zu und mit ihr die Erderwärmung. (...) Zudem nähert sich die Welt in großen Schritten kritischen Schwellen, sogenannten „Kipppunkten“, die – einmal überschritten – die Erwärmung in derzeit noch unbekanntem Maß weiter beschleunigen werden; wenn etwa das Eis der Arktis vollständig schmelzen, der Dauerfrostboden in Sibirien auftauen oder die Urwälder nahe des Äquators absterben sollten. Die Folgen werden schon jetzt immer deutlicher sichtbar und spürbar. Die Wetterextreme haben wegen der Erderwärmung in den letzten Jahren stark zugenommen. Hitzephasen ebenso wie Starkregenereignisse erfordern immer mehr Reparatur- und Vorsorgemaßnahmen. Die steigende Anzahl an Hitzetagen gefährdet die Gesundheit insbesondere von älteren Menschen und Kindern.“ (ebd., 16)</p> <p>2.8: „Der Ressourcenverbrauch übersteigt immer mehr die Belastungsgrenzen. Nicht nur beim CO<sub>2</sub>-Ausstoß, auch bei der Landnutzung und beim Stickstoff- und Phosphorkreislauf haben wir weltweit die ökologisch verträglichen Grenzen bereits überschritten<sup>6</sup>. Derzeit ist, ausgelöst durch die Eingriffe der Menschheit in das Ökosystem unseres Planeten, das sechste erdgeschichtliche Massensterben an Tier- und Pflanzenarten in vollem Gange. Wir verbrauchen enorme Mengen an – vielfach nicht erneuerbaren – Rohstoffen aller Art, die nach der Nutzung als Abfälle und Schadstoffe in der Luft, im Wasser und im Boden landen.“ (ebd., 18)</p> <p>2.9: „Viele zukünftige Entwicklungen sind in ihren Folgen heute noch ungewiss. Insbesondere die Klimakrise führt zu kaum absehbaren unmittelbaren und indirekten Auswirkungen in vielen Bereichen. All das erfordert eine sehr hohe Anpassungs- und Lernfähigkeit. Die Smart City Wien Rahmenstrategie setzt dafür die Leitplanken und gibt Orientierung für künftiges Handeln.“ (ebd., 21)</p> <p>2.10: „Städte wie Wien müssen vor allem mit zunehmender Hitzeentwicklung rechnen. Hitzewellen, die 1970 – 2000 noch durchschnittlich fünf Tage andauerten, werden gegen Ende des 21. Jahrhunderts etwa 15 – 28 Tage umfassen.<sup>8</sup> Die inneren Bezirke sind dabei aufgrund des „Wärmeinseleffekts“ noch stärker betroffen als Stadtrandgebiete. Hohe Temperaturen können massive</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>negative Auswirkungen auf die Gesundheit und damit auf die Lebensqualität der Bevölkerung haben. Insbesondere ältere Menschen mit wenigen sozialen Kontakten und geringem Einkommen sowie chronisch kranke Personen und Kinder leiden unter Hitzewellen. Kühlung und Klimatisierung werden dementsprechend zunehmend auch zur sozialen Frage. Auch die Leistungsfähigkeit der technischen Infrastrukturen Wiens kann durch die zunehmende Hitze beeinträchtigt werden. Daneben nehmen auch andere Wetterextreme wie Starkregenereignisse zu. Durch häufigere Trockenperioden und den Anstieg der Verdunstung können die Böden immer weniger Wasser speichern – lokale Überschwemmungen drohen.</p> <p>Neben den direkten sind jedoch auch die indirekten Auswirkungen der Klimakrise nicht zu unterschätzen: Diese reichen von Preissteigerungen z. B. aufgrund von Ernteaussfällen bis zu Migrationsbewegungen. Anhand der Klimaflucht wird deutlich, dass der Klimawandel weltweit Armut und soziale Ungleichheit verschärft.“ (ebd., 39)</p> <p>2.11: „Nicht nur die Hitze, auch die steigende Konzentration von bodennahem Ozon oder neue Krankheitserreger, die durch die veränderten klimatischen Bedingungen heimisch werden, können zusätzliche Belastungen mit sich bringen. Hier ist sowohl eine umfassende Aufklärung der Bevölkerung erforderlich als auch die entsprechende Fortbildung des Gesundheits- und Pflegepersonals und eine konsequente Prophylaxe.</p> <p>Entscheidend ist: Der fortschreitende Klimawandel erfordert in allen Bereichen eine vorausschauende langfristige Planung und gegebenenfalls eine Adaptierung der derzeitigen Standards, die nicht nur auf Erfahrungswerte, sondern auch auf fundierte Prognosen (etwa über Temperatur- und Niederschlagsentwicklung) aufbaut.“ (ebd., 39)</p> <p>2.12: „Der Materialverbrauch ist auch eine der Hauptursachen für die Treibhausgasemissionen.“ (ebd., 47)</p> <p>2.13: „Mit dem Bevölkerungswachstum in der Stadt und der Region hat das Verkehrsaufkommen zuletzt deutlich zugenommen. Die Mobilitätsangebote werden vielfältiger. Andererseits verursacht der Verkehr hohe Umweltbelastungen (Rohstoffverbrauch, Emissionen von Treibhausgasen, Luftschadstoffe, Lärm) und beansprucht sehr viel Platz.“ (ebd., 65)</p> <p>2.14: „Der Verkehr ist auch in Wien jener Sektor, der für den höchsten Anteil an den gesamten Treibhausgasemissionen</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>verantwortlich ist. Ein knappes Drittel des Wiener Endenergieverbrauches entfällt auf den Verkehr.“ (ebd., 67)</p> <p>2.15: „Rund die Hälfte des Wiener Endenergieverbrauchs wird für Heizung, Kühlung und Warmwasserbereitung in Wohn- und Gewerbegebäuden benötigt. Die dafür in Heizanlagen in den Gebäuden verbrauchten fossilen Energieträger verursachen rund ein Drittel der nicht vom EU-Emissionshandel erfassten Wiener Treibhausgasemissionen (Non-ETS-Sektor).“ (ebd., 74)</p> <p>2.16: „Neben den fossilen Energieträgern entfällt ein Großteil der in Wien verbrauchten Ressourcen auf Baurohstoffe für die Errichtung und die Erhaltung von Gebäuden.“ (ebd., 76)</p> <p>2.17: „Schon jetzt verursacht der Klimawandel eine zunehmende Anzahl an Hitzetagen und Tropennächten, die die Gesundheit und die Lebensqualität der Menschen belasten und hohe volkswirtschaftliche Kosten verursachen.“ (ebd., 97)</p> <p>2.18: „(...) der innerstädtische Temperaturanstieg bei sommerlicher Hitze („Urban Heat Island“-Effekt) (...)“ (ebd., 100)</p> <p>2.19: „Künstliches Licht in der Nacht sorgt für ein erhöhtes Sicherheitsgefühl und ist ein wesentliches Element der nächtlichen Stadtgestaltung. Gleichzeitig verursacht es eine Lichtglocke über der Stadt, die störende Einflüsse auf die Tiere und Pflanzen hat und die Gesundheit der Menschen beeinträchtigen kann.“ (ebd., 100)</p> <p>2.20: „Eine besondere Herausforderung für die Gesundheit sind die sich durch den Klimawandel veränderten Umweltbedingungen, allen voran die zunehmenden extremen Wetterereignisse, wie ungewöhnlich lang anhaltende Hitze, Dürre und Starkregen. Veränderungen in den Vegetationszonen bewirken, dass sich lokal bisher nicht oder wenig vorhandene allergieauslösende Pflanzen und krankheitsübertragende Insekten in der Stadt und Region verbreiten werden. Die Wirkung von Luftschadstoffen verstärkt sich.“ (ebd., 105)</p> <p>2.21: „Die zunehmende, langanhaltende Hitzebelastung durch den Klimawandel wird zu vermehrten gesundheitlichen Problemen bei vulnerablen Personengruppen führen. Dazu gehören Säuglinge, Kleinkinder, ältere, pflegebedürftige Menschen und chronisch</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|   |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                        | <p>Kranke. Frauen sind zudem stärker von negativen Auswirkungen hoher Temperaturen betroffen als Männer.“ (ebd., 108)</p> <p>2.22: „Digitale Transformation darf nicht zu neuen sozialen Spaltungen führen, sondern muss auch jenen Gruppen nutzen, die bislang in ihrem Alltag nicht mit neuen Technologien umgehen (können).“ (ebd., 111)</p> <p>2.23: „Der Druck auf Zugänglichkeit und Leistbarkeit von Wohnraum steigt vor allem durch die Miet- und Preisentwicklung im frei finanzierten Bereich. Ein aufgeweichtes Mietrecht begünstigt diese Dynamik und erschwert die Situation für einkommensschwächere Mieterinnen und Mieter.“ (ebd., 112)</p> <p>2.24: „Prognosen gehen davon aus, dass Digitalisierung und Automatisierung zu einer Abnahme traditioneller Erwerbsarbeit führen können.“ (ebd., 114)</p> <p>2.25: „Der Einsatz digitalisierter Prozesse z. B. in Sozial- und Arbeitsmarktpolitik darf nicht zu Diskriminierungen führen und Ausgrenzungserfahrungen verschärfen. Klar ist aber auch, dass sich der Arbeitsmarkt verändert. Prognosen gehen davon aus, dass Digitalisierung und Automatisierung zu einer Abnahme traditioneller Erwerbsarbeit führen können.“ (ebd., 115)</p> |
| 3 | <b>PROBLEMLÖSUNGEN</b> | <p>3.1: „Umso wichtiger ist es, die eigene Zukunft nicht sich selbst zu überlassen, sondern als Stadt aktiv zu handeln. Wien tut genau dies mit Hilfe der Smart City Wien Rahmenstrategie. 2014 erstmals vom Wiener Gemeinderat beschlossen, unterstreicht die Stadt mit der vorliegenden aktualisierten Fassung die Entschlossenheit, mit der sie den Auswirkungen der globalen Klimakrise begegnet.“ (ebd., 3)</p> <p>3.2: „Starken Metropolen kommt daher eine entscheidende gestalterische Funktion für die großen Zukunftsfragen zu. Diese große Bedeutung der städtischen Ebene für die Lösung globaler, grenzüberschreitender Probleme ist auch in der UN Agenda 2030 und den Nachhaltigen Entwicklungszielen (SDGs) festgeschrieben. (...) Weltweit werden „Smart Cities“ zu Vorreitern einer zukunftsfähigen</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Entwicklung. Wien kann in Städten in Europa und darüber hinaus Möglichkeiten für verantwortungsbewusstes Handeln aufzeigen und weiterhin im internationalen Städtevergleich eine herausragende Position einnehmen, um den Menschen, die jetzt und künftig hier leben, eine lebenswerte Zukunft zu sichern.“ (ebd., 14)</p> <p>3.3: „Für die Smart City Wien bedeutet dieser Urbanisierungstrend zusätzliche Dynamik, aber auch die Herausforderung, Infrastrukturen und städtische Dienstleistungen in einer neuen Größenordnung bereitzustellen und gleichzeitig sorgsam mit den begrenzten natürlichen Ressourcen umzugehen. (...) Die Smart City Wien nutzt neue Technologien und Innovationen, stellt dabei aber immer den Nutzen für die Menschen in den Mittelpunkt. (...) Digitale Technologien geben der Smart City Wien aber auch ein neues Werkzeug an die Hand, um innovative Lösungen für zahlreiche städtische Zukunftsfragen zu finden, neue Möglichkeiten der Mitwirkung zu schaffen oder das Leben schlicht angenehmer zu gestalten.“ (ebd., 15)</p> <p>3.4: „Wien kann die Klimakrise nicht im Alleingang aufhalten, aber einen substanziellen Beitrag zu ihrer Bewältigung leisten: mit zukunftsfähigen Lösungsmodellen, mit Perspektiven, die möglichst viele Menschen und Einrichtungen aktivieren und mit Strategien, die lokal wirken, aber auch global beispielgebend sein können.“ (ebd., 16)</p> <p>3.5: „Wien wird seine Verantwortung wahrnehmen und daher seinen „ökologischen Fußabdruck“ deutlich reduzieren; und bezieht dabei nicht nur die in der Stadt produzierten, sondern auch alle in Wien konsumierten Güter und Dienstleistungen mit ein.“ (ebd., 18)</p> <p>3.6: „Um der sommerlichen Überhitzung vor allem im innerstädtischen Bereich zu begegnen, gilt es in der übergeordneten Stadtplanung Kaltluftschneisen zu berücksichtigen, Frei- und Grünräume zu vernetzen und die bestehenden Gewässer und Grünräume im Stadtgebiet zu erhalten bzw. auszubauen. Dabei ist auch eine enge Abstimmung mit dem Stadt-Umland unumgänglich. Die Renaturierung von Wienerwaldbächen oder des Wienflusses kann Überschwemmungen vorbeugen. Auf lokaler Ebene können Gebäude und öffentliche Räume durch Dach- oder Fassadenbegrünungen oder Beschattungen „passiv“ gekühlt werden – das ist gesamtsädtisch betrachtet wesentlich effizienter als Klimaanlage. Auch Kühlung aus erneuerbaren Quellen (z. B. erneuerbare Fernkälte, Kühlung durch Wärmepumpen) stellt eine energieeffiziente Alternative dar. Im Rahmen von Regenwassermanagement werden Flächen geschaffen, auf denen Niederschläge natürlich versickern oder verdunsten können – so</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>wird die Luft befeuchtet und gleichzeitig die Kanalisation entlastet.“ (ebd., 39)</p> <p>3.7: „Die wesentlichen Hebel für die Erreichung des Klimaschutzziels der Smart City Wien sind die Reduktion des Energieverbrauchs und der Umstieg auf erneuerbare Energieträger. Das betrifft allen voran den Mobilitätssektor (derzeit für rund 43 Prozent der Treibhausgasemissionen des Non-ETS-Sektors verantwortlich) sowie die Heizung, Klimatisierung und Warmwasserversorgung von Gebäuden (28 Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen). Aber auch in den anderen Zielbereichen haben die Ressourcenschonung und die Reduktion der Treibhausgase hohe Priorität und werden konsequent berücksichtigt.</p> <p>Der Wandel von der fossilen zur nachhaltigen Gesellschaft gelingt nur durch konstruktives und umfassendes Zusammenwirken aller Akteurinnen und Akteure – national und international. Wien bekennt sich zu dieser Zusammenarbeit und arbeitet aktiv daran mit, optimale nationale und internationale Rahmenbedingungen zu schaffen. Denn allein kann Wien die Dekarbonisierung, also den Ausstieg aus fossiler Energie im Energie-, Verkehrs- und Wirtschaftssystem, nicht schaffen.</p> <p>Die notwendige Energie-, Wärme- und Verkehrswende ist auch eine enorme Chance für die heimische Wirtschaft, sich in diesen Bereichen international zu profilieren. Eine offensive Klima- und Energiepolitik, die den Heimmarkt stärkt, ist dabei eine wichtige Unterstützung.“ (ebd., 43)</p> <p>3.8: „Das ambitionierte Wiener Klimaschutzziel ist nur mit radikaler Senkung des Energieverbrauchs in allen Bereichen erreichbar – im Verkehr, bei der Heizung und Kühlung von Gebäuden, in der Industrie oder in der Kommunikation. Das gelingt mit hocheffizienten Technologien und technologischen Innovationen, die es auch braucht, um die erforderliche Energie so effizient wie möglich zu erzeugen und bereitzustellen. Es erfordert aber auch Verhaltensänderungen.“ (ebd., 46)</p> <p>3.9: „Wien setzt auf radikale Ressourcenschonung. Das umfasst nicht nur die fossilen Energieträger, sondern alle stofflichen Ressourcen. (...)“</p> <p>Der schonende und effiziente Umgang mit stofflichen Ressourcen ist ein Schlüsselfaktor für eine zukunftsfähige Stadt. Erfolgt die Wertschöpfung künftig mit deutlich reduziertem Materialverbrauch, werden die Umweltbelastungen entlang des gesamten</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Lebenszyklus der Materialien reduziert, die Versorgungssicherheit erhöht, neue Arbeitsplätze geschaffen und die Wirtschaft gestärkt.</p> <p>Der Materialverbrauch in der Stadt und die damit verbundenen Treibhausgasemissionen werden vor allem durch eine konsequente Ausrichtung an den Prinzipien der Kreislaufwirtschaft drastisch reduziert. Dabei spielen auch nachhaltige und ressourcenschonende Konsummuster eine wesentliche Rolle.“ (ebd., 47)</p> <p>3.10: „Für eine nachhaltige Zukunftsentwicklung braucht es daher eine neue Wirtschaftsweise: Die Kreislaufwirtschaft zielt darauf ab, dass Produkte und Materialien möglichst lange im Wirtschaftssystem zirkulieren. Güter aller Art müssen künftig bereits so geplant werden, dass sie langlebig, reparierbar sowie für die Wiederverwendung optimiert sind („Öko-Design“) und in effizienten, abfallarmen Prozessen hergestellt werden. Dafür werden bevorzugt nicht mehr genutzte Produkte und Abfälle als Sekundärrohstoffe verwendet und erneuerbare Energien und Materialien, die in natürlichen biologischen Kreisläufen regeneriert werden. Die Nutzung bestehender Güter muss wesentlich intensiviert werden, etwa durch Sharing-Angebote. (...)“</p> <p>Die Kreislaufwirtschaft zielt damit auf radikale Ressourcenschonung und auf eine wesentliche Verringerung der Umweltbelastung ab. Darüber hinaus steigert sie die lokale und regionale Wertschöpfung, verkürzt damit Transportwege, reduziert die Abhängigkeit von externen Rohstoffquellen, fördert die Kooperation zwischen verschiedenen Akteurinnen und Akteuren und stößt Innovationen an.</p> <p>Konsequent umgesetzt, erfordert das Konzept der Kreislaufwirtschaft maßgebliche Umstellungen: Unterschiedliche Sektoren – von Produktionsbetrieben über Logistikunternehmen bis zur Abfallwirtschaft – müssen künftig zusammenwirken, Abläufe neu organisieren und neue Geschäftsmodelle entwickeln. Die Politik muss die Rahmenbedingungen so gestalten, dass Betriebe, die sich an der Kreislaufwirtschaft ausrichten, anderen zumindest gleichgestellt oder besser gefördert werden.“ (ebd., 49)</p> <p>3.11: „Innovation an der Spitze muss auf ein starkes Fundament in der Breite gestellt werden. Je vielfältiger eine Stadt ist, desto höher ist ihr Kreativpotenzial. Um dieses Potenzial auszuschöpfen, gilt es, die Wiener Bevölkerung in ihrer gesamten Vielfalt in den Innovations- und Transformationsprozess einer Smart City einzubinden und allen Menschen bestmögliche Chancen zur freien Entfaltung ihrer Begabungen und Interessen zu eröffnen. Gute Ausbildungs- und Qualifizierungsangebote auf allen Ebenen und für</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>alle Altersstufen sind dafür ebenso Voraussetzung wie ein diskriminierungsfreier Zugang zum Arbeitsmarkt.“ (ebd., 52)</p> <p>3.12: „Die Digitalisierung ist ein zentrales Werkzeug, um die Transformation des Energiesystems und der Mobilität in der Stadt sowie den Umbau zur Kreislaufwirtschaft voranzutreiben und den Schutz des städtischen Ökosystems zu unterstützen. Mit Hilfe digitaler Technologien können effektivere Monitoring- und Steuerungsmechanismen entwickelt und die Ressourceneffizienz in allen Lebensbereichen gesteigert werden. Informations- und Kommunikationstechnologien sind das Nervensystem der smarten Stadt.“ (ebd., 54)</p> <p>3.13: „Die bedarfsgerechte, sichere, leistbare und umweltverträgliche Energieversorgung ist und bleibt eine der wichtigsten Voraussetzungen für die Lebensqualität und die wirtschaftliche Entwicklung der Stadt. Gleichzeitig muss das Energiesystem der Stadt radikal transformiert werden, um die CO2-Emissionen im erforderlichen Ausmaß zu reduzieren. Daher wird massiv in die Energieeffizienz im gesamten Energiesystem von der Erzeugung bis zur Verteilung an die Konsumentinnen und Konsumenten investiert. Parallel dazu wird die städtische Energieversorgung kontinuierlich von fossilen auf erneuerbare Energiequellen umgestellt.“ (ebd., 59)</p> <p>3.14: „Die Umstellung auf ein effizienteres und erneuerbares Energiesystem erfordert, die Energienetze für Strom, aber auch für Fernwärme und Gas, rasch zu einem „Smart Grid“ weiterzuentwickeln. Dazu werden neue Technologien ebenso entwickelt und erprobt wie erforderliche organisatorische und regulatorische Anpassungen. (...)</p> <p>Besonderes Augenmerk liegt auf der Umstellung der Fernwärmeversorgung auf heute noch nicht erschlossene Quellen an erneuerbarer Energie und Abwärme mit Großwärmepumpen. Vor allem aber setzt das angepeilte Ziel die erfolgreiche Erschließung der Tiefengeothermie voraus, deren geologische Realisierbarkeit derzeit geprüft wird.“ (ebd., 60)</p> <p>3.15: „Um die Ziele der Smart City Wien Rahmenstrategie zu erreichen, braucht es beides – eine deutliche Reduktion des Energieverbrauchs und die schrittweise Umstellung auf erneuerbare Energieträger.“ (ebd., 62)</p> <p>3.16: „Daher gilt es, Mobilität und Verkehr im Sinne der Smart City umfassend weiterzuentwickeln. Die Digitalisierung ermöglicht</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>schon heute, physische Mobilität teilweise durch virtuelle zu ersetzen. So kann flexible, ortsungebundene Erwerbs-arbeit einen Teil der Arbeitswege ersetzen. (...)</p> <p>Radikale Ressourcenschonung und Vermeidung von Treibhausgasemissionen im Verkehr heißt, wo immer möglich den Mobilitätsbedarf zu verringern, Mobilität auf effiziente Verkehrs-mittel zu verlagern und statt fossiler Treibstoffe auf CO2-freie Antriebe für Fahrzeuge aller Art umzusteigen. Bei der Gestaltung der Stadtteile geht es darum, eine attraktive lokale Funktionsmischung von Wohnen, Lernen, Arbeiten, Einkaufen und Freizeit – und damit kurze Wege – zu gewährleisten.“ (ebd., 65)</p> <p>3.17: „Durch ambitionierte organisatorische Maßnahmen wie die Verkehrsverlagerung zu den umweltfreundlichen Verkehrsarten des Umweltverbunds (Gehen, Fahrrad, öffentliche Verkehrsmittel) werden die verkehrsbedingten CO2-Emissionen in Wien rasch reduziert und die Energieeffizienz wird massiv gesteigert. (...)</p> <p>Wien forciert durch attraktive Angebote und vielfältige Maßnahmen Gehen, Radfahren und öffentlichen Verkehr („Umweltverbund“) als zentrale Mobilitätsformen in der Stadt, die optimal vernetzt werden sollen.“ (ebd., 67)</p> <p>3.18: „Neben dem umfassenden Angebot an öffentlichen Verkehrsmitteln fördert Wien dazu mit Hilfe der Digitalisierung die Inter- und Multimodalität, also die smarte Kombination unterschiedlicher Verkehrsmittel. (...)</p> <p>Um eine solche „Stadt der kurzen Wege“ zu gewährleisten, stellt eine vorausschauende Stadtentwicklungspolitik die wohnraumnahe Versorgung mit den wichtigsten Infrastrukturen von Kindergarten und Schule über Einkaufs- und Freizeitmöglichkeiten bis zu Parks und Erholungsräumen und eine gute Durchmischung von Wohnen, Arbeiten und Freiräumen in den einzelnen Stadtteilen, Grätzln und Gebäuden sicher. Sie sorgt zudem für attraktive Aufenthalts- und Bewegungsräume, verbesserte Durchwegungen und rad-fahr- und fußgängerinnen- und fußgängerfreundliche Verkehrssteuerung.“ (ebd., 69)</p> <p>3.19: „Verkehrsverlagernde Maßnahmen zum Umweltverbund im Stadtgebiet wirken auch auf den Pendlerinnen- und Pendlerverkehr. Zusätzlich bedarf es wesentlich umfassenderer Strategien und Maßnahmen, die in Kooperation und Abstimmung in der Smart Region – mit den Nachbargemeinden sowie den Ländern Niederösterreich und Burgenland – entwickelt werden. Dazu</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>gehört insbesondere der koordinierte Ausbau des öffentlichen Verkehrs-angebotes und neuer attraktiver Mobilitätsangebote, aber auch geeigneter Steuerungsmaßnahmen im MIV. (...)</p> <p>Im Sinne des prosperierenden Wirtschaftsstandortes und des derzeit weiter steigenden Verkehrsaufkommens insbesondere im Handel ist die Gestaltung des Verkehrssystems für die Wirtschaftsverkehre gemeinsam mit den Unternehmen und der Logistikbranche ein zentrales Anliegen der Stadtverwaltung.“ (ebd., 70)</p> <p>3.20: „Gebäude: Wien 2050 (...)</p> <p>Der Energie- und Ressourcenverbrauch im Bausektor wurde in den vergangenen Jahren drastisch reduziert. Umweltverträgliche Baustoffe sorgen für eine gesunde Raumluft, hocheffektive Lüftungssysteme für minimale Energieverluste, intelligente Haustechnik für Effizienz und Komfort. Durch forcierte Sanierungsaktivitäten konnte der Energiebedarf auch im Gebäudebestand stark reduziert werden. Neue Gebäude wie auch Sanierungen werden von Beginn an so geplant, dass der Material- und Energieverbrauch über den gesamten Lebenszyklus möglichst gering ist. Alle technischen Entwicklungen zielen aber vor allem auch auf das Wohlbefinden der Bewohnerinnen und Bewohner ab. Die Energie, die die Gebäude verbrauchen, wird häufig vor Ort aus erneuerbaren Energiequellen erzeugt. Die Gebäudehülle wird zur solaren Energieerzeugung ebenso genutzt wie zur Begrünung.“ (ebd., 73)</p> <p>3.21: „Es gilt daher, genügend qualitativ hochwertigen und leistbaren Wohnraum zur Verfügung zu stellen und gleichzeitig den Energie- und Ressourcenverbrauch und die Treibhausgasemissionen stark zu reduzieren. Dazu werden neue Gebäude im Niedrigstenergiegebäudestandard gebaut, die bestehenden Gebäude umfassend thermisch saniert und die Wärme- bzw. Energieversorgung der Gebäude schrittweise auf nicht-fossile Endenergieträger umgestellt. Das gilt auch für gewerblich genutzte Gebäude. (...)</p> <p>Weiters rückt der Schutz der Bewohnerinnen und Bewohner, insbesondere von vulnerablen Gruppen, etwa isoliert lebenden, älteren Menschen, vor den durch die Klimakrise bedingten Hitzewellen in den Vordergrund. Dazu werden</p> <p>sowohl im Neubau als auch bei der Sanierung geeignete Maßnahmen in Gebäuden und im Quartier vorangetrieben, etwa</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>außenliegender Sonnenschutz, Verschattung und freie Wasserkühlung, Begrünung oder die Kreislaufführung von Regenwasser.“ (ebd., 73)</p> <p>3.22: „Durch die thermische Sanierung bestehender Gebäude und die hohen energetischen Standards im Neubau – ab 2021 gilt der kostenoptimale Niedrigstenergiegebäudestandard – wird der Pro-Kopf-Energieverbrauch im Gebäudesektor kontinuierlich verringert. (...)</p> <p>Dazu braucht es eine ausreichende Dotierung der Förderungen für Sanierungen, aber auch eine Weiterentwicklung räumlich differenzierender Instrumente, mit denen der Ausbau und die Nutzung der Fernwärme, von Abwärme und von erneuerbaren Energien unterstützt werden. (...)</p> <p>Um Wohnen in Wien so leistbar wie möglich zu halten und Energiearmut vorzubeugen, bietet die Stadt außerdem verstärkt gender- und diversitätsgerechte Beratungsleistungen an, um die Bewohnerinnen und Bewohner dabei zu unterstützen, ihren Energiebedarf für Heizen und Kühlen zu optimieren.“ (ebd., 74)</p> <p>3.23: „„Smarte“ Neubauten bzw. deren Haustechnik eignen sich dank digitaler Steuerungsmöglichkeiten besonders gut als energieflexible und kostengünstige Speicher für die volatilen erneuerbaren Energien.“ (ebd., 76)</p> <p>3.24: „Bei der Planung neuer Gebäude wird ein integraler Ansatz verfolgt, der den Designprozess und die gleichzeitige Mitwirkung aller am Planungsprozess beteiligten Fachdisziplinen und Stakeholder daran umfasst. Dabei werden verstärkt digitale Werkzeuge wie BIM (Building Information Modeling) eingesetzt. (...)</p> <p>Neue Gebäude werden daher so geplant und gebaut, dass eine bestmögliche Weiterverwendung von Bauteilen und Wiederverwertung der verwendeten Materialien am Ende der Lebensdauer möglich ist. Die materielle Zusammensetzung der Gebäude wird detailliert im „materiellen Gebäude-pass“ dokumentiert. Für den Gebäudebestand werden die Sekundärrohstoff-Potenziale so weit wie möglich erfasst und bewertet. Zudem werden geeignete Technologien und Prozesse für die Demontage,</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Rückgewinnung und Verwertung der Rohstoffe entwickelt.“ (ebd., 77)</p> <p>3.25: „Für eine wettbewerbsfähige und resiliente Metropole sind Vielfalt in der Wirtschaftsstruktur, gut ausgebildete Arbeitskräfte, ausgeprägte Innovationskraft, sozialer Friede sowie der Erhalt und Ausbau leistungsfähiger, moderner Infrastrukturen Voraussetzung und idealer Nährboden.“ (ebd., 85)</p> <p>3.26: „Dazu lernen die lokalen Akteurinnen und Akteure sukzessive, auf ressourcenschonende Produktions- und Betriebsweisen umzustellen, Sekundär-rohstoffe einzusetzen und entsprechende Prozesse sowie Produkte gleich-zeitig so zu gestalten, dass sie ökonomische Wertschöpfung nicht nur ermöglichen, sondern auch antreiben. Erforderlich ist hierfür ein vielfältiges Maßnahmenpaket, das von rechtlichen Rahmensetzungen und Anreizen bis zu neuen Strukturen und Kooperationsmodellen reicht und gemeinsam von Unternehmen, Forschung und Stadtverwaltung entwickelt und umgesetzt wird. Ein besonders wichtiger Sektor ist in diesem Zusammenhang das Bau-wesen, da hier der Ressourcenverbrauch besonders hoch ist.“ (ebd., 87)</p> <p>3.27: „Forschungsprojekte, Beratungs- und Fortbildungsangebote sowie Förder-programme unterstützen die Betriebe bei der Entwicklung kreislauffähiger Produkte, abfallfreier Produktionsprozesse und dem Einsatz von Sekundärrohstoffen, Letzteres im Zusammenspiel mit der Abfallwirtschaft. Unternehmungen der Stadt und stadtnahe Unternehmen zählen dabei zu den Vorreitern.</p> <p>Weiter vorangetrieben wird die Entwicklung kreislauffähiger Produkte und Produktketten durch eine entsprechende Nachfrage, die durch Bewusstseinsbildung und Information, aber auch durch Regulierungsmaßnahmen und Anreize bei den Konsumentinnen und Konsumenten stimuliert wird.“ (ebd., 88)</p> <p>3.28: „Produkte und Gebäude werden so geplant und hergestellt, dass sie langlebig, reparierbar, nach ihrer Lebensdauer einfach zerlegt und Stoffe und Materialien wiederverwendet werden können. Die Produktionsprozesse sind weitgehend abfallfrei.“ (ebd., 90)</p> <p>3.29: „In der Transformation zur Kreislaufwirtschaft spielt die Abfallwirtschaft eine wichtige Rolle. (...)“</p> <p>Effektive Abfallvermeidungsmaßnahmen sollen weiterhin verfolgt, neu entwickelt und weiter gefördert werden. Prioritäre Bereiche</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>sind die Wiederverwendung gebrauchter Produkte („Re-Use“), Upcycling, die konsequente Förderung von Mehrwegverpackungen, die Vermeidung von Lebensmittelabfällen, die abfallvermeidende Gestaltung von Veranstaltungen und die Optimierung der Materialnutzung in der Baubranche.</p> <p>Abfallvermeidende Beschaffungskriterien, Informations- und Fortbildungsmaßnahmen sowie die Gestaltung förderlicher rechtlicher und organisatorischer Rahmenbedingungen sind zentrale Hebel für die Abfallvermeidung und werden umfassend genutzt.“ (ebd., 91)</p> <p>3.30: „Durch die Intensivierung des Regenwassermanagements wird möglichst viel Niederschlagswasser von versiegelten Flächen in einem naturnahen Kreislauf geführt. Bei der Planung und der Umsetzung von Infrastruktur werden Lösungen für eine naturnahe Entwässerung gegenüber der konventionellen Ableitung in den Kanal bevorzugt. Außerdem werden neue technische Möglichkeiten für das Regenwassermanagement erforscht, der rechtliche Rahmen weiterentwickelt und praktikable Lösungen im Praxiseinsatz erprobt. Durch einen schonenden Umgang mit der Ressource Boden im Stadtgebiet und durch Forcierung von Entsiegelung wird, wo es die Bodenqualität erlaubt, flächige natürliche Versickerung wieder möglich.“ (ebd., 94)</p> <p>3.31: „Die Stadtverwaltung sorgt gemeinsam mit den Bewohnerinnen und Bewohnern für eine hohe Qualität der Grünräume, die ein wichtiger Lebensraum für Tiere und Pflanzen in der Stadt sind und die biologische Vielfalt ermöglichen und schützen. Grünräume sowie Kaltluftseen und -schneisen helfen zudem, die durch die Klimakrise ausgelöste Überhitzung im dicht bebauten Gebiet zu dämpfen.“ (ebd., 96)</p> <p>3.32: „Die Vermeidung und Reduktion von Schadstoffbelastungen in Luft, Wasser und Boden, von Hitze und Lärm sind daher ebenso zentrale Säulen der Smart City Wien, wie die Erhaltung und Erweiterung von Grün- und Naturräumen, der Bodenfunktionen und der biologischen Vielfalt sowie ein gesundes, nachhaltiges Ernährungssystem. Eine wesentliche Säule der gesunden Lebensbedingungen in Wien ist ein umweltbewusstes Mobilitäts- und Konsumverhalten der Wienerinnen und Wiener.“ (ebd., 97)</p> <p>3.33: „Es gilt, diese durch vorausschauende Planung und frühzeitige Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen zu minimieren. Dazu ist eine enge Zusammenarbeit insbesondere mit dem Bund und der EU nötig.“ (ebd., 97)</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>3.34: „Als wesentliches Element der urbanen Lebensqualität werden zusätzlich vielfach nutzbare, zeitgemäße Stadterholungsräume durch Ankauf, Flächenwidmung oder vertragliche Vereinbarungen gesichert, gestaltet und zugänglich gemacht. (...)“</p> <p>Durch Habitatmanagement und Maßnahmen zum Biotopschutz im Rahmen des „Netzwerks Natur“ werden die vielfältigen Lebensräume von Tieren und Pflanzen in der Stadt erhalten. Wo möglich, werden zusätzliche Lebensräume geschaffen. Gefahrenmomente durch große Straßen, ausladende Glasstrukturen oder Glasgebäude sowie übermäßige und falsche Beleuchtung werden reduziert. Der Einsatz von Bioziden wird so weit wie möglich eingeschränkt. Um dem Artensterben entgegenzuwirken, gelten strenge Schutzbestimmungen für gefährdete Tier- oder Pflanzenarten und deren Lebensräume.“ (ebd., 99)</p> <p>3.35: „Durch ein umfassendes Gewässerschutzprogramm werden daher die Oberflächengewässer und Grundwasservorkommen in der Stadt erhalten und vor Beeinträchtigungen und Schadstoffeinträgen geschützt. Durch geeignete Maßnahmen wird der innerstädtische Temperaturanstieg bei sommerlicher Hitze („Urban Heat Island“-Effekt) verringert. Dazu gehören Bepflanzungen mit Bäumen, weiträumig umgesetzte und standardmäßige Fassaden- und Dachbegrünungen, Nachbarschaftsgärten, kleinteilige Grünflächen und Baumpflanzungen, die jeweils durch Verdunstung ihre abkühlende Wirkung entfalten. Weiters werden stadtweite Kaltluftschneisen und die Luftzirkulation durch eine entsprechende bauliche Gestaltung gesichert.“ (ebd., 100)</p> <p>3.36: „Durch eine umweltfreundliche Planung und Gestaltung der Außenbeleuchtung in allen Bereichen wird diese „Lichtverschmutzung“ reduziert, ohne die gewünschten Beleuchtungszwecke zu beeinträchtigen.“ (ebd., 100)</p> <p>3.37: „Das Ernährungssystem der Stadt umfasst alle Prozesse, von der Lebensmittelproduktion, über deren Verarbeitung, Transport, Handel und Konsum bis zu Lebensmittelabfällen und hat einen wesentlichen Anteil am ökologischen Fußabdruck Wiens. In Kooperation mit allen daran beteiligten Akteurinnen und Akteuren wird es zu einem nachhaltigen Ernährungssystem weiterentwickelt, das integrativ, resilient, sicher, diversifiziert und ressourcenschonend ist und die Biodiversität bewahrt.“ (ebd., 101)</p> <p>3.38: „Umfassende Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel in allen Zielbereichen der Smart City Rahmenstrategie sind daher für die Erreichung der Gesundheitsziele von hoher Bedeutung.“ (ebd., 105)</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>3.39: „Für die Gesundheitseinrichtungen in der Stadt werden daher Ressourcen- und Klimaschutzprogramme erarbeitet und umgesetzt. Die Schwerpunkte liegen in der betrieblichen Energieeffizienz, dem Einsatz erneuerbarer Energieträger, den Transporten, der Beschaffung, dem effizienten Materialeinsatz, der Abfallvermeidung und dem Einsatz digitaler Tools.“ (ebd., 107)</p> <p>3.40: „Altersgerechte Assistenzsysteme („AAL – Active &amp; Assisted Living“), digitale Technologien und mobile Services erlauben es älteren Menschen, so lange wie gewünscht selbstbestimmt in ihrer eigenen Wohnung zu leben. Dazu tragen auch die barrierefreie und altersgerechte Gestaltung der Wohnungen und des Wohnumfeldes und Möglichkeiten für Begegnung und Bewegung im Stadtteil bei.“ (ebd., 107)</p> <p>3.41: „Durch geeignete Maßnahmen wird insbesondere bei benachteiligten Gruppen das Bewusstsein für Gesundheitsvorsorge gefördert. (...)“</p> <p>Die Entwicklung von Gesundheitseinrichtungen zu gendersensiblen, gesundheitskompetenten Organisationen wird ebenso gefördert, wie Maßnahmen zur Stärkung der Gesundheitskompetenz in Schulen, Jugendzentren, Betrieben oder Einrichtungen für Seniorinnen und Senioren. (...)“</p> <p>Daher werden rechtzeitig Vorsorgemaßnahmen getroffen, welche den Bedürfnissen aller Menschen, aber insbesondere den vulnerablen Bevölkerungsgruppen, gerecht werden.“ (ebd., 108)</p> <p>3.42: „Umso wichtiger ist der soziale Wohnbau mit Genossenschafts- und Gemeindewohnungen. Auch in Zukunft wird ein großer Teil der neuen Wohnungen gefördert errichtet werden. Die Rahmenbedingungen des „Wiener Modells“ des sozialen Wohnbaus werden weiterhin laufend angepasst, um hohe Qualität, hohe ökologische Standards (im Neubau und Bestand) sowie Leistbarkeit für die Mittelschicht wie auch einkommensschwache Gruppen miteinander zu verbinden.“ (ebd., 112)</p> <p>3.43: „Die Stadt Wien gestaltet diese Entwicklung im Rahmen ihrer Möglichkeiten aktiv und unterstützt die Herausbildung neuer Formen von guter Arbeit und neuer Berufsbilder durch Ressourcen und Infrastrukturen. (...)“</p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Mit Hilfe sozialer Sicherungssysteme wird Armut und soziale Ausgrenzung bekämpft und ein menschenwürdiges Leben für alle Wienerinnen und Wiener sichergestellt.“ (ebd., 114)</p> <p>3.44: „Dies erfordert eine aktive Unterstützung für weniger technikaffine Personen, damit alle am städtischen Leben teilhaben und mitgestalten können. Digitale Tools der Stadt und städtischer Einrichtungen und Unternehmen werden daher so eingesetzt, dass sie leicht zugänglich sind und den Alltag aller Wienerinnen und Wiener erleichtern.“ (ebd., 115)</p> <p>3.45: „Das Zusammenspiel von inklusiven Bildungsangeboten für alle Altersstufen, der Vermittlung digitaler Kompetenzen, bedarfsorientierter Qualifizierung und Weiterentwicklungsmöglichkeiten im Beruf schafft den Nährboden für Innovations- und Veränderungsprozesse.“ (ebd., 116)</p> <p>3.46: „Wien schafft für alle Altersgruppen hochwertige Bildungsangebote, und eine Vielzahl von Einrichtungen (...)</p> <p>Das Hauptaugenmerk gilt dabei der Herstellung gleicher Startchancen für alle Kinder und Jugendlichen und der Überwindung der Bildungsbenachteiligung einzelner gesellschaftlicher Gruppen. Besonders wichtig ist dabei das konsequente Aufbrechen von Rollenbildern durch geschlechtssensible Pädagogik und gleichstellungsfördernde Rahmenbedingungen. Das trägt zu einer Smart City bei, in der Stereotype bei Bildungs- und Berufswahl keine Rolle mehr spielen. Daneben sind geeignete Rahmenbedingungen für die Anerkennung von im Ausland erworbenen Bildungsabschlüssen und non-formalen Qualifikationen zu schaffen.“ (ebd., 117)</p> <p>3.47: „Mit Hilfe einer flächendeckenden Ausstattung mit adäquaten digitalen Infrastrukturen und breiter Bildungsangebote soll allen Bevölkerungsgruppen, unabhängig von Geschlecht, Alter, Herkunft, sozialem Hintergrund oder Religion, Zugang zu digitaler Bildung gewährt und die gesellschaftliche „digital divide“ verringert werden.“ (ebd., 120)</p> <p>3.48: „Um Zugangsbarrieren abzubauen, setzt Wien auf vielfältige Vermittlungsprogramme sowie auf Initiativen, die Menschen, die unterhalb der Armutsgrenze leben, kostenlosen Eintritt in zahlreiche Institutionen bieten. Zielgruppenspezifische Programme einzelner Institutionen für Kinder und Jugendliche oder berufstätige Erwachsene wecken das Interesse für zeitgenössische Kunst.“</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>(ebd., 120)</p> <p>3.49: „Als Voraussetzung für die Umsetzung der Smart City Ziele fördert Wien nachhaltigkeitsorientierte Unternehmen (social and sustainable entrepreneurship) durch entsprechende Bildungs- und Qualifizierungsangebote. Darüber hinaus ist auf die Bereitstellung von zeitgemäßen Ausbildungsplätzen für Fachkräfte im Bereich der „smarten“ Technologien und Services (etwa Gebäudesanierung, Heizungstechnik, Recycling und Upcycling etc.) sowie neu entstehenden Tätigkeitsfeldern (...)“ (ebd., 121)</p> <p>3.50: „Forschung und Innovation sind gleichzeitig maßgebliche Hebel, um die Zukunftsfragen, vor denen die Smart City steht, beantworten zu können.“ (ebd., 123)</p> <p>3.51: „Mit der laufenden Weiterentwicklung der Wiener Forschungs- und Innovationsstrategie „Innovatives Wien“ setzen die Stadt, öffentliche Forschungs- und Innovationsförderung sowie Partnereinrichtungen aus Wissenschaft und Forschung die Agenda für diesen Entwicklungsprozess. (...)“</p> <p>Forschungs- und Innovationsanstrengungen in den besonders Smart City-relevanten Bereichen wie Energie, Mobilität, Klima und Nachhaltigkeit werden besonders unterstützt.“ (ebd., 124)</p> <p>3.52: „Mit dieser strategischen Orientierung kann auch die Anziehungskraft für Forschungseinrichtungen internationaler Konzerne und Spitzenforscherinnen und -forscher erhöht werden. Die Stadt setzt gezielt Anreize, damit die Anzahl der im F&amp;E-Sektor Beschäftigten ebenso kontinuierlich steigt wie die Zahl der forschungstreibenden Organisationen. (...)“</p> <p>Die Stadt initiiert und fördert große Forschungs- und Innovationsprojekte mit exzellenten lokalen und internationalen Forschungspartnerinnen und -partnern, um Antworten auf drängende Zukunftsfragen für eine ökologisch nachhaltige und sozial ausgewogene Entwicklung finden zu helfen.“ (ebd., 124)</p> <p>3.53: „Die Stadtverwaltung und die städtischen Unternehmen nutzen eine Reihe von Hebeln, um derartige Innovationsprozesse zu unterstützen: Die Stadt initiiert Projekte und beteiligt sich an diesen mit personellen und finanziellen Ressourcen. Wirtschafts-,</p> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Wissenschafts- und Forschungsförderung sowie die Förderung von Start-ups und Spin-offs setzen gezielt Schwerpunkte zu Smart City Fragen. Für die Entwicklung von Pilotanwendungen und in „Living Labs“ erhalten Forschungseinrichtungen Zugang zu städtischer (Daten-)Infrastruktur.“ (ebd., 125)</p> <p>3.54: „Die Smart City Wien soll daher partizipativ weiterentwickelt und umgesetzt werden. Beteiligung wird von der Stadt aktiv gefördert. Die Stadt schafft zahlreiche unterschiedliche Angebote zur Partizipation und Raum zur Diskussion unterschiedlicher Vorstellungen und Meinungen, zur Ko-Kreation und Mitentscheidung.“ (ebd., 127)</p> <p>3.55: „Vor diesem Hintergrund werden vielfältige und vor allem an Lebenswelten orientierte Beteiligungsmethoden angeboten, die die Mitwirkung unterschiedlicher sozialer Gruppen und eines repräsentativen Querschnitts der Bevölkerung ermöglichen. (...)“</p> <p>Auf Basis der vereinbarten Beteiligungsstandards werden daher Modelle einer transparenten und partizipativen Budgetgestaltung und Mittelvergabe erprobt und aktiv genutzt.“ (ebd., 130)</p> <p>3.56: „Instrumente der Umsetzung (...)“</p> <p>Interdisziplinäre Leuchtturmprojekte: Bereichsübergreifende Innovationsvorhaben mit breiter Einbeziehung unterschiedlicher Organisationseinheiten der Stadt Wien und gegebenenfalls privater Akteurinnen und Akteure dienen zur Bewältigung großer Herausforderungen. (...)“</p> <p>Öffentlich-private Kooperationsprojekte: Die Wirkung der Smart City Initiative wird durch Intensivierung und Vertiefung einschlägiger Kooperationen mit Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft gesteigert. (...)“</p> <p>Pilotierungen und Experimentierzonen: Mit Pilotversuchen werden innovative Lösungen in kleinem Rahmen getestet. (...)“</p> <p>Forschungskooperation: Ziel ist die Verstärkung der Zusammenarbeit der Stadt mit Universitäten und Forschungseinrichtungen zu</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>Smart City Fragen. (...)</p> <p>Beteiligungsformate“ (ebd., 144-145)</p> <p>3.57: „Kommunikation und Bewusstseinsbildung (...)</p> <p>Die Umsetzung erfolgt durch:</p> <p>Vorzeigeprojekte: Sichtbarmachen von innovativen Projekten mit unmittelbarem, gut kommunizierbarem Nutzen für die Stadt und die Bevölkerung. (...)</p> <p>Anreizsysteme: Schaffung von Anreizen für nachhaltige Verhaltensweisen. (...)</p> <p>Testimonials (...)</p> <p>Kommunikationsplattformen: Schaffung von physischen und virtuellen Plattformen für eine offene öffentliche Auseinandersetzung mit Visionen, Ideen und Umsetzungsschritten für die Smart City Wien.</p> <p>Partnerschaften: Etablierung von Kooperationen mit unterschiedlichen Einrichtungen und Organisationen etwa im Bildungs-, Medien- oder Kulturbereich (...)</p> <p>Showcase Smart City Vienna: Verstärktes Marketing zur Erhöhung der internationalen Sichtbarkeit der Wiener Smart City Kompetenz als gemeinsame Stadtagenda, Standortqualität und starke Marke im internationalen Städtewettbewerb. (ebd. 151)</p> |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|