



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
WIEN

## DISSERTATION

### Urbane Mitgestaltung im digitalen Zeitalter Mobile Bürgerbeteiligung im soziokulturellen Kontext

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der  
Technischen Wissenschaften/Architektur  
unter der Leitung von

Univ.Prof. Dipl.-Ing. Rudolf Scheuvs

E280-04 - Forschungsbereich Örtliche Raumplanung

E250 - Fakultät für Architektur und Raumplanung

#### Begutachtung durch

Ass. Prof. Dietmar Offenhuber

Univ.Prof. Dipl.-Ing. Sibylla Zech

eingereicht an der Technischen Universität Wien

Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

Arch DI David Calas

00325135

Helblinggasse 1-3/35

1170 Wien

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'David Calas'.

Unterschrift

Wien, am 04.03.2019

.....

Aus Gründen der Lesbarkeit wird in der Dissertationsarbeit darauf verzichtet, geschlechtsspezifische Formulierungen zu verwenden. Soweit personenbezogene Bezeichnungen nur in weiblicher oder männlicher Form angeführt sind, beziehen sie sich auf Frauen und Männer in gleicher Weise.

## Kurzfassung

Urbane Mitgestaltung nimmt aufgrund sich ändernder Planungsanforderungen und zunehmender struktureller, politischer sowie kultureller Veränderungsprozesse ein verstärkt wichtiges Aktionsfeld in der Ausformung städtischer Räume ein.

Das digitale Zeitalter ermöglicht neue Formen der gesellschaftlichen Vernetzung und Interaktion. Bestehende analoge Beteiligungsmethoden können erstmals bereichert sowie durch digitale Werkzeuge ergänzt werden. Dabei unterscheiden sich mobil-digitale und analoge Partizipationspraktiken insbesondere durch ihren Einsatz, weshalb auf unterschiedliche Erfahrungswerte zurückgegriffen werden kann. Während sich die analoge Partizipation bereits in den soziokulturellen Bewegungen der 50er- und 60er-Jahre mit ihrer gesellschaftspolitischen Kraft bewähren konnte, befindet sich die mobile Bürgerbeteiligung noch in ihren Anfängen. Mit der Forschungsfrage **„Welche Rolle nehmen mobile Bürgerbeteiligungsmodelle in Bezug auf eine kooperative Stadtgestaltung im digitalen Zeitalter und hinsichtlich analoger Methoden ein?“** stehen sich analoge und digitale Methoden nicht konkurrierend gegenüber, sondern werden in der Kontinuität soziokultureller Praktiken betrachtet. Praxisbeispiele mobiler Partizipation werden durch einen Mixed-Methods-Ansatz empirisch untersucht und deren Einfluss im kooperativen Handeln von Stadtgestaltung erforscht. Als Kooperation wird der Einbringungsprozess verschiedener Akteure im städtebaulichen Gestaltungsprozess betrachtet. Aufgrund der ungleichen Machtverhältnisse ist dieser Prozess, insbesondere im digitalen Zeitalter, einem Paradigmenwechsel unterworfen. Der Homo copero rückt, ausgestattet mit neuen Technologien der mobilen Partizipation, ins Betrachtungsfeld dieser Forschungsarbeit. Dabei wird die Kooperation als gesamtgesellschaftliche Notwendigkeit hinsichtlich urbaner Mitgestaltung im digitalen Zeitalter erörtert.

Die Arbeit untersucht Szenarien digitaler Beteiligungsmethoden sowie das Kontinuum vernetzter Kommunikation im soziokulturellen Kontext.

## Abstract

Urban co-creation is facing major increment due to the changing planning demands and progressively structural, political and cultural transitions, developing an important activity in urban spaces.

The digital age offers new forms of societal networks and interaction. Existing face-to-face participatory methods can be augmented by digital tools for the first time. Nevertheless mobile-digital and offline participatory practices differentiate themselves through empirical values. While conventional offline methods were used since the socio-cultural movements of the 50ies and 60ies, showing their socio-political power, mobile participation is still in its beginnings. Formulating the research question, **“Which role has mobile participation, linked to a cooperative urban planning in the digital age and regarding offline methods?”**, doesn't implicate a rivalry between the offline and digital but stands for a continuum of socio-cultural practices. Practices in form of case-studies, which reflect mobile participation through a mixed-methods approach, investigating the influence of cooperative action in urban design. Cooperation is intended as an observation of different players in a city making process. Due to the unequal power and especially in the digital age, this process is subject to a paradigm shift. The Homo Copero, equipped with new technologies regarding mobile participation, forms the focal point of this research work. Considering the cooperation as a societal need towards urban co-creation in the digital age, the dissertation examines digital oriented scenarios of participatory practices such as the continuity of networked communication in a socio-cultural context.

## Vorwort und Motivation

Mai 2017: Unsere mobile Applikation Urban Sync steht kurz davor, auf den iOS- und Android-Plattformen veröffentlicht zu werden. Die Erfüllung des lang gehegten Wunsches, eine App für partizipative Stadtgestaltung anzubieten, war zum Greifen nahe. Ein großes Vorhaben mit noch größeren Ambitionen, das mit einem Klick Realität wurde, doch mit einer langen und mühsamen Vorarbeit samt Hürden verbunden war. Das Interesse am Projekt war groß und an Versprechen von institutioneller sowie privater Seite hinsichtlich einer Implementierung im stadtgestalterischen Diskurs mangelte es nicht. Umso überraschender kam das Aus der mobilen Applikation nach nur neun Monaten. Finanzielle Schwierigkeiten, ausbleibende neue Projekte und die etwas orientierungslose Manifestation mobiler Partizipation bei verschiedensten Akteuren trugen zum vorzeitigen Ableben dieser digitalen Annäherung an Beteiligung bei. Dennoch stand mein Bestreben, mobile Partizipation tief greifender zu verstehen, ganz am Anfang. Der Grund dafür lag im Dissertationsvorhaben mit dem gleichnamigen Thema, wodurch eine Reflexion der Praxis in einem theoretischen Rahmen ermöglicht wurde. Eine suchende und erforschende Kontinuität, die in Praxis und Theorie immer anwesend war, und mein Antrieb, veränderte Möglichkeiten der Einbringung von Bürgern in der Stadtgestaltung auszuloten.

Die Vorstellungen vom Einsatz digitaler Medien für eine kooperative Stadtgestaltung beflügelten und dämpften mich gleichermaßen. Denn von Netzen und Relationen, die verwebt in Stadt und Architektur sichtbar werden, war und bin ich stets überzeugt. Früh stand fest, dass die Stadt ein Geflecht ist, das von uns Menschen als Punktwolken, die sich niederlassen und bewegen, gestaltet wird. Dies ist mitunter ein Grund, weshalb ich das Internet und die daraus folgende Digitalität lediglich als eine natürliche Entwicklung menschlichen Handelns deuten kann. Ergänzend zu dieser Ansicht bin ich auch durch die Betrachtung von Kunstwerken gelangt. Faszinierende Bilder taten sich mir auf, als ich zum ersten Mal den „Spazio Elastico“ von Gianni Colombo im New Museum in New York auf mich wirken ließ, die Raumnetze von Tomàs Saraceno betreten durfte oder mein Blick in den Gemälden von Richard Galpin versank. Ein Staunen, das durch gewisse Aha-Erlebnisse begleitet wurde. Diese Schlüsselerlebnisse entfalteten sich in meiner Wahrnehmung als Zusammenhänge des Städtischen sowie Relationen des Stadtgestalterischen. Es war ein Sehen von Assoziationen, die ich mit Wissen und Handeln anreichern wollte.

Die Annäherung an partizipative Praktiken in der Lehre an der TU Wien ermöglichte es, benachbarte Felder der Planung experimentierfreudig zu erforschen. Im Rahmen des Moduls UCC – Urban Co-creation<sup>1</sup> eröffneten sich Möglichkeiten mit der Fakultät für Informatik der TU Wien<sup>2</sup>, stadtgestalterische Vorstellungen auf ihre Realisierbarkeit zu prüfen. Mittels

---

<sup>1</sup> Modul UCC – Urban Co-creation im Sommersemester 2016 / Fakultät für Architektur und Entwerfen der TU Wien. Beteiligte Lehrende: David Calas, Christine Hohenbüchler, Ralph Reisinger, Wolfgang Wallinger.  
<sup>2</sup> Mitwirkende Lehrkraft: Peter Purgathofer.

der Installation #spreadingefa<sup>3</sup>, die sich an der Schnittstelle zur Kunst befand und am Europäischen Forum Alpbach verortet war, konnten digitale Handlungsweisen auf einer analogen Ebene beobachtet werden. Mit dem Entwerfen „Block Busters“<sup>4</sup> konnten Strategien eines digitalen Wandels in Entwurf und Stadtgestaltung erprobt werden. Diese wertvollen Erfahrungen lösten in mir eine tiefere Reflexion des handelnden Individuums im gewebten Umfeld aus. Interaktionsbezüge, die sich real in der Stadt manifestieren und zunehmend im Digitalen vorab abzeichnen, weshalb die Dreiecksbeziehung Stadt – Mensch – Digitalität meine Auseinandersetzung mit der vorliegenden Arbeit intensivierte.

Das Thema der mobilen Partizipation ist ein noch junges Feld in der Stadtplanung. Deshalb brachte die praxisorientierte Betrachtung eine Einbeziehung zahlreicher Aspekte mit sich. Die Motivation der Arbeit liegt im Aufzeigen wesentlicher Gesichts- und Berührungspunkte, um aus meinen Erfahrungen eine wissenschaftliche Erkenntnis zu generieren, wodurch breitere Wirksamkeiten und Entwicklungsmöglichkeiten aufgespürt werden, vergleichbar mit dem Gewebten, wo sich Relationen je nach Muster und Zugkraft verändern und sich Beziehungen zueinander verschieben. Konstrukte, deren Veränderungen räumlich spürbar sind und von Punktwolken gestaltet werden (müssen).

---

<sup>3</sup> #spreadingefa wurde im Rahmen des Stegreifentwerfens „Bounce @ EFA“ im Sommersemester 2018 / Fakultät für Architektur und Entwerfen an der TU Wien abgehalten.

<sup>4</sup> Block Busters wurde im Rahmen eines großen Masterentwerfens an der TU Wien in Zusammenarbeit mit der Studienrichtung Raumplanung sowie der Fakultät für Informatik entwickelt. Beteiligte Lehrende: Esther Blaimschein, David Calas, Peter Purgathofer.

## Danksagung

Ein großer Dank gilt meinem Betreuer Prof. Rudi Scheuven für die spannenden sowie inspirierenden Gespräche und für die inhaltliche und strukturelle Hilfestellung. Ebenfalls großer Dank gebührt den beiden Gutachtern Prof. Dietmar Offenhuber und Prof. Sibylla Zech für ihren spannenden Zugang zu digitaler Beteiligung und die kritische Reflexion der Digitalisierung im Bereich der Stadtgestaltung.

Besonderer Dank geht an meine Kolleginnen und Kollegen der TU Wien, die mich stets motiviert und in interessanten Gesprächen zum Schreiben dieser Arbeit bewogen haben. Im Besonderen möchte ich mich bei Prof. Christian Kühn bedanken, mit dessen Unterstützung Möglichkeiten zur Entwicklung interessanter Lehrveranstaltungen entstehen konnten. Der Austausch im Rahmen von Seminaren war im Entstehungsprozess der Arbeit sehr wichtig, weshalb ich mich bei Michael Klein, Sabine Knierbein, Maja Lorbek und Johannes Suitner für die hilfreichen Hinweise bedanken möchte.

Herzlichen Dank an die Interviewpartner Julian Petrin, Carlo Ratti, Klaus Selle, Bernd Streich, Sarah-Kristin Thiel und Shermin Voshmgir!

In der Schlussphase der Arbeit haben helfende Hände zum Gelingen dieser beigetragen. Dafür danke ich Barbara Reiberger und Sven Wuttej.

Spezieller Dank gilt meiner Familie und meinen Freunden. Danke für die Unterstützung und das aufgebrachte Verständnis.

## INHALTSVERZEICHNIS

Kurzfassung .....	3
Abstract .....	4
Vorwort und Motivation .....	5
Danksagung .....	7
<b>VORSPANN .....</b>	<b>12</b>
0.1 THEMENFASSUNG .....	13
0.2 FORSCHUNGSSTAND/FORSCHUNGSFRAGE.....	14
0.3 AUFBAU UND CLUSTERING.....	15
0.4 ZIEL DER ARBEIT .....	15
0.5 METHODIK.....	16
0.5.1 Auswahl der Praxisbeispiele mP.....	17
0.5.2 Mixed-Methods-Ansatz im empirischen Teil.....	18
0.5.3 Methoden der Visualisierung.....	19
0.5.4 Interviewmethode.....	20
0.6 GRENZEN DER FORSCHUNGSARBEIT.....	21
<b>THEMENGEBIET.....</b>	<b>23</b>
1.0 THEMENGEBIET .....	24
1.1 WESEN DER SOZIOKULTUR.....	24
1.1.1 Ursprünge.....	25
1.1.2 Sozio + Kultur.....	25
1.2 SOZIOKULTUR IN DER RAUMPRAXIS.....	26
1.3 KOOPERATIONSKOMPLEX.....	29
1.3.1 Kooperation in der Partizipation .....	30
1.3.2 Grade der kooperativen Partizipation.....	30
1.3.3 (Anti-)Positionen.....	32
1.4 HOMO COPERO – EINE ANNAHME.....	35
1.5 KOOPERATIVE STADT .....	36

1.6	GOVERNMENT UND GOVERNANCE .....	40
	<b>GRUNDLAGEN DIGITALEN HANDELNS .....</b>	<b>44</b>
2.0	GRUNDLAGEN DIGITALEN HANDELNS .....	45
2.1	NETZURSPRUNG – AUSZÜGE .....	45
2.1.1	New Babylon – ein neues gesellschaftliches Netzwerk.....	47
2.1.2	Ville Spatiale – die partizipative Stadtgestaltung .....	50
2.1.3	Fun Palace – Interaktion durch technologiebasierte Methoden .....	53
2.2	NETZURSPRUNG – REFLEXIONEN .....	55
2.3	WWW-VERNETZUNG.....	57
2.3.1	Web 1.0 – Information .....	59
2.3.2	Web 2.0 – Kommunikation .....	59
2.3.3	Web 3.0 – ? .....	59
2.3.4	Relationen und Bezüge des Netzursprungs .....	60
2.4	DIMENSION DES WWW UND RAUMBEZUG.....	61
2.5	FOLGEN DES NETZURSPRUNGS – DIE SMART CITY .....	61
2.5.1	Smart City vs. Smart Citizen – Case Study Barcelona.....	65
2.6	SMART CITIZEN.....	69
2.7	SMART CITOYEN .....	70
2.8	PARTIZIPATION 2.0.....	70
2.9	WEB 2.0 ---> WEB 3.0 .....	72
2.9.1	Blockchain .....	73
2.10	STADT 2.0 ---> STADT 3.0.....	74
2.11	GESELLSCHAFT 3.0 .....	77
2.12	HOMO COPERO DIGITALIS .....	80
2.13	SOZIOKULTUR IM DIGITALEN ZEITALTER .....	82
2.14	AUSBlick GOVERNANCE.....	85
2.15	DIGITAL DIVIDE   DIGITALE GRENZEN .....	89
2.15.1	Westliche Digitalisierung.....	89
2.15.2	Divide .....	90

2.15.3	Inklusion vs. Exklusion .....	92
2.15.4	Big Brother 2.0 .....	94
2.15.5	Data, Big Data, Biggest Data .....	96
2.15.6	Imperium Algorithmus .....	98
2.15.7	Synchronisation .....	99
2.16	ANALOG UND DIGITAL   EINZEL- ODER WECHSELSPIEL? .....	101
<b>MOBILE PARTIZIPATION (MP)</b>	.....	<b>103</b>
3.0	MOBILE PARTIZIPATION (mP) .....	104
3.1	REFLEXION IN DER URBANEN PRAXIS .....	105
3.2	AUSWAHL   EINORDNUNG   BEWERTUNG .....	107
3.2.1	PRÄGUNG .....	108
3.3	PARTIZIPATIVE RELEVANZ .....	109
3.4	PLANERISCHE RELEVANZ .....	112
3.5	METHODISCHE RELEVANZ .....	114
3.5.1	EXKURS – Methoden der Datenvisualisierung .....	119
3.6	SOZIOKULTURELLE RELEVANZ .....	121
3.7	POLITISCHE DIMENSION .....	124
3.8	BEWERTUNGSMETHODIK .....	127
3.8.1	Aufbau allgemein .....	127
3.8.2	Parameter .....	129
3.9	PRAXISBEISPIELE .....	131
3.9.1	NEXTHAMBURG (NH) .....	131
3.9.2	TÄSÄ (TS) – finnisch: HIER .....	146
3.9.3	URBAN SYNC (US) .....	161
3.9.4	URBAN SYNC – TESTPROJEKT PARK (US/PARK) .....	176
3.10	ERKENNTNISSE mP .....	187
3.11	ANALOG-DIGITALES WECHSELSPIEL .....	200
<b>CONCLUSIO</b>	.....	<b>203</b>
4.0	CONCLUSIO .....	204

4.1	ERKENNTNISSE URBANER MITGESTALTUNG IM DIGITALEN ZEITALTER .....	204
4.2	7 TAKE-AWAYS .....	217
4.3	7 THESEN .....	231
<b>ANHANG .....</b>		<b>247</b>
	Abkürzungsverzeichnis .....	248
	Literaturquellen .....	250
	Monografien.....	250
	Sammelbände.....	252
	Beiträge in Sammelbänden .....	252
	Konferenzbeiträge .....	253
	Journale/Zeitschriften .....	253
	Dissertationen/Diplomarbeiten .....	254
	Forschungsberichte.....	255
	Vorträge .....	255
	Webseiten.....	255
	Abbildungsverzeichnis.....	257
	Interviews .....	262
	Transkribierte Interviews .....	263
	Lebenslauf.....	283

# Vorspann

.....

0.1	THEMENFASSUNG.....	13
0.2	FORSCHUNGSSTAND/FORSCHUNGSFRAGE .....	14
0.3	AUFBAU UND CLUSTERING.....	15
0.4	ZIEL DER ARBEIT .....	15
0.5	METHODIK.....	16
0.6	GRENZEN DER FORSCHUNGSARBEIT .....	21

## 0.1 THEMENFASSUNG

Urbane Mitgestaltung nimmt aufgrund sich ändernder Planungsanforderungen und zunehmender struktureller, politischer sowie kultureller Veränderungsprozesse ein verstärkt wichtiges Aktionsfeld in der Ausformung städtischer Räume ein. Aufgrund dieses verstärkten Handlungsdrucks sehen sich Entscheidungsträger sowie Prozesse beauftragt, eine Integrierung partizipativer Praktiken vorzunehmen. Beispiele aus Deutschland (das Umbauvorhaben von Stuttgart 21 oder die Esso- Häuser in Hamburg), Nordamerika (der vormals drohende Abriss der High Line in New York) oder Österreich (die Verkehrsberuhigung der Mariahilfer Straße) zeigen, wie die Zivilgesellschaft Beteiligung einfordert.

Diese Form von Einbringungsansprüchen ist nicht neu und sorgte bereits in den 60er- und 70er-Jahren für gesellschaftlichen Aufruhr. Durch den aufkommenden Demokratisierungsprozess in der Nachkriegsgesellschaft stellte sich aufgrund der *Unwirtlichkeit der Städte*<sup>5</sup> eine Forderung nach Beteiligung und Regelung von Besitzverhältnissen ein, womit unter dem Begriff Soziokultur die partizipative Praxis Einzug in die Öffentlichkeit hielt.

Durch das Aufkommen des Internets vor zwei Jahrzehnten erweiterten sich die Methoden der Beteiligungskultur rapide. Im Hinblick auf die Strukturunabhängigkeit wirkt sich die Internetrevolution positiv aus. Der partizipativen Praxis wird ein weiteres Werkzeug geboten, um demokratische Werte mittels Online-Partizipation auszuleben. E-Government, E-Petitionen und E-Fragebögen werden Teil von webbasierten Verfahren und ermöglichen Teilhabe am urbanen Gestaltungsprozess. Die Erleichterung hinsichtlich Beteiligung ist bahnbrechend und öffnet neue Visionen einer internetaffinen Stadtgestaltung.

Diese Visionen nahmen durch neue Tools und Plattformen Gestalt an und prägten den Begriff Web 2.0, der anfangs, insbesondere durch die neuartige Ansammlung, Vernetzung und Einbringung von Wissen, seine Verwendung fand. Beispielsweise zeigt die Plattform Wikipedia, wie rasant sich eine Wissensplattform durch Crowdsourcing etablieren kann. Eine neue Form der gesellschaftlichen Kooperation verstärkte diesen Wandel, ersichtlich auch in OpenStreetMap (OSM)<sup>6</sup>, wo die urbane, geobasierte Einbringung und der einfache Zugang zu kostengünstigen, schnellen Informationen neue Weichen kooperativer Wissensgenerierung ermöglichen.

Durch das Aufkommen des Smartphones (2007) und dessen vielseitige Nutzungsmöglichkeiten wird eine neue Form der mobilen Vernetzung in der *Digitalmoderne*<sup>7</sup> geboten. Der Nutzer erhält erstmals die Möglichkeit, selbst Inhalte zu generieren. Durch mobile Geräte ist die

---

<sup>5</sup> Mitscherlich, Alexander: Die Unwirtlichkeit der Städte. Anstiftung zum Unfrieden, Frankfurt am Main, 1965.

<sup>6</sup> Bei OpenStreetMap handelt es sich um eine Plattform zur Sammlung von Geoinformationen. Die offen zugängliche Datenbank, die 2004 in London gegründet wurde, kann frei für analog und digital basierte Kartensysteme weiterverwendet werden.

<sup>7</sup> Rauterberg, Hanno: Wir sind die Stadt! Urbanes Leben in der Digitalmoderne, Berlin, 2013.

Form der Interaktion persönlicher und nicht mehr lagegebunden. Der *Smart Citizen*<sup>8</sup> kann anhand mobiler Partizipation (mP) allerorts Inhalte produzieren, das *People-Centric Sensing*<sup>9</sup> nimmt seinen Lauf. Als direkter Akteur eines erweiterten Partizipationsprozesses können Nutzer ins Geschehen eingreifen und Inhalte mitgestalten. Der somit entstandene *Prosumer*<sup>10</sup> wird in dieser Arbeit im gesamtgesellschaftlichen Kontext betrachtet.

Die behandelten Praxisbeispiele NextHamburg (NH), Täsä (TS) sowie URBAN SYNC (US) zeigen, wie sich mobile Beteiligungswerkzeuge in Partizipationsprozesse einbringen lassen. Der Fokus liegt dabei auf der empirischen Erforschung von digitalen Praktiken, wodurch die Einsicht in eine digital erweiterte Beteiligungskultur ermöglicht wird.

## 0.2 FORSCHUNGSSTAND/FORSCHUNGSFRAGE

MP drückt sich, wie bei analogen Methoden, durch einen starken Praxisbezug aus. Aufgrund des kurzen Bestehens mobiler Methoden stellt die Partizipationstheorie in dieser Hinsicht einen wichtigen Orientierungspunkt dar. Es ist davon auszugehen, dass zukünftige Forschung auf diesem Gebiet eine Bezugsebene für mP benötigt, die zum gegebenen Zeitpunkt nicht vorliegt. Die Dissertationsarbeit soll zur Grundlage der Forschung in diesem Bereich beitragen.

Der Diskurs um Partizipationsmethoden öffnet sich sukzessive gegenüber digitalen Beteiligungsmodellen, weshalb mP eine attraktive Methode in der Gestaltung urbaner Räume einnimmt. Dem großen Interesse stehen jedoch fehlende empirische Erfahrungswerte gegenüber, in welcher Form digitale Beteiligungsmethoden zielführend eingesetzt werden können – Beteiligungsszenarien, die in forschungswissenschaftlicher Hinsicht mit Visionen sozial-räumlicher Veränderungen unter Zuhilfenahme von Informationstechnologien bereits seit den 80er-Jahren bestehen. So ist in diesem Zusammenhang das Referenzwerk von Manuel Castells *Die informationelle Stadt*<sup>11</sup> zu nennen. Gilles Deleuze beschäftigt sich im *Postskriptum über die Kontrollgesellschaft*<sup>12</sup> mit der Datengenerierung durch Stadtbürger. Carlo Ratti forscht am MIT im Bereich von Big Data an Optimierungsmodellen für den urbanen Raum. Klaus Selle erhebt den Anspruch, dass sich der Partizipationshype immer mehr zu einem *Particitainment*<sup>13</sup> entwickelt.

8 Ratti, Carlo: *Open Source Architecture*, New York, 2015.

9 Campbell, Andrew T. et al.: *The Rise of People-Centric Sensing*. *IEEE Internet Computing*, 1089-7801/2008, S. 12–21.

10 Toffler, Alvin: *The third Wave*, New York, 1980.

11 Castells, Manuel: *The Informational City, Information, Technology, Economic Restructuring, and the Urban-Regional Process*, Oxford, 1989.

12 Deleuze, Gilles: *Postskriptum über die Kontrollgesellschaften*, in: *Unterhandlungen 1972–1990*, Frankfurt am Main, 1993, S. 254–262.

13 vgl. Selle, Klaus: *Über Bürgerbeteiligung hinaus: Stadtentwicklung als Gemeinschaftsaufgabe?*, Lemgo, 2014, S. 275–308.

Annahmen, Prozesse und Einordnungen, die eine vielschichtige Betrachtung mP ergeben und demzufolge auch die Forschungsfrage formulieren:

**Welche Rolle nehmen mobile Bürgerbeteiligungsmodelle in Bezug auf eine kooperative Stadtgestaltung im digitalen Zeitalter und hinsichtlich analoger Methoden ein?**

Dieser Frage wird mit einem starken Praxisbezug nachgegangen. Anhand erprobter mobiler Applikationen wie NextHamburg (NH), Täsä (TS) und URBAN SYNC (US) wird die Grundlage für eine wissenschaftliche Aufarbeitung geschaffen. Die Einordnung dieser ist durch deren Aufbau und Interaktionsform zwar bereits erfolgt, eine vertiefte Einsicht wird jedoch erst durch eine Bezugsebene ermöglicht. In Folge wird der Zusammenhang in einem soziokulturellen Kontext durch die Erörterung der multidirektionalen Entwicklung mP erörtert.

Die Forschungsfrage erlaubt in dieser Hinsicht eine wissenschaftliche Aufarbeitung mobiler Beteiligungsmethoden sowie eine soziokulturelle Einordnung in kooperativer Stadtgestaltung. Grundlegende Schritte, um den Forschungsbedarf zu decken und das Potenzial mP in der urbanen Praxis einzuschätzen.

### 0.3 AUFBAU UND CLUSTERING

Die Dissertation baut auf vier Feldern und einem Vorspann auf. Davon werden zwei Felder (Feld 1 + 2) mit Referenzquellen versehen, anhand derer sich das Themengebiet eingrenzen sowie das digitale Handeln ausführen lässt. Den Hauptteil bildet ein Feld mit empirischen Werten, die aus den Praxisbeispielen gewonnen werden (Feld 3). Das Abschlussfeld setzt sich aus Erkenntnissen sowie durch Interviews unterstrichenen Take-aways und Thesen zusammen (Feld 4).

Die Dissertation sieht sich als eine theoriebasierte Arbeit, die unter Zuhilfenahme von Praxisbeispielen eine holistischere Auseinandersetzung mit der Forschungsfrage anstrebt. Eine Auseinandersetzung, die eine Reflexion in der Praxis sucht und eine Bestätigung oder Ablehnung der aufgestellten Annahme(n) zur Folge hat.

### 0.4 ZIEL DER ARBEIT

Mobile Bürgerbeteiligungen weisen stets sehr differierende Ergebnisse und Zielsetzungen auf und müssen daher projektbezogen betrachtet werden. Während manche Methoden der kooperativen Stadtgestaltung sehr nahekommen, dienen andere eher als Beweggrund fragwürdiger Partizipation. Die Arbeit schirmt sich somit klar von einem Beteiligungsprozess

als *gesellschaftlicher Beruhigungspille*<sup>14</sup> ab und konzentriert sich auf Erfolgsmodelle bzw. darauf, *warum es noch kein Erfolgsmodell für mobile Beteiligung und Dialog gibt*.<sup>15</sup> Eine berechnete Frage, die den Mehrwert mobiler Beteiligungsmethoden hinterfragt. Denn aus Literatur und Diskussion wird zwar eine kontinuierliche Einsicht in Potenziale und der disruptiven Kraft mP vermittelt wird, jedoch wenige Erkenntnisse darüber vorliegen, in welcher Form sich die Partizipationsmethoden im digitalen Zeitalter verändern könnten.

Ziel der Arbeit ist, der Orientierungslosigkeit in diesem Bereich entgegenzuwirken und die wissenschaftliche Aufarbeitung mobiler Methoden im analogen Kontext nutzbar zu machen – nutzbar für Akteure der Stadtentwicklung, um Antworten aufzuzeigen und weiterzuentwickeln, weshalb die Arbeit über die Notwendigkeit digitaler Methoden in der urbanen Praxis Aufschluss geben möchte.

Die aufgezeigten Einsatzmöglichkeiten sollten darüber hinaus den Akteuren ein zusätzliches Werkzeug zur Einbringung im städtischen Diskurs bieten. Der Citizen hat aufgrund der strukturellen Schwäche limitierten Einfluss im urbanen Diskurs, weshalb neue Werkzeuge diesem Dilemma von Partizipation entgegenwirken und zu einem emanzipierten Verhältnis beitragen könnten.

## 0.5 METHODIK

Literaturvergleiche nehmen als Referenzquellen die thematische Eingrenzung (Feld 1) sowie den Einflussbereich digitaler Handlungsfelder (Feld 2). Dabei werden Begrifflichkeiten, die sich als *Assemblagen*<sup>16</sup> verstehen, definiert und dem Kontext der Arbeit zugeordnet. Die Aufstellung einer eigenen Forschungsfrage, die einer These gleichkommt, hilft, die Dringlichkeit für den Einsatz mobiler Beteiligungsformen zu legitimieren und deren Grenzen auszuloten. Dabei greifen die Grundlagen digitalen Handelns tief in die Thematiken (Sekundärquellen) des digitalen Zeitalters ein, wodurch Einflüsse auf bereits erhobene Erkenntnisse mP (Primärquellen) sowie Experteninterviews entstehen.

Da sich Bürgerbeteiligungsprozesse meist projektgebunden manifestieren und deren Legitimation durch Interaktion erhalten, versucht die Arbeit, einem ergänzenden Ansatz nachzugehen. Somit ergibt sich in der Fülle dieser heterogenen Methoden ein klarer Fokus auf die Bestandteile partizipativer Prozesse, um diese im analogen/digitalen Vergleich zu betrachten. Die ergänzende Betrachtung ermöglicht eine wissenschaftliche Einarbeitung, die als Grundlage für weiterführende Erkenntnisse dient.

Darauf aufbauend wird der Hauptteil der Arbeit (Mobile Partizipation – Feld 3), der sich aus drei Komponenten zusammensetzt, herauskristallisiert. Demzufolge besteht ein

.....  
<sup>14</sup> vgl. Miessen, Markus: *Albtraum Partizipation*, Berlin, 2012, S. 39.

<sup>15</sup> vgl. Rademacher, Lars et al.: *Smarte Partizipation?!*, in: *DialogGesellschaft*, Berlin, 2014.

<sup>16</sup> vgl. Deleuze, Gilles; Guattari, Félix: *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia*, Minneapolis 1987, S. 504.

Argumentationsverhältnis zwischen mobiler Applikation als Praxisbeispiel, deren Einordnung sowie der Ergänzung durch die Bewertung.

Während die Einordnung den kontextuellen Bogen auf eine analoge Bezugsebene mit den Teilen partizipative Relevanz/planerische Relevanz/methodische Relevanz spannt, entfaltet sich die Bewertung aus Parametern und allgemeinem Aufbau: Erkenntnisse mP, die sich als empirische Werte lesen lassen und eine wissenschaftliche Einarbeitung abrunden.

Mit der Abarbeitung des Hauptteils (Feld 3) entstehen ein Erkenntnisteil sowie eine sukzessive Conclusio (Feld 4), die rückwirkend als Ergänzung Einfluss auf das Themengebiet, das digitale Handeln sowie die mP ausüben. Angereichert werden diese Vergleiche durch Experteninterviews, die unterschiedliche thematische Stellungnahmen erlauben sowie über die vielschichtige Erwartungshaltung mP Aufschluss geben sollen.

Das Forschungsdesign der Arbeit lässt eine zirkuläre Bewegung erkennen, die in einen relational starken Dissertationskontext eingebettet wird.

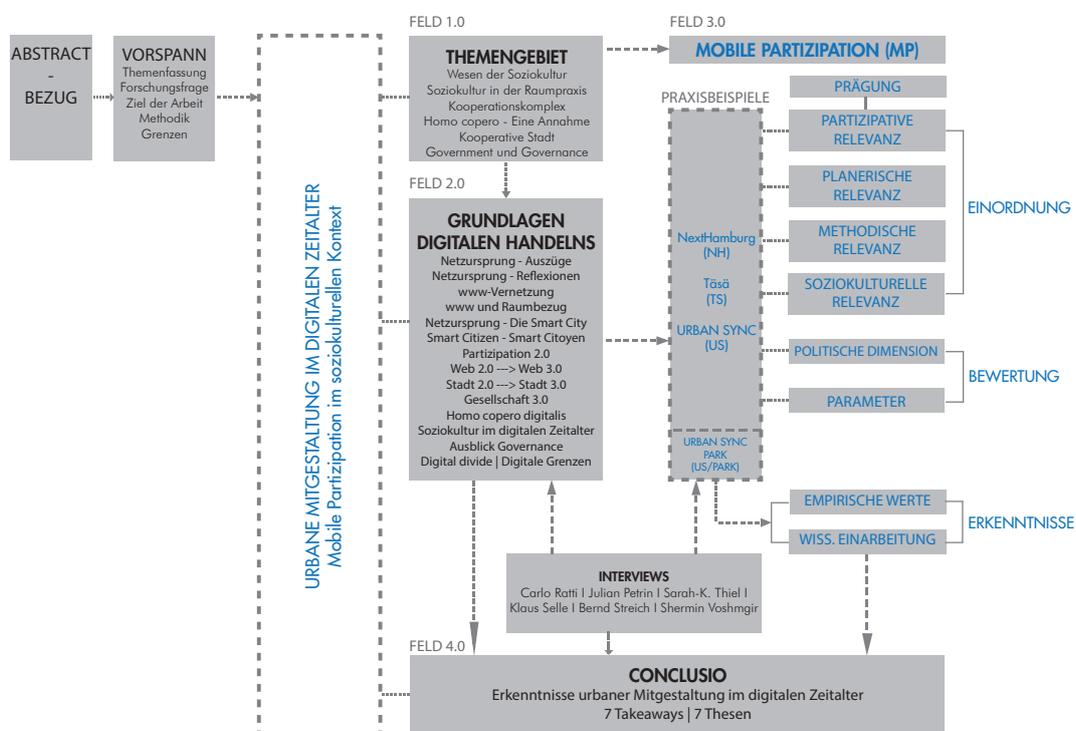


Abb.: 0.001 Schematische Darstellung des zirkulären Dissertationskontextes

### 0.5.1 Auswahl der Praxisbeispiele mP

Eines Vorweg: MP steckt in den Kinderschuhen, weshalb es abseits sogenannter Kummerkastenapps sehr wenige Beispiele gibt, die sich mit einer erweiterten stadtgestalterischen Ebene auseinandersetzen. Ziel der Arbeit ist eine Übersicht über teils

experimentelle Modelle zu schaffen um eine Nachvollziehbarkeit in der Entwicklung mP zu erreichen. Eine Entwicklung, die mit der Verbreitung des Smartphones seit dem Erfindungsjahr 2007 begann.

Die Arbeit reflektiert das Aufkommen mP im urbanen Kontext wofür 2010 die mobile Pilotapplikation NH stand, die TS App beschäftigte sich im Jahr 2013 mit dem mobilen Wirkungsbereich auf Stadt und der Beziehung von partizipierenden Akteuren untereinander, während US 2017 anhand eines breit angelegten Kommunikationstools eine intensivere Auseinandersetzung zwischen Bürger und Entscheidungsträger zu erreichen versuchte. Somit reflektieren die Praxisbeispiele einen Werdegang mP bis in den gegewärtigen Diskurs (2019), einen diversifizierten planungskulturellen Zugang aufgrund der europäischen Verortung der Beispiele in Hamburg (GER), Turku (FIN), Wien (AUT) sowie einen verschiedenartigen Einsatz mobiler Methoden hinsichtlich Maßstab und Ergebnis.

### 0.5.2 Mixed-Methods-Ansatz im empirischen Teil

In der Einordnung und Bewertung der Praxisbeispiele lässt sich klar ablesen, inwieweit der empirische Teil mit den Referenzquellen gekoppelt wird. So werden mobile Partizipationspraktiken in traditionelle Partizipationsstufen, die sich aus den soziokulturellen Bewegungen der 60er- und 70er-Jahre entwickelt haben, eingeordnet. Die verschränkte Verwissenschaftlichung von qualitativen und quantitativen Aussagen erlaubt eine Einordnung mP und deren Einfluss auf Beteiligungsprozess und Methode.

Die Einordnung in tradierte Partizipationsstufen erlaubt weiters eine Ausdehnung und Annahme in den digitalen Bereich. Dieser orientiert sich stark an den *digital levels of civic technology*<sup>17</sup> nach Dietmar Offenhuber.

Um die Auswirkungen im Entscheidungsprozess gezielter einordnen zu können, müssen diese dem Planungsprozess und in weiterer Folge den Partizipationsstufen nach Arnstein/Selle gegenübergestellt werden. So werden die mP und deren Einfluss auf den Planungsprozess um die politische Dimension erweitert. Dabei lehnt sich diese an die Netzwerkforschung von Bettina Lelong an, die in ihrem Buch *Durchsetzungsprozesse in der Stadtentwicklungspolitik*<sup>18</sup> ein qualitatives Phasenmodell geschaffen hat.

Zur Ergänzung der qualitativen Aussagen mP wird eine Parameterabfrage zur jeweiligen mobilen Methode erstellt. Diese dient der vertieften Auseinandersetzung und möglichen Belegung qualitativer Annahmen.

.....  
17 vgl. Offenhuber, Dietmar: *Waste is Information, Infrastructure Legibility and Governance*, Cambridge 2017, S. 201–206.

18 vgl. Lelong, Bettina: *Durchsetzungsprozesse in der Stadtentwicklungspolitik, Eine vergleichende Netzwerkanalyse städtebaulicher Großprojekte*, Berlin, 2015.

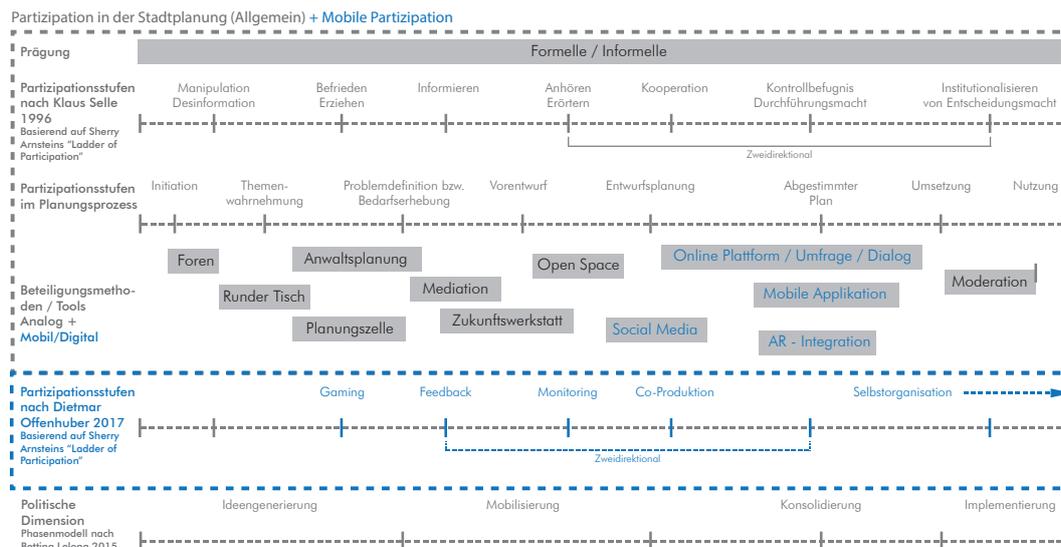


Abb.: 0.002 Schematische Darstellung der Einordnung und Bewertung der Praxisbeispiele

### 0.5.3 Methoden der Visualisierung

Einordnung und Interpretation der Relevanzen benötigen neben der ausführlichen Deskription eine grafische Methode der Visualisierung. Eine Maßnahme, die aufgrund der komplexen Zusammenhänge eine klare Kommunikationsform bezweckt und zur Klärung der Annahmen beiträgt. Dabei folgt die Visualisierung einem einfachen Phasendiagramm, wie es bereits von der Bezugsebene, den Partizipationsstufen und den Planungsphasen vielfach vorgegeben ist. Das somit entstandene Grundgerüst der Relevanzen kann mittels Interpolation der Einflussfaktoren der Praxisbeispiele ergänzt und um die erhobenen Parameter erweitert werden. Zur besseren Nachvollziehbarkeit wird jeweils ein digitaler Beteiligungslayer (in blauer Farbe hervorgehoben) eingefügt, der sich in Symbiose mit dem Grundgerüst der Visualisierung lesen lässt.

Anhand grafischer Mittel wurden insbesondere die Interdependenzen sowie Einflüsse von mP auf traditionelle Beteiligungsphasen visualisiert. Gekoppelt wurden diese mit einer projektbezogenen zeitlichen Komponente sowie dem Partizipationsverlauf im Allgemeinen.

Die Dissertationsarbeit versucht, eine grafische Komponente in den Deskriptionsprozess einzubauen, womit Inhalte verständlich kommuniziert und der Argumentationsverlauf klarer strukturiert wird.

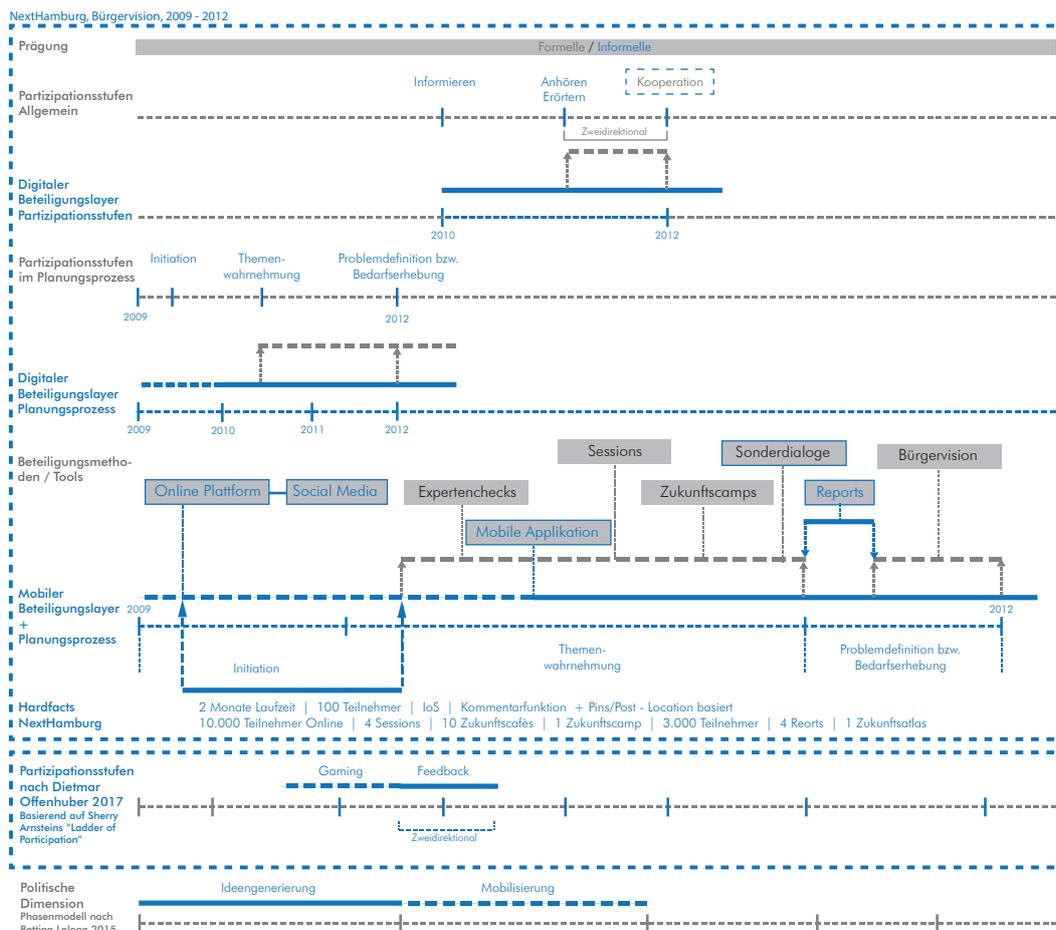


Abb.: 0.003 Schematische Darstellung der Einordnung am Beispiel von NextHamburg (NH)

## 0.5.4 Interviewmethode

Um die Themenfelder der Forschung zu reflektieren, bedient sich die Arbeit zweier Zugänge im Rahmen eines Interviewleitfadens. Diese lassen sich als aus der Praxis sowie aus der Theorie kommend einordnen. Der Leitfaden vereint somit zwei Zugänge, die respektiv auch zum Charakter der Arbeit beitragen und die kontinuierliche Verwebung des Forschungsinhaltes mit den Interviewpartnern unterstützen. Die sich daraus ergebenden Erkenntnisse dienen der Hervorhebung sowie eventuellen Ablehnung der geäußerten Annahmen und Prämissen. Die Motivation zur Integration von Experteninterviews ergab sich aus dem Mangel an akademischer Forschung im Bereich der mP. Umso dringender impliziert die Interviewmethode eine qualitative Erweiterung und Verschränkung der Forschungsarbeit.

Die Entscheidung, ein problemzentriertes Interview zu führen, ist auf das parallele Aktionsfeld der Interviewpartner in Praxis und Forschung zurückzuschließen. Eine Interviewmethode, die von Andreas Witzel 1982 entwickelt wurde und aus der Sozialforschung stammt, sich jedoch auch auf verwandte Forschungsbereiche ausdehnen lässt, mit dem Ziel, eine qualitative

Erfassung des „individuellen Handlungsfeldes sowie eine subjektive Wahrnehmung und Verarbeitung gesellschaftlicher Realität“<sup>19</sup> zu erreichen. Die zur Durchführung des Interviews verwendeten Instrumente beschränken sich auf Einführungstext – wodurch ein Gesprächseinstieg ermöglicht wird –, Tonaufzeichnung – wodurch eine präzise Erfassung des Gesprächs erfolgt –, Leitfaden – als Orientierungsrahmen – sowie Postskripte – zur Interpretation des Kommunikationsprozesses.

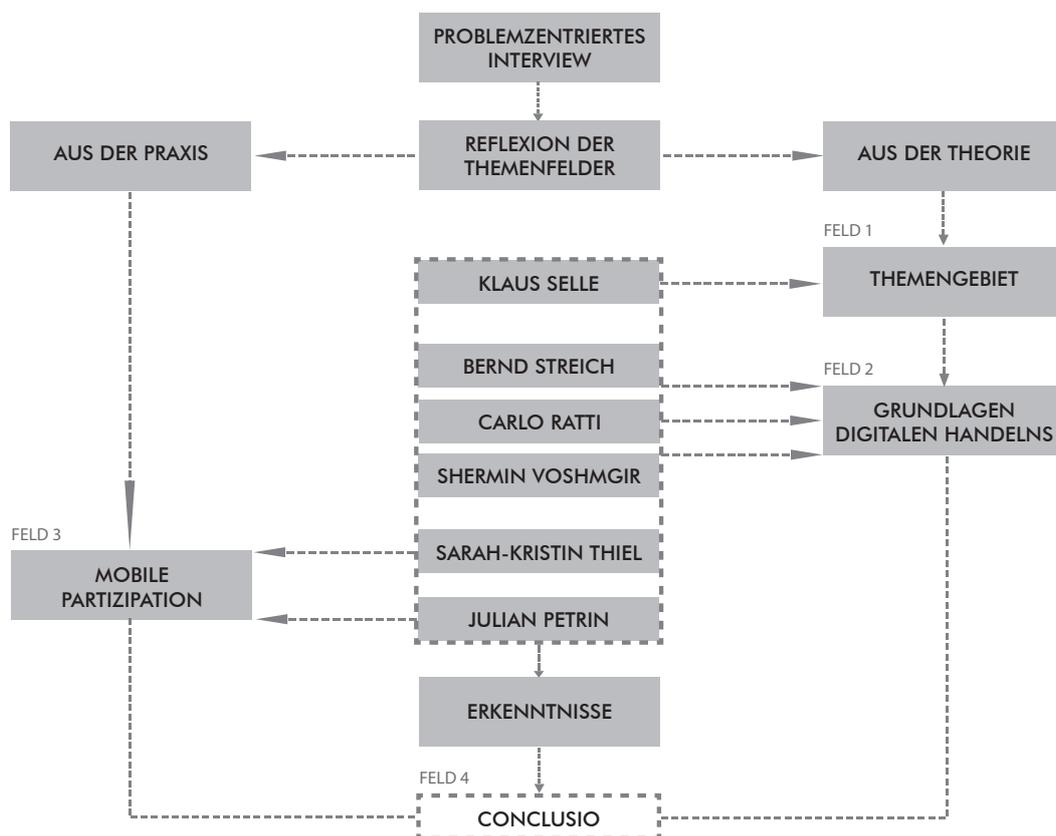


Abb.: 0.004 Schematische Darstellung der Interviewmethode mit Zuordnung der Interviewpartner

## 0.6 GRENZEN DER FORSCHUNGSARBEIT

Die Arbeit setzt sich hauptsächlich mit mobilen Partizipationsmethoden, die zu einer analogen Beteiligungsergänzung beitragen, auseinander. Diese Annahme wird in Zukunft aufgrund des digitalen Wandels der Gesellschaft vermehrt in den städtebaulichen Diskurs einfließen, weshalb die Betrachtung analoger/digitaler Methoden zu einer zentralen Notwendigkeit dieser Arbeit wird.

19

vgl. Witzel, Andreas: Das problemzentrierte Interview, in: FQS – Forum: Qualitative Sozialforschung (01.2000) <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/viewArticle/1132/2519> (01.11.2018).

Wenn von digitalen Praktiken die Rede ist, stellt sich unweigerlich die Frage, welche Grenzen diese aufweisen. Deshalb ist man sich bewusst, dass weltweit nur etwa 50 % der Bevölkerung Zugang zu Internet haben und ein Bruchteil davon zu den Early Adopters gehört. Aus diesem Grund stellt die digitale Praxis einen exklusiven gesellschaftlichen Wandel in bestimmten Ländern dar, wo die Durchdringung der Gesellschaft durch das Smartphone auf ca. 96 %<sup>20</sup> geschätzt wird. Somit sind die Grenzen der Digitalisierung zugleich die Grenzen dieser Forschungsarbeit, womit auch ein verstärkt kritisches Verhalten meinerseits in dieser thematischen Auseinandersetzung vorausgesetzt wird.

Die Arbeit hat einen theoriebasierten Rahmen, jedoch einen praxisverorteten Hauptteil, weshalb nicht von einer In-Group-Arbeit die Rede sein kann. Dennoch ist die beschränkte Sicht als Autor mit direktem Bezug zu mobilen Beteiligungsformen gegeben, weswegen ein Realitätsbezug in Lehre und eigenen Projekten gesucht wird und es umso wichtiger erscheint, dem „philosophischen Staunen“ nach Aristoteles breiten Raum zu geben.

Die Arbeit sieht sich als Ergänzung analoger partizipativer Praktiken durch mobile Beteiligungsformen. Damit wird das Ziel verfolgt, Partizipationsprozesse inklusiver, unmittelbarer und übergreifender weiterzuentwickeln.

.....  
20

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/668880/umfrage/smartphone-und-tablet-nutzer-in-oesterreich/> (16. 12. 2018).

# Themengebiet

.....

1.0	THEMENGEbiet.....	24
1.1	WESEN DER SOZIOKULTUR.....	24
1.2	SOZIOKULTUR IN DER RAUMPRAXIS.....	26
1.3	KOOPERATIONSKOMPLEX .....	29
1.4	HOMO COPERO – EINE ANNAHME.....	35
1.5	KOOPERATIVE STADT .....	36
1.6	GOVERNMENT UND GOVERNANCE .....	40

## 1.0 THEMENGEBIET

Digitale Mitgestaltungsmethoden im urbanen Umfeld unterliegen einer Vielfalt an Begrifflichkeiten, Theorien und Zugängen. Die Eingrenzung des Themengebietes hält sich vor, den Begriff urban im digitalen Zeitalter mit der Einwirkung von Beteiligung in besiedelter Umgebung zu assoziieren. Eine gesellschaftliche Siedlungsentwicklung, die insbesondere durch soziokulturelle Praktiken, Kooperation sowie in weiterer Folge durch Governance-Methoden geprägt wurde.

Somit betrachtet der Begriff urban, lat. *urbanus* – zur Stadt gehörend, einen Handlungsrahmen digitaler, soziokultureller und partizipativer Prägung, einen Rahmen, der sich zeitverzögert an die Notwendigkeiten von Stadt anpasst und durch Interaktion und Kooperation die benötigte Aufmerksamkeit erhält. In weiterer Folge lässt sich *urbanus* im Zusammenhang mit Beteiligungsprozessen auf jede menschliche Siedlungsorganisation ausdehnen.

Ein besiedelter Raum wird zum *Gegenstand, Austragungsort und Produkt menschlichen Handelns*.<sup>21</sup>

## 1.1 WESEN DER SOZIOKULTUR

„Eine ‚Geschichte der Soziokultur‘ gibt es noch nicht, wohl aber einführende und systematische Versuche, etwas über deren Wesen auszusagen.“<sup>22</sup> Die Aussage von Tobias J. Knoblich bezieht sich auf den Veränderungsgeist, der durch Soziokultur ausgelöst wird und zirkulär in größeren gesellschaftlichen Umformungsprozessen wahrnehmbar ist. Dieser Prozess veränderter Wahrnehmung trägt zum Definitionscharakter des Begriffs bei.

Wie entwickelt sich eigentlich Soziokultur? Eine Frage, die einen berechtigten Definitionsanspruch des Begriffes erhebt, jedoch in der Soziokultur urbaner Dimension ausstehend ist. Umso stärker tritt Soziokultur durch deren Reaktionskraft gesellschaftlichen Unmutes auf, wodurch eine Kategorisierung zusätzlich erschwert wird. Somit tritt als wichtigstes Element und antreibende Kraft, nach Tobias J. Knoblich, die Erkenntnis aus dem Vergangenen sowie dem Geschichtlichen hervor. Walter Benjamins Abhandlung drückt dies treffend aus, indem er die Betrachtung der Vergangenheit als einen Sachverhalt definiert, auf den man immer wieder trifft, „*sich aber nicht scheuen darf [...] ihn auszustreuen, wie man Erde ausstreut, ihn umzuwühlen, wie man Erdreich umwühlt*“<sup>23</sup>.

Zusammenfassend lässt sich das Wesen von Soziokultur stets in der Gegenwart ansiedeln.

.....  
<sup>21</sup> vgl. de Certeau, Michel: *Kunst des Handelns*, Berlin, 1988, S. 345.

<sup>22</sup> vgl. Knoblich, Tobias J.: *Das Prinzip Soziokultur*, in: *Politik und Zeitgeschichte* B11/2001, S. 7.

<sup>23</sup> vgl. Benjamin, Walter: *Allegorien kultureller Erfahrung, Ausgewählte Schriften 1920–1940*, Leipzig, 1984, S. 78.

Aus der Moderne entwickelt, agiert Soziokultur auf der Suche nach gesellschaftlichen Erkenntnissen abseits institutioneller und tradierter Strukturen. Stets vom thematischen Kontext abhängig, in dem der Begriff angesiedelt wird. Dies stellt eine erweiterte Beschäftigung mit Geschichte im Kontext einer kritischen Aufarbeitung und der Formulierung von Fragen für die Zukunft und in Folge eine soziokulturelle Praxis, die in der Stadtentwicklung stärker ausformuliert wird, dar.

### 1.1.1 Ursprünge

Die Ursprünge des Soziokulturbegriffs gehen auf die Nachkriegsgesellschaft nach 1945 zurück. Als Reaktion auf die Moderne wurden Stimmen „von unten“ lauter, die Beteiligung an der Gestaltung verschiedenster Handlungsräume einforderten. Insbesondere traten diese Ende der 50er- und Anfang der 60er-Jahre verstärkt in Erscheinung und führten zu einer breiten gesellschaftlichen Wahrnehmung.

Anders verhält sich dazu das soziokulturelle Denken, das seine Ursprünge im 19. Jahrhundert hat. Nach Horst Groschopp waren gerade moderne Tendenzen, die ein kritisches Kulturbewusstsein in Religion, Kultur und Machtpolitik prägten, verantwortlich für die frühe soziokulturelle Bewegung.<sup>24</sup> Aus diesen Bewegungen ergab sich die Säkularisierung gesellschaftlicher Auffassungen, die schlussendlich zum Bruch von Tradition in der Frühmoderne führte – Brüche hegemonialer Strukturen, die als Fortsetzung aufklärerischen Denkens gesehen werden können.

Soziokultur bildet sich somit in der Nische der Gesellschaft mit dem Anspruch, in die Mitte dieser zu gelangen. Dabei werden Missstände durch Aneignung und Mitgestaltung aufgezeigt, um eine Demokratisierung dieser zu erreichen.

### 1.1.2 Sozio + Kultur

Die begriffliche Zusammensetzung lässt sich allgemein betrachtet auf politische und gesellschaftliche Praktiken der 50er- und 60er-Jahre zurückführen. Unzertrennlich stehen diese für einen Reformprozess, der insbesondere durch Glaser und Stahl<sup>25</sup> im deutschsprachigen Raum Einzug in die Debatte hielt. Dabei bezieht sich der Begriff „Sozio“ auf die ganzheitliche Einbeziehung von Kultur, ein Präfix, das Chancengleichheit, Beteiligung und Mitbestimmung als oberstes Gut kultureller Arbeit sieht. Ursprünglich von staatlichen Strukturen losgelöst wird eine Demokratisierung des Kulturbegriffs beschrieben. Das Ideal des Bildungsbürgertums, Kultur einer Elite vorzubehalten, wurde Antrieb der kritischen Gegenbewegung. Unter dem kämpferisch anmutenden Slogan „Kultur für alle“ wurde der Anspruch auf kulturelle Praktiken einem neuen Definitionsprozess unterzogen. Teilnahme an Kultur ist somit für alle

.....  
<sup>24</sup> vgl. Groschopp, Horst: Dissidenten, Freidenkerei und Kultur in Deutschland, Baden-Baden, 2011, S. 315.  
<sup>25</sup> Glaser, Hermann; Stahl, Karl Heinz: Die Wiedergewinnung des Ästhetischen, Perspektiven und Modelle einer neuen Soziokultur, München, 1974.

und überall gegeben, sodass eine räumliche Segregation von kulturellem und öffentlichem Leben aufgehoben wird. Eine Einmischung in kulturelle Themen wird somit begrüßt, weshalb die Zusammensetzung von Sozio + Kultur das Fundament für themenübergreifende partizipative Praktiken legt. Somit wird auch mit dem elitären Kulturbegriff, der seit jeher einer bestimmten Bevölkerungsklasse vorbehalten war, gebrochen. Die Ästhetik der Kultur wird hinterfragt und der Prozess beziehungsweise die Hinterfragung, wie es zu kulturellen Praktiken kommt, hervorgehoben. Der Mensch wird zum handelnden Akteur und verlässt das Terrain des, wie Knoblich es ausdrückt, *unpolitischen Kulturmenschen*<sup>26</sup>.

Auch die Beziehung zu den Künsten ändert sich. So wird Kunst in den gesellschaftlichen Diskurs geholt und im Begriff des Kulturellen angesiedelt. Der Gegenstand von Kultur wird zum Schauplatz des eigenen Lebens und Handelns mit veränderten ethischen Grundsätzen. Diese Öffnung erlaubt es, die eindimensionale Sicht von Kultur in eine multidimensionale Ebene zu heben und die Kommunikation dieser auf eine demokratisierte Gesellschaft auszubreiten.

## 1.2 SOZIOKULTUR IN DER RAUMPRAXIS

Durch den aufkommenden Demokratisierungsprozess in der Nachkriegsgesellschaft der 50er-Jahre stellt sich aufgrund der *Unwirtlichkeit der Städte*<sup>27</sup> eine Forderung nach Beteiligung und Neuregelung von Besitzverhältnissen ein. Die Stadt der Moderne wird infolge der Funktionsteilung und zunehmender Identitätslosigkeit Gegenstand eines Wiederaneignungsdiskurses. Mitscherlich spricht von einem Wunsch nach städtischen Begegnungsorten, während Glaser/Stahl Orte des Informationszugriffs sowie des Kommunikationsprozesses und eingreifenden Handelns thematisieren. Ansätze, die sich bereits in mitteleuropäischen räumlichen Dispositionen des 19. und in den Anfängen des 20. Jahrhunderts erkennen lassen. So bildet beispielsweise die Kaffeehauskultur einen soziokulturellen Raum in seiner Ursprungsform, wo eine geschützte Sphäre zur Meinungsäußerung abseits tradierter politischer Plattformen geboten wurde.

Die Weiterentwicklung von Möglichkeitsräumen bildete insbesondere im bundesdeutschen Raum eine Grundlage für soziokulturelle Zentren, physische Räume, die sich in ihren Ursprüngen abseits von staatlichen und institutionellen Rahmenbedingungen entwickeln konnten und sich auch des Öfteren durch die Besetzung von Gebäuden manifestierten. Die an der Schnittstelle zum Legalen operierenden Bewegungen, die den öffentlichen Raum und die traditionelle Kulturproduktion infrage stellten, beherbergten eine besondere Reformkraft. So war deren Radikalität, wenn es um Besitzverhältnisse von Grund und Boden ging, eine zentrale Kraft im stadtplanerischen Diskurs. Zusätzlich angefacht durch

.....  
<sup>26</sup> vgl. Knoblich, 2001, S. 7.

<sup>27</sup> Mitscherlich, 1965.

revolutionäre Strömungen jener Zeit, erreichten diese Bewegungen „von unten“ ein Aufhorchen auf institutioneller Ebene: Anforderungen einer Protestgesellschaft, die unter dem Begriff der Soziokultur als partizipative Raumpraxis sukzessive Einzug in die planerische Diskussion und politische Entscheidungsprozesse hielten. Beteiligungsdynamiken, die in der Gegenwart fortbestehen, in ihrem Anfangsstadium stets Handlungsräume einfordern und auf die Errungenschaften jener Protestgesellschaft zurückzuführen sind. So versteht sich die soziokulturelle Raumpraxis als eine öffentlich-räumliche Kritik an Besitzverhältnissen, auf die mit Protest und Aneignung sowie Raumbesetzung geantwortet wurde. Insbesondere in der *Produktion des Raumes*<sup>28</sup> greifen die Thesen von Henri Lefebvre tief in die Auffassung soziokultureller Praktiken ein.

Lefebvres Annahmen folgen der These, dass der Raum ein soziales Produkt ist, demnach von Gesellschaft geformt wird und der Prozess der Verstädterung von Gesellschaft mit der Industrialisierung und durch die Ablösung einer agraren Daseinsform seinen Lauf nimmt. Die dabei entstandene Friktion resultiert in sozialen Missständen, die als Folge der städtischen Veränderung jedoch auch zum Fortbestandskriterium des Städtischen beitragen: ein Bezug, wodurch Lefebvre die Gestaltung des Raumes auf die Gesellschaft im jeweiligen zeitlichen und kulturellen Kontext überträgt. Diese Annahme trägt zur Allgemeingültigkeit seiner Thesen bei. Somit nimmt Lefebvre bewusst auf die damalige Protestbewegung und die daraus resultierenden Produktionsverhältnisse und Produktionsweisen Bezug.<sup>29</sup> Dies stellt eine offene Kritik an der modernistischen Stadtgestaltung dar, wonach die Funktionstrennung als oberstes Gestaltungscredo gehandhabt wurde. Gestaltungsannahmen, die mit der fordistischen Reproduktion durch Arbeit, einen Zusammenhang mit sozialen Produktionsverhältnissen bilden. Eine Darstellung, die den sozialen Raum beschreibt und den Handlungsspielraum definiert. Daraus leitet sich nach Lefebvre der Produktionsprozess ab, wonach sich die städtische Umgebung aus räumlicher Praxis, Raumrepräsentation und Repräsentationsraum zusammensetzt. Dies sind diskursive Erkenntnisse, die als konstituierende Elemente einer soziokulturellen Stadtgestaltung aufgenommen werden, womit sich Lefebvres raumsoziologische Abhandlung als eine Basis für Aktion und Beteiligung einordnen lässt. Auch die Tatsache, dass das Bewusstsein von Bebautem selten den Ursachen, Folgen und Gründen seiner Entstehung folgt, lässt auf die Weitsichtigkeit der Thesen zurückschließen. Unterstrichen wird der Argumentationsstrang durch die zentrale Dreiheit, wodurch Lefebvre eine dialektische Beziehung zwischen Wahrgenommenem, Konzipiertem und Gelebtem ausdrückt. Eine wesentliche Stelle, wodurch das Individuum bzw. der städtische Nutzer die Pflicht und Möglichkeit soziokultureller Raumpraktiken erhält. Das Gelebte wird Ausdruck von Erkenntnis und Legitimation für die Kritik an vorherrschenden Machtverhältnissen. Somit ist die Raumpraxis Ausdruck von Gesellschaftlichem, Politischem und baulich Symbolischem.

.....  
<sup>28</sup> Lefebvre, Henri: Die Produktion des Raumes, Paris, 1974.

<sup>29</sup> vgl. Lefebvre, 1974.

Auf die Raumpraxis der Gegenwart bezogen, lassen sich durch die entstehende Kritik und die gesellschaftliche Haltung neue Anforderungen an den städtischen Raum erkennen. Umstrukturierungsprozesse, die aufgrund von Erkenntnissen und neuer Informationsbeschaffung ermöglicht werden. So bietet das digitale Zeitalter eine Weiterführung soziokultureller Raumpraktiken. In diesem Zusammenhang sieht Hanno Rauterberg in *Wir sind Stadt* einen *gesamtgesellschaftlichen Wertewandel, der die alten Städte wieder zu einem Projektionsraum der Digitalmoderne macht*<sup>30</sup>.

Zusammenfassend ist die städtische Landschaft aus Bebautem und Belebtem Ausdruck von gesellschaftlichem und kulturellem Dasein – eine sensible Balance, weshalb Stadt immer Reaktionsraum ist und durch den Demokratisierungsprozess, umso mehr auch durch Beteiligung gestaltet wird. Inwieweit Stadtstrukturen darauf reagieren, lässt sich aus deren Wahrnehmung ablesen. Aus diesem Grund ist die Wirkungskraft bebauter Umgebung immer ein Indikator dafür, in welchem Machtverhältnis das Weiterweben des Stadtextils zur Mitgestaltung steht.

Soziokultur in der Raumpraxis erlaubt, dieses auszuloten und auch bewusst zu beeinflussen. Eine Kulturproduktion, die unmittelbar in die Stadtproduktion bzw. Gestaltung eingreift und Mitbestimmung einfordert, gestern, heute und in Zukunft.

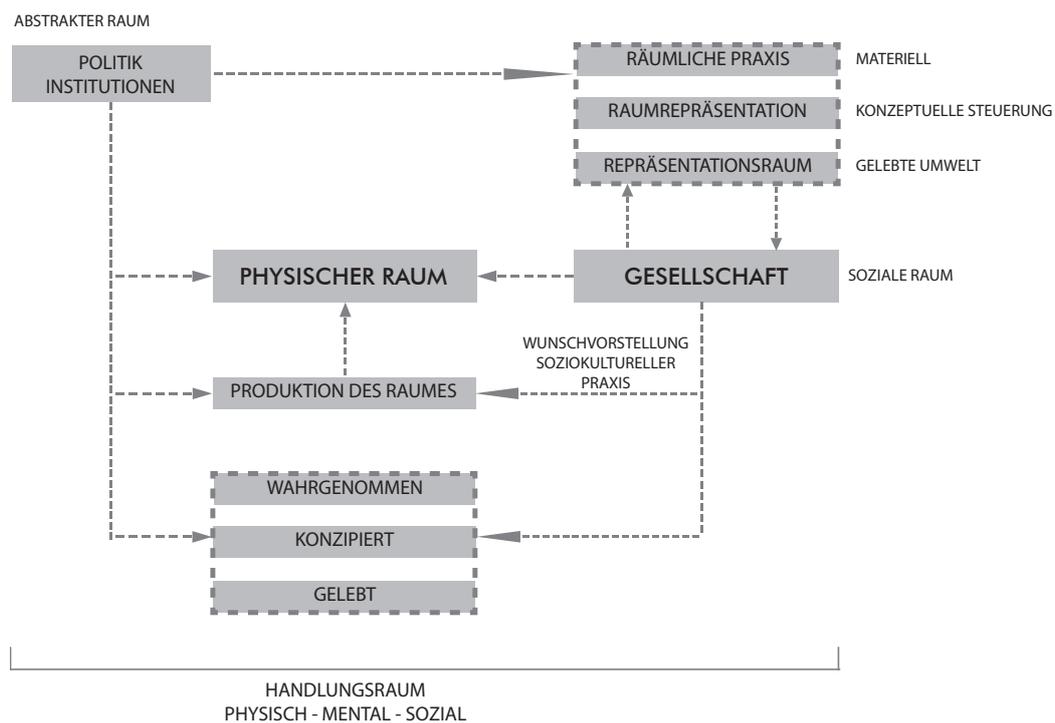


Abb.: 1.005 Schematische Darstellung der soziokulturellen Raumpraxis, basierend auf Lefebvres Produktion des Raumes

<sup>30</sup> Rauterberg, Hanno: *Wir sind Stadt, Urbanes Leben in der Digitalmoderne*, Berlin, 2013.

### 1.3 KOOPERATIONSKOMPLEX

Mit dem Aufkommen soziokultureller Bewegungen gerät die Auffassung herkömmlicher städtebaulicher Planungen in einen differenzierten Betrachtungsmodus. Der unmittelbar damit verbundene gesellschaftliche, strukturelle und politische Kontext wird zunehmend kritisch hinterleuchtet und hinterfragt. Dies stellt einen Wandel in der Wahrnehmung städtischen Raumes dar, wodurch Handlungsräume und Formen der Mitgestaltung eingefordert werden. Dabei handelt es sich letztlich um Partizipationsmethoden, die auf Basis kooperativer Elemente entstanden sind.

Zur Einordnung soziokultureller Beteiligungsmuster bietet sich die Annahme nach Meretz an, die von einer gesamtgesellschaftlichen Kooperation ausgeht. Demnach stellt diese nicht einen Zusatz gesellschaftlicher Handlungen dar, sondern bildet ein konstitutives Merkmal in der Natur des Menschen.<sup>31</sup> Dies ist folglich ein Grundelement, aus dem sich alle urbanen Handlungen ableiten lassen. Die Annahme dieser Begründung liegt in der Evolution sozial-räumlicher Handlungsweisen, wonach der Entwicklungsprozess überwiegend durch Kooperation und Konkurrenz geprägt wurde bzw. noch geprägt wird.

Meretz reflektiert, dass sich die Kooperation gegensätzlich zur Konkurrenz entwickelt hat, wobei Letzterer die Anhäufung von Kapital (Ressourcen) und dem daraus folgenden Wohlstand zugrunde liegt. Beide Begrifflichkeiten greifen auf ursprüngliche Organisationsformen und den Einsatz von Hilfsmitteln (Tools) zur Umsetzung dieser zurück, unterscheiden sich jedoch in deren Einsatz. Eine Annahme, die für das Überleben der menschenähnlichsten Spezies zutrifft, die sich mit Einsatz von Hilfsmitteln an die Umgebung anpassen konnte und nur durch Kooperation ermöglicht wurde, zusammenfassend eine Form kooperativen Zusammenseins einer Urgesellschaft.

Parallel zu Kooperation und Konkurrenz besteht die Form der Arbeit. Hinsichtlich Teilung bzw. Division wird diese in diesem Kontext nicht weiter ausgeführt, trägt jedoch zum Grundgerüst ursprünglicher Gesellschaftsstrukturen bei. Erst in der darauffolgenden Entwicklung von Arbeit, wie wir sie heute kennen, tritt diese als Voraussetzung für eine gesellschaftliche Kooperation in Erscheinung. Der Kooperationsbegriff bezieht sich somit nicht auf einen geteilten Arbeitsprozess, sondern auf die Verfügbarkeit von Hilfsmitteln und den Einsatz dieser im arbeitsschaffenden Kontext. Dadurch findet jedes Individuum aufgrund der zur Verfügung gestellten Mittel eine Möglichkeit zur Vergesellschaftung. Gleichzeitig entsteht in diesem Zusammenhang eine Grundform von Konkurrenz in der Gesellschaftsordnung, die sich durch die ungleiche Verteilung der Hilfsmittel ergibt. So ist der Konkurrenzbegriff eine gesellschaftliche Reaktion, die nach der Überlebenssicherung der Gesellschaftseinheit entsteht und somit als Folge kooperativer Handlungsweisen zu einem späteren Zeitpunkt entwickelt wird.

.....  
<sup>31</sup>

vgl. Meretz, Stefan: Konkurrenz und Kooperation, Streifzüge Heft 56, 2012.

Dies ist ein Kooperationskomplex, der die Gesellschaft als Fundament von Mitgestaltung sieht und deren Fortsetzung im urbanen Raum erkennt, ausgedrückt durch einen Modus Operandi, der sich hinsichtlich gesellschaftlicher Entfaltung und individueller Interaktion manifestiert und sich als Verstärkung<sup>32</sup> zu erkennen gibt.

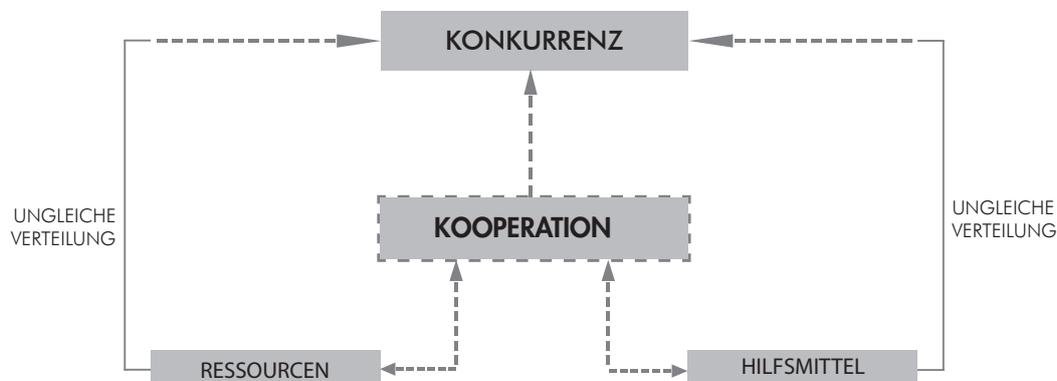


Abb.: 1.006 Kooperationskomplex-Schema basierend auf der Annahme nach Meretz

### 1.3.1 Kooperation in der Partizipation

Der soziokulturelle Diskurs wird regelrecht von partizipativen Praktiken getragen, die in urbanen Räumen zum Einsatz kommen und mit dem Kooperationsbegriff in Verbindung stehen. Vorgänge, die in ihrer Breitenwirkung als Urbanität bezeichnet werden können und sich durch urbane Mitgestaltung infolge institutioneller Veränderungsprozesse vollziehen. Dabei handelt es sich um kooperative Tendenzen, die aus soziokulturellen Praktiken entstanden und gesellschaftlich-institutionelle Strukturen als Rahmenbedingung benötigen. So lassen sich partizipative Praktiken in ihrem Rahmen formellen oder informellen Prägungen zuordnen, wodurch sich Partizipation in ihrer vorgeschriebenen und freien Teilhabe klar unterscheiden lässt. Anders verhält es sich, wenn Kooperation in Bezug zur Partizipation gesetzt wird. Ein Zusammenhang, der sich stets auf den Intensitätsgrad, der durch die Partizipationsstufen vorgegeben wird, bezieht, sich jedoch vielmehr durch den Einfluss auf den Prozess selbst ausdrückt. Kooperation bietet demnach einen graduellen Einfluss, der nicht unmittelbar zuordenbar ist, hebt sich jedoch als Voraussetzungsmerkmal jeder partizipativen Praxis hervor.

### 1.3.2 Grade der kooperativen Partizipation

Aufgrund der stringenten Wechselbeziehung zwischen Kooperation und Partizipation können die Begrifflichkeiten nicht getrennt voneinander behandelt werden. Der Blick auf

<sup>32</sup> vgl. Lefebvre, Henri: Das Recht auf Stadt, Hamburg, 2016.

die Grade der Partizipation zeigt jedoch nur eine partizipative Kategorisierung, obwohl ein Ergänzungscharakter beider Begrifflichkeiten feststellbar ist. So sind die Stufen der Partizipation nach Bischoff<sup>33</sup> in einer elementaren Graduierung eingeordnet. Diese bezieht sich überwiegend auf Partizipationsintensität und den Grad der Einbringung sowie deren Einfluss auf Mitgestaltung. Grob lassen sich diese durch ihre Direktionalität unterscheiden, wobei grundsätzlich von eindirektionaler und mehrdirektionaler Beteiligungskultur ausgegangen wird. Während die eindirektionale stets um Information (Stufe 1) an die vermeintlich Beteiligten bemüht ist, sieht die mehrdirektionale eine Mitwirkung (Stufe 2) bzw. Mitentscheidung (Stufe 3) vor. Letztere zwei Stufen kommen dem Kooperationsbegriff nahe, während niederschwellige kooperative Elemente in allen Graduierungen vorhanden sind. Das Vorhandensein von Kooperation in allen Beteiligungsformen und Methoden zeigt auch die Herkunft kooperativer Praktiken. Finden lassen sich diese in der Bezeichnung *res publica*, der wörtlich übersetzten „öffentlichen Sache“. Diese wird auch maßgeblich im Teil der Governance abgehandelt, weist jedoch hinsichtlich der kooperativen Partizipation eine fundamentale Wichtigkeit im Themenfeld auf.

*Res publica* ist nicht nur eine Grundlage demokratischer Handlungsweisen, sondern auch prägendes Element partizipativer Manifestationen. Diese bezeugen ihre Allgemeingültigkeit durch die Aussage des Politikers und Philosophen Marcus Tullius Cicero: „*Est igitur res publica res populi, populus autem non omnis hominum coetus quoquo modo congregatus, sed coetus multitudinis iuris consensu et utilitatis communione sociatus.*“<sup>34</sup> Demnach sind staatliche und somit institutionelle Angelegenheiten sowie alle das Volk betreffenden Vorgänge auch letzterer Sache.

Dieser Grundlage des Gemeinwohls folgt auch die Argumentation von Selle, wonach sich eine Dreiheit aus Gleichheit, Nutzen und Konsens ergibt. Insbesondere der Konsens wird als überspannendes Element gehandhabt.<sup>35</sup> Weiterführend ließe sich die Grundlage des Konsenses, unterstützt durch die Argumentation von Meretz und meine persönliche Auffassung, als ein kooperativer Hintergrund annehmen. Eine gleichberechtigte Einbringung der Beteiligten gegenüber einer gemeinsamen Sache, wobei der Einfluss von Akteuren gleichermaßen bestimmt wird und somit den Bestrebungen in der Soziokultur sehr nahekommt. Diese Positionen unterscheiden sich in politischer sowie stadtgestalterischer Sicht, fordern jedoch gemeinsam eine ausgewogene Einbringung ein.

Dies stellt dem Argumentationsstrang folgend auch ein Paradoxon per se dar, wenn man die Bestrebungen seit der Römerzeit noch heute als eine Referenz demokratischer Prozesse heranzieht und sich verstärkt für diese einsetzen muss.

.....  
33 Definition der Partizipationsstufen nach Bischoff, 1996.

34 Cicero, Marcus Tullius: *De re publica* 1,39, Neudruck, Heidelberg, 1984.

35 vgl. Selle, 2014, S. 36

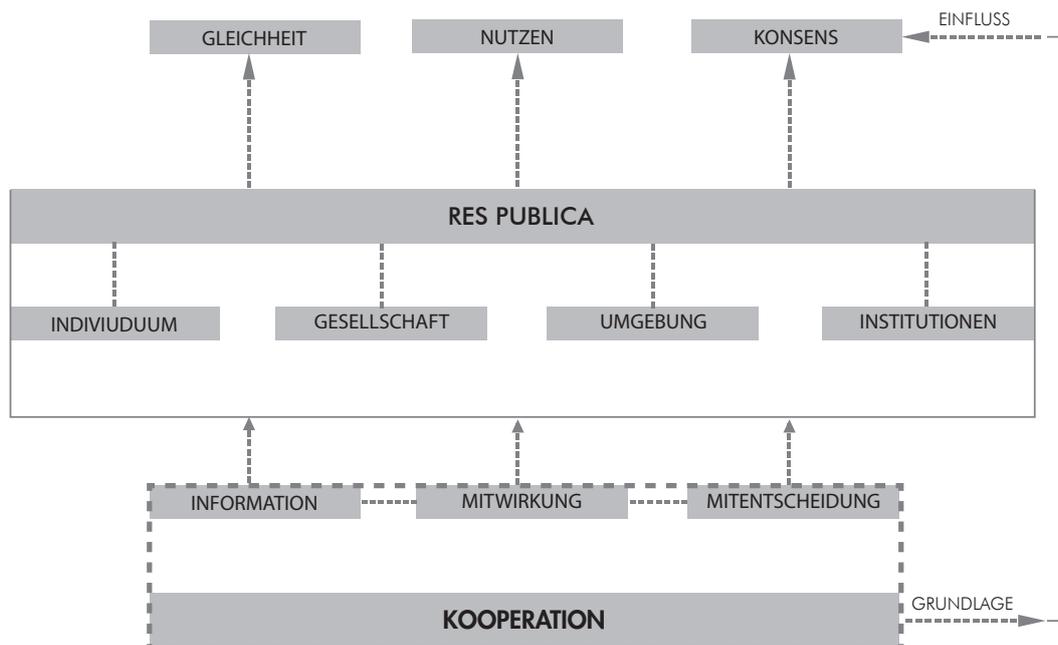


Abb.: 1.007 Grade der kooperativen Partizipation basierend auf Bischoff, Cicero, Selle  
 Der Einfluss auf die res publica wird von verschiedensten Akteuren bestimmt, mit dem Ziel, Gleichheit, Nutzen und Konsens für die beteiligten Akteure zu erreichen. Die Grundlage für deren Einbringung ist jedoch in der kooperativen Absicht verankert. Eine Kooperation, die auf den drei Stufen der Partizipation nach Bischoff gründet und den Wirkungsbereich des Konsenses und im weiteren Betrachtungsrahmen der res publica definiert.

### 1.3.3 (Anti-)Positionen

Der Kooperationsbegriff und die damit zusammenhängende Partizipationsgrundlage sind in ihrer Manifestation nicht unangefochten. So finden kritische Positionen, die sich insbesondere auf die politische Dimension beziehen, ihre Berechtigung.

Gegenpositionen zur Kooperationsthese von Meretz nimmt insbesondere Florian Schneider mit seinem Buch *Collaboration: The Dark Side of the Multitude* ein, wo sich die politische Kooperation mit der Kollaboration einen Schlagabtausch liefert. Schneider geht von der Annahme aus, dass Kooperation stets auf Konsens beruht und somit kein neues Wissen erzeugt. Die Reibungsfläche wird minimiert und die Phlegmatisierung eines Prozesses dem Konsens zugute tritt ein. Kollaboration wird als Wirkungsmacht bezeichnet, ohne mit dem Bezugsakteur verbunden zu sein.<sup>36</sup>

Diese Annahme wird auch durch die Politikwissenschaftlerin Chantal Mouffe akzentuiert. Sie sieht in den potenziellen Gegnern die notwendige Friktion für Neues und einen kritischen Anspruch in der Politik der Partizipationsthematik. Dabei bezieht sich Mouffe insbesondere

<sup>36</sup> Schneider, Florian et al.: *Collaboration, The Dark Side of the Multitude*, SARAI READER 06: Turbulence Centre for the Study of Developing Societies, Delhi, 2006.

auf den kritisch-revolutionären Geist der Kollaboration und dessen Einbringungspotenzial in politischen Gestaltungsprozessen. Diesem Argumentationsstrang folgend, erscheint Kooperation zu vereinheitlichend, zu zielorientiert und im kritischen Geist stark eingeschränkt. Kollaboration hingegen erlaubt unterschiedliche thematische Einwürfe, wodurch das Streuen der Thematik erleichtert wird. Somit sei eine Kollaboration Ursprung von Eigeninteresse, ohne sich einer Gruppe zugehörig zu fühlen. Die eingebrachte Idee könnte somit stärker vertreten und verteidigt werden. Auch wenn der Prozess der Beteiligung zu keinem Ergebnis führt, halten Mouffe und Schneider an der Kollaboration als energischer Kraft der Einbringung fest.<sup>37</sup>

So bildet Kollaboration nicht einen Zwang, sondern einen spezifischen Rahmen individualisierter Beteiligung, der sich situationselastisch ändern kann. Der somit verwendete Kollaborationsbegriff nähert sich der Konkurrenz, wodurch kooperative Maßnahmen zwar nicht ausgehebelt, jedoch in ihrer Wirkung gemindert werden.

Diese Positionen sind hinsichtlich des gesamtgesellschaftlichen Anspruchs und des soziokulturellen Diskurses bedingt gerechtfertigt. Betrachtet man diese Entwicklungen abseits tradierter Geschichtsbilder, muss die Kollaboration als Stufe partizipativer Einbringung anerkannt werden. Sollte jedoch eine umfassende Mitgestaltung erreicht werden, kann eine kooperative Einbringung weitaus weiterführender wirken. Ausdrücklich erwähnt sei, dass deshalb nicht eine Revision der Kollaboration oder Adaptierung dieser im Prozess geschehen muss, jedoch eine Unterscheidung hinsichtlich Umsetzung reflektiert gehört. So bildet die Kooperation einen gewissen Aktionsrahmen, während die Kollaboration ein Restrisiko hinsichtlich Prozessumsetzung darstellt. Deshalb wirken die Möglichkeitsräume von Kooperation zwar begrenzter, jedoch umsetzungsorientierter, während sich Kollaboration ein nicht verhandelbares Veto vorbehält.

Beide Begriffe können als aus der Soziokultur gereifte Methoden bezeichnet werden, innerhalb derer Raum und Demokratie „von unten“ stets Ausgangspunkt für Reaktion durch Beteiligung sind. Ansprüche, deren treibende Kraft in eine mögliche Wertschätzung und Umsetzung mündet. Dabei spielen Kooperationen zwischen Individuen und Institutionen eine wesentliche Rolle und können beidseitig als Erfolg von Mitbestimmung betrachtet werden, auch wenn die Form, der Rahmen und die Zielsetzungen des Öfteren voneinander abweichen. Diese Zielsetzung ergibt sich aus den Erkenntnissen soziokultureller Praxis, wodurch sich Initiativen und Raumpraktiken durch Kollaboration eines unmittelbaren und rechtskonformen Modells bedienen. Dieses Modell auf institutionelle Ebene zu heben, wird jedoch nur durch kooperative Methoden ermöglicht.

Kooperation setzt einen Austausch auf Augenhöhe voraus und relativiert somit stärkere Einflüsse, die im gängigsten Fall von Institutionen eingenommen werden.

Mit dieser Abhandlung liegt der Vergleich nahe, dass Kollaboration nach Mouffe und Miessen stets als Ausgangspunkt dient, um den *konflikthaften Konsens*<sup>38</sup> zu fördern, jedoch

.....  
<sup>37</sup> vgl. Miessen, 2012, S. 88–133.

<sup>38</sup> Miessen, 2012, S. 86.

erst durch die Kooperation nach Meretz zu einer gleichberechtigten und wirklichkeitsnahen Umsetzung führt.

Dabei setzt die Kooperation neben einem Beteiligungsprozess auch einen breiten Begleitungsdiskurs voraus, um gemeinsame Ziele zu erreichen. Richtigerweise ist die Einbringung der verschiedenen kooperierenden Akteure meist von deren Hilfsmitteln stark abhängig, weshalb die Gleichberechtigung nicht linear verläuft. Gleichberechtigung, die sich in emanzipatorischen Tools im digitalen Zeitalter wiederfindet.

Zentraler Akteur urbanen Handelns bleiben das Individuum und dessen Gruppenerscheinungen in der städtischen Umgebung, dessen Grenzen und Möglichkeiten durch institutionelle Kooperation ausgeweitet werden. Dies ist somit eine Kooperation befreundeter Feinde, die sich im Raum manifestieren, wie es Chantal Mouffe auf den Punkt bringt. Wie der Einfluss auf Raum wirkt, liegt im Kooperationsverhalten der einzelnen Akteure.

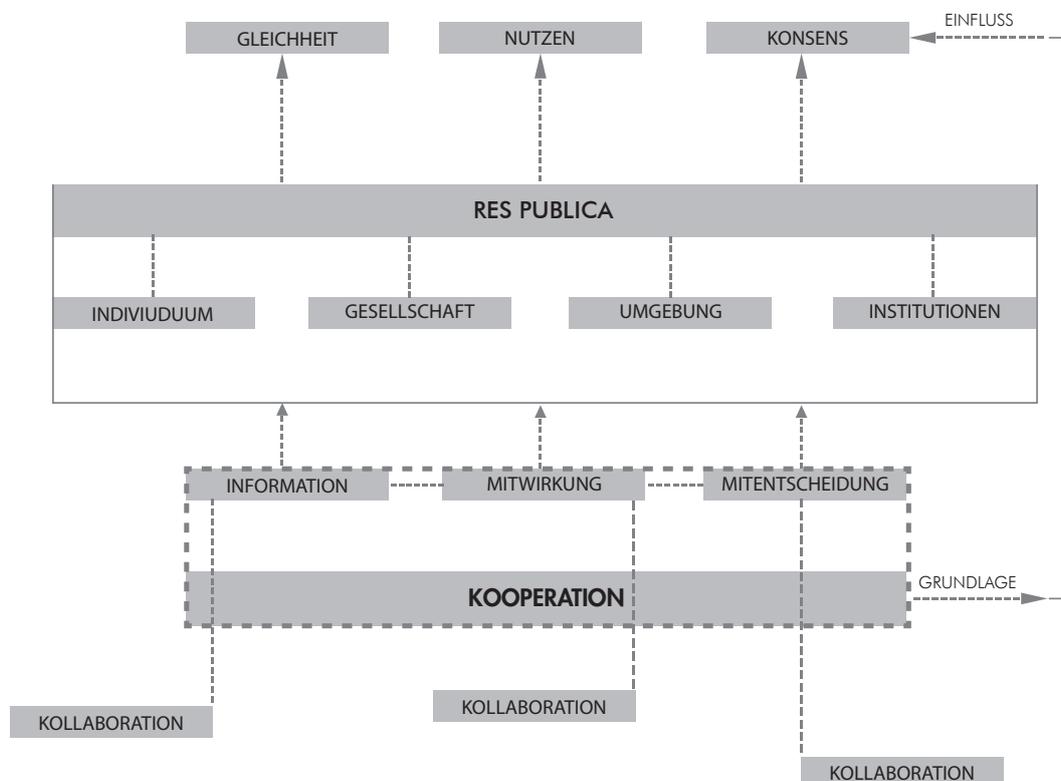


Abb.: 1.008 Positionen von Schneider, Mouffe, Miessen zur kooperativen Partizipation basierend auf Bischoff, Cicero, Selle  
 Während Kooperation eine konsequente Einbringung einfordert, wird die Kollaboration als „freies Radikal“ eingeordnet. So wird dem kollaborativen Wesen wie auch den Akteuren eine Freiheit im Einflussbereich gegeben und Reibungsfläche geboten.

## 1.4 HOMO COPERO – EINE ANNAHME

Im Auseinandersetzungsprozess zwischen Soziokultur, räumlichen Praktiken und in weiterer Folge Beteiligung stellt sich grundsätzlich die Frage des Subjektes bzw. des interagierenden menschlichen Individuums. Ein Prozess soziokultureller Prägung, der von einem agierenden und interessierten Menschen im Mittelpunkt des Handelns abhängt. Um sich der Handlungsdynamik des Individuums zu nähern, ist die Betrachtung mehrerer Begriffe notwendig. Der wohl allgemeingültigste ist jener des Homo ludens, ein Terminus, der von Johan Huizinga geprägt wurde: der spielende Mensch auf dem Weg zur *Entdeckung der individuellen Eigenschaften* als Prämisse für die *Sinn-Findung* und in weiterer Folge als Nachvollziehbarkeit des Handlungsmusters.<sup>39</sup>

Dem Argumentationsfaden der räumlichen Praxis folgend, ist die Geschichte der Menschheit mit kooperativen Siedlungsmetamorphosen verbunden. Formen des Zusammenlebens, die sich stets als wandelnde Zustände sehen, die in ihrem Fortbestand von Raum zur Interaktion führen. Mitscherlich sieht insbesondere im *Menschentyp als Produkt seiner Erziehung*<sup>40</sup> einen Homo ludens bzw. vom Spiel getriebenen Menschen als wichtige Interaktionsform mit der (bebauten) Umgebung. Dem gegenüber steht der *Homo faber*<sup>41</sup>, der sinnstiftend für die Bewegung der Moderne steht und durch seine kontrollierte, gefasste Arbeitsstruktur sich in ein enges, auch bewusst institutionelles Korsett zwingt. Daraus ergibt sich durch die Literatur ein Bezug zum Handlungsmuster des produzierten Raumes – bei Frisch in tradiert geplanten Prozessen der Stadtgestaltung, wo minutiöse Planung bis auf den letzten Millimeter die Chance auf Einbringung minimiert und durch Aufräumen und Ordnen<sup>42</sup> ersetzt. Eine gescheiterte modernistische Annahme, die zur Grundlage von Beteiligungsstrukturen im urbanen Kontext wurde. Demnach gestaltet der Mensch, begleitet von literarischen und philosophischen Abhandlungen, durch seine Nutzung, Bewegung und Interaktion den städtischen Raum. Doch trägt diese Gestaltung nicht immer zu funktionierenden Räumen bei. Weiters lässt sich eine pragmatische Herleitung schwer nach Indizien für funktionierende urbane Räume finden, die als zu imitierende Beispiele anderswo weitergeführt werden können.

Sollte jedoch der Anspruch an gelebten Räumen erhoben werden, eine diversifiziertere Argumentation notwendig wird. Demnach ist Raum, ob privat, halböffentlich oder öffentlich, stets von Veränderungsprozessen dominiert und von soziokulturellen Handlungen geprägt. Wulf Tessin formte aufgrund der Beobachtungen von Raum durch seine Nutzer den Begriff der *Geschehensästhetik*<sup>43</sup> und rückt dabei den Nutzer als obersten Gestalter und Umgestalter in den Mittelpunkt.

39 vgl. Huizinga, Johan: Homo ludens. Vom Ursprung der Kultur im Spiel („Homo ludens“, 1939), Reinbek, 2009.

40 vgl. Mitscherlich, 1965, S. 24.

41 Frisch, Max: Homo faber, Ein Bericht, Frankfurt am Main, 1977.

42 Roland Rainers Aussage zur modernen Stadtgestaltung 1958. Rainer bekleidete von 1985 bis 1962 das Amt des obersten Wiener Stadtplaners.

43 vgl. Tessin, Wulf: Freiraum und Verhalten, Soziologische Aspekte der Nutzung und Planung städtischer Freiräume. Eine Einführung, Wiesbaden, 2004, S. 114.

Die Annahme, dass von gesellschaftlichen Handlungsmustern eine urbane Gestaltung erfolgt, stellt den Kooperationsbegriff wiederum ins Zentrum des Argumentationsstranges. Demzufolge kann von einem Homo copero<sup>44</sup> der Neuzeit ausgegangen werden. Ein Begriff, der im Rahmen dieser Arbeit zur besseren Erklärung des kooperierenden Handelns im Rahmen von Bürgerbeteiligung gefasst wird. Zusätzlich wird eine Kontinuität des interagierenden Menschen in der Stadtgestaltung als kooperationsbedingt angenommen. Aus dem Lateinischen kommend, sieht dieser Begriff eine postantike Wortschöpfung vor, die den mitwirkenden und mitgestaltenden Menschen beschreibt. Aus dieser These heraus entwickeln sich auch das Einbringungssubjekt für die kooperative Stadtgestaltung und dessen Möglichkeiten in einer digitalen Gesellschaft.

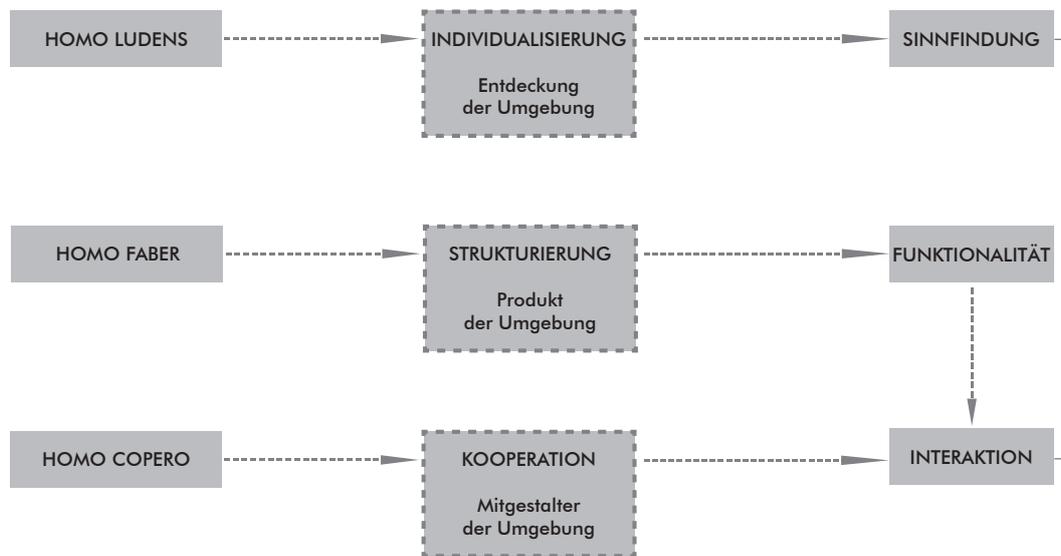


Abb.: 1.009 Schematische Darstellung sowie Beziehungsschema des Homo copero, eine Annahme

## 1.5 KOOPERATIVE STADT

Stadt kann als eine Ansammlung von Netzstrukturen gesehen werden. Demnach lässt sich der städtische Raum in Bebautem und Belebtem sehen. Eine Vernetzung, die durch die Disziplin der Stadtplanung mit dem Stadtbewohner entsteht. Im digitalen Zeitalter kommt diesem Gewebe auch die nonverbale Kommunikation über das Netz hinzu, die um ein Vielfaches mehr über Einsichten in Verhalten und Nutzung städtischer Räume aussagt.

Um das Wesen der Stadtplanungsdisziplin im Kontext der kooperativen Stadt einzuordnen, ist der Anspruch dieser auf Stadtgestaltung zu eruieren. Stadtplanung versucht demnach, die

<sup>44</sup> Eigens definierter Begriff zur besseren Verständlichkeit von Absicht und Argumentationsleitfaden, copero: lat. (Präsens Indikativ) „Ich arbeite mit“.

Planung der Stadt, eines heterogenen Körpers, zu prägen. Ein Prozess, der als *vorausschauende Lenkung der räumlichen Entwicklung*<sup>45</sup> agiert. So zeigen die raumpolitischen Entwicklungen der Nachkriegszeit und des damit verbundenen Wiederaufbaus einen zunehmenden zivilgesellschaftlichen Anspruch auf Teilhabe sowie städtische Entwicklung. Gestärkt durch soziokulturelle Bewegungen und die Protestkultur wurde Partizipation schrittweise durch Beteiligungsrechte bei politischen Entscheidungen hinsichtlich des städtischen Gefüges Bestandteil der Praxis. Insbesondere die anfängliche Einräumung von Mitsprache in den 60er-Jahren zeugt von einer rudimentären Partizipationsdynamik in Mitentscheidungsprozessen, zusätzlich angefacht durch eine inhaltliche Auseinandersetzung mit dem Thema. So sind insbesondere die Schriften von Lucius Burckhardt und seine Frage „Wer plant die Planung?“<sup>46</sup> wegweisend für eine breitere Debatte und den städtischen Kooperationsbegriff. Burckhardt geht von einer verpassten Chance in der Stadt der 60er-Jahre aus, wo die Möglichkeit einer ausbalancierten Beziehung von Politik – Mensch – Umwelt verfehlt wurde.

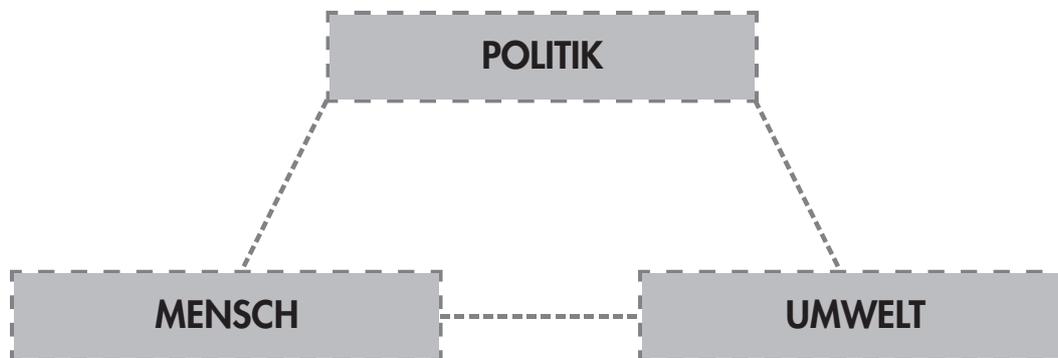


Abb.: 1.010 Entscheidungsschema nach Burckhardt

Auch der Frage nach einer demokratischen und bewussten Stadtplanung begegnet Burckhardt mit zehn Thesen:<sup>47</sup>

1. *Die von Menschenhand geschaffene Umgebung ist nicht anpassungsfähig, da eine Lösung der Strategie vorgezogen wird.*
2. *Die Gesellschaft überfordert den Planenden. Dieser sucht nach Lösungen, die sich aufs Wesentliche beziehen, ohne dabei das vermeintlich Unwesentliche, aber gesellschaftlich Bedeutsame zu berücksichtigen.*
3. *Der Gestalter erfüllt seine Pflichten, indem eine Lösung für ein momentanes Problem gesucht wird. Der sogenannte detaillierte Maßanzug stellt sich somit einer weiteren Entwicklung entgegen.*

.....  
 45 vgl. Gärtner, Stefan; Müller, Angelika et al.: Kompetenzentwicklung 2004, Berlin, 2004, S. 120.  
 46 Burckhardt, Lucius: Wer plant die Planung?, Architektur, Politik und Mensch, Kassel, 1980.  
 47 vgl. Burckhardt, 1980, S. 26.

4. Die Lösungen durch Realisierung kommen der Politik und den investierenden Unternehmen gerecht, weshalb stets eine zeitnahe Umsetzung gesucht wird. Dies entwickelt sich gegenläufig zu einem Prozess bzw. einer Diskussion.
5. Die Lösung reagiert stets auf momentane Bedürfnisse in der Gegenwart mit dem Anspruch, Zukünftiges beeinflussen zu können. Diese Form der Beschlussfassung entmündigt eine nachkommende Generation vollständig.
6. Durch die Ignorierung des Zeitfaktors schafft sich jede Generation eine eigene zeitlose Vergangenheit. Insbesondere zu finden im denkmalpflegerischen Umgang.
7. Die Stadt wird durch Lösungsvorschläge sortiert, weshalb kein städtisches Flair und keine Attraktivität entstehen. Die Stadt ist ein Produkt von Überlagerung und polyvalenter Nutzung.
8. Die Überlagerungen müssen sich jedoch wieder lösen können, damit sich Nutzungen im Laufe der Zeit abwechseln können.
9. Ein Objekt tritt durch die unsichtbare Organisation in Erscheinung. Welche Aufgabe übernimmt dann die Gestaltung?
10. Gestaltung ist somit ein Prozess zwischen Auftraggeber – Gestalter – Benutzer. Eine zukünftige kooperative Gestaltungspolitik könnte diesem Wechselspiel die nötige Balance geben.

Hinsichtlich dieser Auflistung fordert Burckhardt eine neue Gestaltungspolitik als Methode der Stadtplanung. Diese sollte als Prozess der kollektiven Entscheidung ausgelegt werden und sich somit als Summe der einzelnen Entscheidungen ergeben. Die Weichen erster, breiter in den Diskurs getragener Kooperationsmethoden waren somit gelegt.

Aufgrund der Tatsache, dass sich Stadtplanung auch heute noch als Ordnungsschema sieht, bedarf es klar definierter Methoden als Ergänzung, um der Komplexität zumindest einen groben Rahmen zu geben. Diese können nach Scholles<sup>48</sup> in folgende Methoden unterteilt werden:

- Zielfindung und Entscheidung
- Analyse
- Prognose und Szenario
- Bewertung
- Partizipative Planung
- Kooperation

Im Begriff der kooperativen Stadt verschmelzen somit soziokulturell getriebene Thesen sowie ein striktes Ordnungsschema rund um das handelnde Individuum. Städtische Nutzer und die damit assoziierte Annahme des Homo copero bilden den Akteur im gewebten Stadtgefüge.

.....  
<sup>48</sup> Zitiert in: Streich, Bernd: Stadtplanung in der Wissensgesellschaft, Ein Handbuch, Wiesbaden, 2011, S. 185.

In der kooperativen Stadt wird der Zusammenschluss dieser durch Mitgestaltung äquivalent in den kooperativen Entscheidungsprozess einbezogen. Eine Einordnung, die ebenfalls einer Entwicklung von Stadt zugrunde liegt und sich in Bezug auf Planungsmethoden nach Schönwandt<sup>49</sup> gliedern lässt:

1. *Generation: zurückgreifen auf das cartesianische Prinzip*
2. *Generation: „ill-defined problem“ – Planungsmethoden liefern keine objektiv richtigen oder optimalen Lösungsvorschläge*
3. *Generation: Kreislaufprozess mit der Erkenntnis, dass es keine optimale Lösung gibt*

Demnach widerspiegeln sich in den Generationen die Prägung und die stadtgestalterischen Absichten der jeweiligen Zeit. Die Abfolge dieser erleichtert es, den kooperativen Stadtplanungsbegriff hinsichtlich eines aufkommenden digitalen Zeitalters zu erkennen und dem Kreislaufprozess zuzuordnen. Somit sind kooperative Bestrebungen stets ein Herantasten an Lösungsvorschläge, die sich sukzessive bestätigen bzw. nicht bestätigen oder adjustieren lassen. Das digitale Zeitalter und somit eine vierte Generation von Planungsmethoden könnte die Stadt und den Urbanitätsbegriff mitformen, ohne sich dabei einer vordefinierten Planungsmethode zu bedienen. Der somit der kooperativen Stadt zuordenbare Prozess scheint erstmals durch Kooperation der Zivilgesellschaft formbar. Eine Form von Recht auf Stadt, die bereits vor 50 Jahren von Henri Lefebvre eingefordert wurde. Dennoch hätte sich der veränderte gesellschaftliche Umgang mit Stadt ohne die Voraussetzung der modernistischen Stadtprägung nicht entwickelt. Eine daraus resultierende Digitalmoderne, wie von Hanno Rauterberg verdeutlicht, wo eine neu geladene Emanzipation städtischen Handelns eine vielversprechende Einbringung in sich birgt. Demnach habe der Mensch seine Abhängigkeit von der Natur nur in der Stadt überwinden können, wodurch ein veränderter Kulturbegriff entstehen konnte. Diese Aussage sucht eine Anlehnung an die soziokulturellen Bewegungen und wird durch die ersten Institutionalisierungen der 80er-Jahre legitimiert.

Dabei handelt es sich in Folge auch um eine Annäherung durch Kooperation verschiedener Akteure, die anhand unterschiedlicher Ressourcen und Hilfsmittel interagieren,<sup>50</sup> vom Bürger bis zum Bürgermeister. Machtstrukturen, die im Rahmen der Kooperation eine gezwungene Umgebung unmittelbarer Nähe sowie eine prägende Akteursdurchmischung und Akteursinteraktion beinhalten.

Zusammenfassend münden die Annahme des Homo copero sowie dessen soziokulturelle Prägung im Begriff der kooperativen Stadt. Demnach sieht die urbane Kooperation, wie auch in der Politik, den *langen Marsch durch die Institutionen*<sup>51</sup> und die generationsbedingte

.....  
<sup>49</sup> Zitiert in: Streich, 2011, S. 184.

<sup>50</sup> vgl. Fuchs, Thomas et al.: Karl Jaspers – Phänomenologie und Psychopathologie, München, 2013, S. 100.

<sup>51</sup> vgl. Gramsci, Antonio: Gefängnishefte, Kritische Gesamtausgabe, Hamburg, 2002, S. 95.

Entwicklung von Stadtplanungsmethoden im Rahmen einer agierenden Zivilgesellschaft gleichberechtigter Akteure vor. Dadurch kann eine erste Implementierung kooperativer Handlungsweisen dem Realitätsanspruch von Stadt gerecht werden.

In der daraus resultierenden Errungenschaft und Legitimierung kooperativen Handelns wird nicht vom Konsens um jeden Preis ausgegangen, es lässt sich vielmehr eine Basis urbanen Handelns in Mitsprache und Mitbestimmung gestalten.

## 1.6 GOVERNMENT UND GOVERNANCE

Der Begriff Governance ist breit gefächert und kommt in verschiedensten Konstellationen auf unterschiedlichste Weise zum Einsatz. Aus diesem Grund fällt eine strikte, allgemeingültige Definition schwer. Vielmehr wird mit Governance eine Veränderung von Entscheidungsprozessen bezeichnet, die seit den 80er-Jahren zu einer Neudefinition von staatlichen und akteursgebundenen Beziehungen führen und als Folge eines aufkommenden (Neo-)Liberalismus sowie einer sukzessiven Schwächung des handlungsautonomen und zentralisierten Staatsapparates gesehen werden können.

Dennoch bleibt der Begriff unscharf, da die Governance im Vergleich zum Government einen stets prozessualen und abstrakten Charakter innehat. Allgemein resümiert, spricht Mark Bevir von einem Regelwerk an Gesetzen, Normen, Sprachen, das auf Akteure und Staat appliziert wird.<sup>52</sup> Somit bildet die Governance einen Rahmen für Government-Strukturen in Beziehung zu allen restlichen Akteuren.

Anders verhält sich die Governance, wenn es um die Regelung des urbanen Raumes geht. Jon Pierre spricht von einer Arena des Städtischen, wo ein Mehr an politischer und institutioneller Regelwerke zum Einsatz kommt,<sup>53</sup> ein sozial geprägter Raum, der viele Interdependenzen aufzeigt und sich durch ein kooperatives Ganzes entwickelt und entwickelt wurde. Eine kooperative Handlungsweise und der damit zusammenhängende Begriff der öffentlichen Sache, der res publica, grenzen eine urbane Governance ein. Institutionelle Machtstrukturen, die einerseits von den jeweiligen Rahmenbedingungen abhängig sind und andererseits durch die gesellschaftliche Einbringung eine Abwendung vom Begriff des Governierens zur Folge haben. Folglich manifestiert sich der Begriff Governance – aus dem Französischen: verwalten, leiten – im Urbanen, während im deutschen Sprachgebrauch der Terminus für institutionalisierte Lenkungsformen verwendet wird. Eine vielseitige Teilnahme von Staat, Privaten und Zivilgesellschaft an Entscheidungsprozessen, womit auch Netzwerkstrukturen in Form von Initiativen und ähnlichen Organisationsformen Einfluss auf urbane Mitgestaltung haben.

.....  
<sup>52</sup> vgl. Bevir, Mark: Governance, A Very Short Introduction, Oxford, 2012, S. 1.  
<sup>53</sup> vgl. Pierre, Jon: The Politics of Urban Governance, New York, 2011, S. 12–14.

Die Loslösung des Begriffs Government ist eng mit der Reduzierung zentralisierter Herrschaftsformen sowie hierarchisch organisierter Machtverhältnisse verbunden. Die Annäherung erfolgt unter der Verwendung des Governance-Begriffs an das gemeinsame Einbringen sowie die Partnerschaft<sup>54</sup> in stadtgestalterischer Hinsicht. Diese Akteurskonstellationen sind nicht nur auf kontemporäre Stadtentwicklungsprozesse applizierbar. Unmissverständlich lassen sich diese in jenen urbanen Entwicklungen erkennen, wo Herrschende stets mit privaten Akteuren, beispielsweise im Mittelalter zwischen Klerus und Adel, stadtplanerische Aufgaben übernahmen, weswegen eine veränderte Akteurskonstellation nicht auf eine bestimmte temporäre Phase begrenzt ist, sondern sich als immer wiederkehrender Prozess räumlicher Praxis erkennen lässt. Dies ist mitunter ein Grund, weshalb sich die Disziplin der Stadtplanung historisch bedingt als strikt organisiertes Top-down-System zu erkennen gibt und immer aufs Neue ausverhandelt werden muss. Zwar lässt eine zivilgesellschaftliche Einbringung die Permeabilität des Systems erkennen, den Governance-Begriff jedoch nicht als beständige Kontinuität für Teilhabe einordnen.

Vielmehr bildet die Governance ein Sammelbecken von Government unter Einbindung verschiedenster Akteure. Selle beschreibt Governance als nicht per se gut oder schlecht, da stets die Rahmenbedingungen zu einer Good Governance oder zu einer Bad Governance führen. Vielmehr wird auf die res publica verwiesen, deren Grundsätze auf Gleichheit und Nutzen gründen.<sup>55</sup> Somit bilden die Governance und die auf städtische Themen abgestimmte Urban Governance stets einen dehnbaren Definitionsbegriff. Dieser unterliegt der Auslegung und der Einflussnahme sowie den daraus resultierenden Entscheidungen.

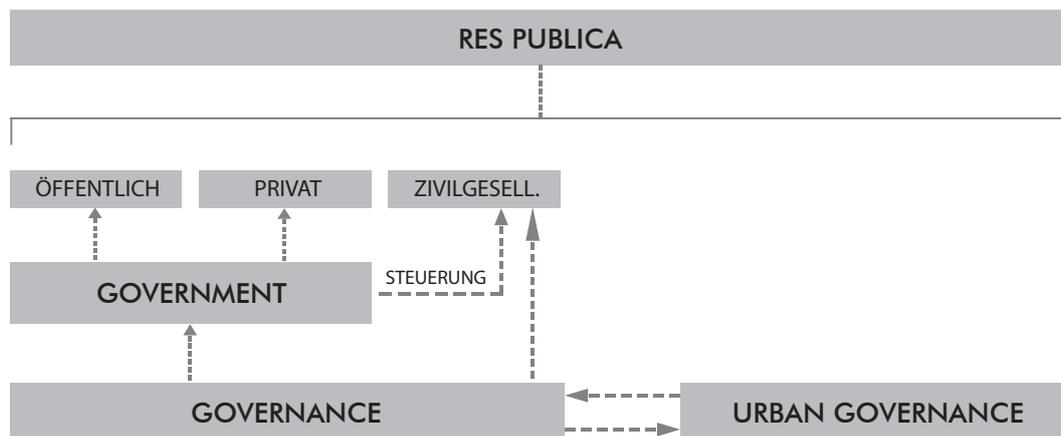


Abb.: 1.004 Schematische Erklärung der Bezüge von Governance, Government und res publica  
Der allgemeine Governance-Begriff bildet ein Sammelbecken an Akteursbeziehungen. Die verschiedenen

54 Gängigstes Beispiel sind die PPP(Public-Private Partnership)-Projekte, in denen staatliche Institutionen mit Privaten gemeinsam an städtebaulich relevanten Projekten arbeiten.  
55 vgl. Selle, 2014, S. 41.

Ausrichtungen der Governance inkludieren auch den Urban-Governance-Begriff, in dem institutionelle sowie soziale Prägungen enthalten sind. Somit sehen sich Governance und Urban Governance in einem unmittelbaren relationalen Verhältnis. Beide beeinflussen wiederum einen prozessualen Charakter, wenn es um die Regelung der Beziehungen unter Akteuren geht. Dabei entsteht eine Anlehnung an Government-Methoden, die Jon Pierre als Organisations- und Wertekonstrukt beschreibt. Eine ausgeprägtere Form der Steuerung vermag jedoch den Einflussbereich der Governance zu mindern. Schlussendlich mündet das relationale Konstrukt in die *res publica*, die als kollektives Interesse wahrgenommen wird und Ansprüche kooperativer Prozesse beinhaltet.

Zentrales Element bleibt jedoch der Umgang von Akteuren hinsichtlich stadtgestalterischer Themen bzw. die Frage, über welchen Einfluss diese verfügen. Im soziokulturellen Kontext betrachtet ist die Errungenschaft der Miteinbeziehung von Akteuren in institutionelle Strukturen auf deren Praktiken zurückzuführen. Der von der Soziokultur eingenommene Gleichheitsanspruch erscheint heute schwer lesbar, ist jedoch im Wirkungsbereich des zivilgesellschaftlichen Akteurs erkennbar.

Selle sieht den Einfluss auf die Stadtentwicklung sehr akteursgebunden. Mit dem Verweis auf Mitscherlichs Satz „*Die Stadt ist gelungen oder misslungen, kultiviert oder trübsinnig – Gruppenausdruck und Ausdruck der Geschichte von Gruppen, ihrer Machtentfaltung und Untergänge [...]*“<sup>56</sup> teilt Selle der Stadtbürgerschaft gleich vier Rollen zu:

- *Marktakteure: Eigentümer, Mieter, Konsumenten*
- *Beteiligte: in Verfahren und Entscheidungsprozessen*
- *Aktive: Initiativen, Vereine, NGOs*
- *Politisch Souveräne: nicht nur bei politischen Wahlen*

Diese Rollenzuteilung legitimiert wiederum den kooperativen Geist sowie die gemeinsame Sache, die *res publica*, in ihrer oftmals chaotischen Manifestation.<sup>57</sup>

.....  
<sup>56</sup> Mitscherlich, 1965, S. 32.  
<sup>57</sup> vgl. Selle, 2014, S. 42–43.

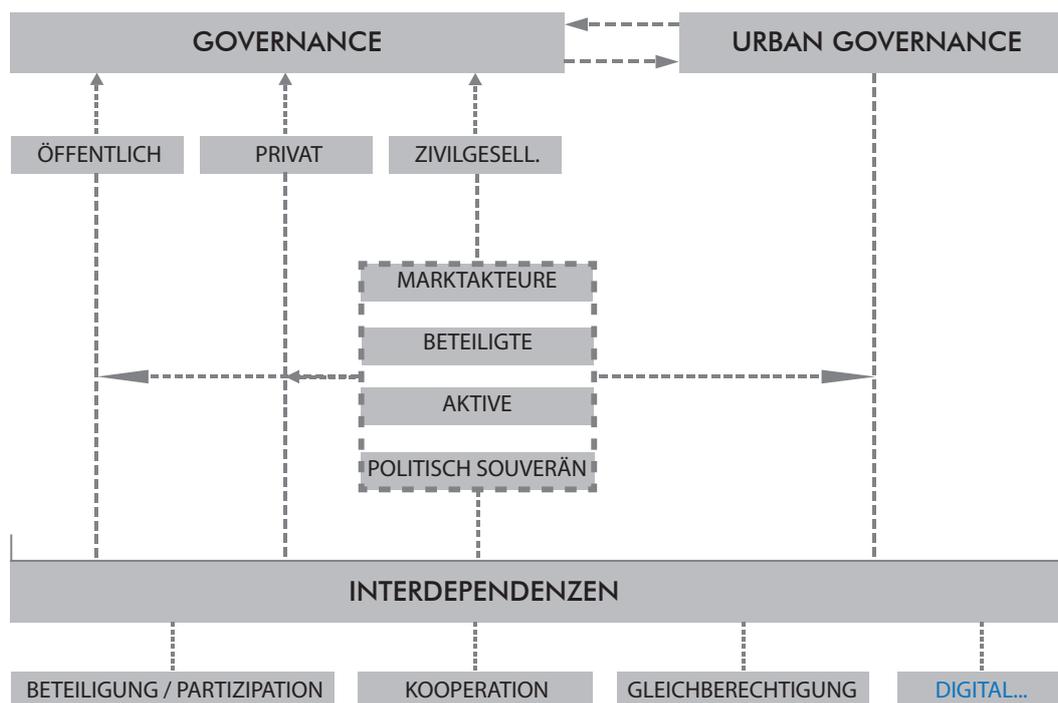


Abb.: 1.005 Schematische Erklärung zu Governance-Rahmenbedingungen und der Einfluss von Stadtbürgern auf die relationierten Interdependenzen

Auf den Annahmen von Klaus Selle basierend, sind die Interdependenzen von einer gemeinsamen Sache, schlussendlich wie Stadt entstand, dominiert. Der Einflussbereich der Interdependenzen ist dabei nicht kategorisch zuordenbar, sondern an zivilgesellschaftliche Attribute angelehnt, die eine erweiterte Wirkung auf alle Akteure ausdehnt. Einflussnahmen, die im Governance-Begriff münden und sich einem Regelwerk anpassen.

Resümierend stehen Governance-Strukturen für das Hinterfragen modernistischer und lösungsorientierter Methoden, die einen starken sowie starren Entscheidungsapparat voraussetzen. Eine Weiterentwicklung von Entscheidungsprozessen, die als Resultat soziokultureller Praktiken gewertet werden können, wodurch institutionelle Prozesse in ihrer Prägung von Interdependenzen beeinflusst werden. Diese Begrifflichkeit bezieht sich auf den Einfluss von Akteuren, die wechselseitigen Bezüge zielen auf eine gemeinsame, konsensuale Vorgehensweise ab, wodurch alle beteiligten Akteure tendenziell zu einer kooperativen Wirksamkeit beitragen. Der rapide Wandel von Stadtplanungsprozessen im digitalen Zeitalter setzt eine notwendige und zeitnahe Adaptierung von Governance-Strukturen voraus. Diese Governance-Praktiken müssen kontinuierlich adaptiert und weiterentwickelt werden, wobei Potenzial und Einfluss zur Auslotung zivilgesellschaftlicher Einbringung führen.

Daraus resultiert, dass das einseitige staatliche Regieren (Gouvernement) durch kooperativ geprägte Einflussnahme erweitert (Governance) und sukzessive weiterentwickelt sowie teilweise ersetzt wird.<sup>58</sup>

<sup>58</sup> vgl. o. V.: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung: Handbuch zur Partizipation, Berlin, 2011, S. 38.

# Grundlagen digitalen Handelns

.....

2.0	GRUNDLAGEN DIGITALEN HANDELNS.....	45
2.1	NETZURSPRUNG – AUSZÜGE.....	45
2.2	NETZURSPRUNG – REFLEXIONEN.....	55
2.3	WWW-VERNETZUNG.....	57
2.4	DIMENSION DES WWW UND RAUMBEZUG.....	61
2.5	FOLGEN DES NETZURSPRUNGS – DIE SMART CITY.....	61
2.6	SMART CITIZEN.....	69
2.7	SMART CITOYEN.....	70
2.8	PARTIZIPATION 2.0.....	70
2.9	WEB 2.0 ---> WEB 3.0.....	72
2.10	STADT 2.0 ---> STADT 3.0.....	74
2.11	GESELLSCHAFT 3.0.....	77
2.12	HOMO COPERO DIGITALIS.....	80
2.13	SOZIOKULTUR IM DIGITALEN ZEITALTER.....	82
2.14	AUSBlick GOVERNANCE.....	85
2.15	DIGITAL DIVIDE   DIGITALE GRENZEN.....	89
2.16	ANALOG UND DIGITAL   EINZEL- ODER WECHSELSPIEL?.....	101

## 2.0 GRUNDLAGEN DIGITALEN HANDELNS

Die Grundlagen des digitalen Handelns bauen auf den Annahmen, Auslegungen und Bezügen, wie sie im Feld des Themengebietes<sup>59</sup> ausgeführt wurden, auf. Diese Bezugsebene ist im digitalen Zeitalter eng mit der Entwicklung des Internets und dessen vielfältigem Einsatz im urbanen Raum verbunden.

Als Medium stellt das Internet eine Vernetzwerkung gesellschaftlicher Entwicklungen und Notwendigkeiten dar. Die Grundlagen digitalen Handelns versuchen anhand von Abrissen bezüglich Ursprung, Aufkommen, Entwicklung sowie Grenzen, eine Dimension des Digitalen zu skizzieren, um dessen Wesen als soziokulturelle Praxis besser einordnen zu können. Parallel dazu wird die Digitalität auf eine empirische, jedoch auch stadtgestalterisch-architektonische Entwicklung reflektiert.

Walter Benjamin beschreibt den Prozess technologischer Entwicklung in Verbindung mit einer veränderten menschlichen Sinneswahrnehmung, die infolge eines leitenden Mediums auftritt. Eine natürliche Formung, die Benjamin als gesellschaftlich bedingt annimmt und als eine Demokratisierung des Mediums selbst einordnet.<sup>60</sup> Die Schlussfolgerung dessen lässt sich im Gleichheitsgedanken der *res publica*, wie im Themengebiet erörtert<sup>61</sup>, erkennen und deren Kontinuität im Digitalen erahnen. Diese sich wiederholenden historisch bedingten Zusammenhänge lassen im Zusammenhang mit dem jeweils vorherrschenden Medium auf das jeweilige gesellschaftliche Handeln seiner Zeit zurückschließen. Veränderte Handlungen, die im nicht eindeutig zuordenbaren Wesen der Digitalisierung erkennbar sind und sich als ein „*Fortspinnen und Erweitern, als ein Neuverknüpfen und Knotenlösen*“ manifestieren, wo „*das ebenso Fragile wie Bewegliche darin aufgehoben sind und das Verhältnis zu dem was ist und was kommen könnte prägen*“<sup>62</sup>.

## 2.1 NETZURSPRUNG – AUSZÜGE

Der Netzursprung bzw. das vernetzte Agieren lässt sich historisch durchgehend in unterschiedlichsten Manifestationen verschiedenster Sparten, von Kommunikation bis Interaktion, von Mobilität bis Handel, sowie in stadtgestalterisch-architektonischen Entwicklungen erkennen. Letztere sind und wurden in der Entstehungsgeschichte des Städtischen stets einer Form physischen Ideals von Vernetzung, beispielsweise die Rasterstadt mithilfe des *Cardo* und *Decumanus*, unterworfen. Ein Umsetzungscredo, wodurch Stadt eine Dialogfähigkeit erhielt, Bewegung durch Organisation ermöglicht wurde und Distanzen sich

---

<sup>59</sup> Verweis auf Feld 1, 1.0 Themengebiet.

<sup>60</sup> vgl. Benjamin, Walter: *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*, Frankfurt am Main, 1974.

<sup>61</sup> Verweis auf das Kapitel 1.3. Kooperationskomplex. Zu deuten im Zusammenhang der Ressourcen und des Hilfsmittelspektrums.

<sup>62</sup> Rauterberg, 2014, S. 20.

verkürzten. Dies sind Formen eines Vernetzungsgedankens, der stets weitergetragen wurde und sich der jeweiligen Zeit anpasste.

Abstrahiert betrachtet, lassen stadtplanerisch-architektonische Entscheidungen der 50er- bis 60er-Jahre eine Planung der funktional getrennten Vernetzung erkennen, die folglich zum Gegenstand von Ablehnung und kritischen Äußerungen wurden. Dabei konzentrierte sich die Beanstandung insbesondere auf hierarchisch ausgerichtete Planungsbestrebungen. Diese Planungsauffassungen wurden überwiegend ideologisch und auf absolutistische Weise in die Realität übertragen.

Die Hinterfragung und die Reflexion dieser Realitätsbezüge lassen sich insbesondere in den Utopien der 50er- und 60er-Jahre mit radikalen Ansätzen und wegweisenden Bezügen beobachten: Visionen und Herangehensweisen, die von einer Reflexion des Geistes der jeweiligen Zeit zeugen und sich stets soziokultureller Praktiken sowie deren erweiterter Wirkung auf gesellschaftliche Handlungsweisen bedienen. Diese Architektur- und Planungsvisionen wurden teilweise an der Schnittstelle zur Kunst zum Ausdruck des vernetzten und Botschafter des technologieorientierten Handelns.

Der Netzursprung lässt durchgehend ein Verlangen nach Kommunikation, Anpassbarkeit und Flexibilität erkennen. Austragungsort wird stets der städtische Raum bzw. die verstädterte Gesellschaft. Auf diese Inspirationsräume für Konzepte und Utopien reagieren stadtgestalterische Muster und Architektur. Entwurfsszenarien, die abseits von ihrer Realisierbarkeit wertvoll für eine Interpretation vernetzter Gesellschaftsbildung sind. Die breite Anzahl an Visionen, die sich mit der Vernetzung von Gesellschaftsstruktur, Technologie und Kommunikation beschäftigen, können als Vorboten des Internets betrachtet werden. Vorboten, die sich in heutigen digitalen Handlungsmustern mannigfaltig wiederfinden. Dennoch sind die in Folge behandelten Beispiele Ausdruck der jeweiligen Zeit, deren soziopolitischer Umstände und soziokultureller Handlungsmuster.

Die Beispiele reagieren größtenteils losgelöst von fachspezifischen Theorien und docken sich an Bewegungen sowie auch des Öfteren an Kunstströmungen an. Mit Vorschlägen, die stets eine radikale Konzeption aufweisen, wurde auf gesellschaftlichen Unmut hingewiesen. Anhand architektonischer Entwürfe und Modelle lassen sich Absicht und Ausformung nachvollziehen, obwohl diese eher der Vermittlung der kritischen gesellschaftlichen Botschaft unterliegen als der Planung selbst.

Im Wesen des Netzursprungs überwiegt jedoch die übergeordnete Vernetzung, die als treibende Kraft in einem kreativen Ausdruck in Erscheinung tritt, zusammenfassend eine Sehnsucht der damaligen Zeit, die in den Genuss von Allgemeingültigkeit kam und bis in die heutige Zeit getragen wird.

### 2.1.1 New Babylon – ein neues gesellschaftliches Netzwerk

Eine der radikalsten und einflussreichsten Visionen der 50er-Jahre wurde vom Künstler Constant Nieuwenhuys mit dem Projekt „New Babylon“ entworfen. Die Idee des Projekts bestand aus einer gesellschaftlichen Neuausrichtung, einer Reflexion modernistischer Planungsauffassungen und dem Aushebeln der zeitlichen Komponente, mit dem Ziel, eine neue globale Vernetzung anhand von Makro- und Mikrostrukturen anzustreben. So ambitioniert und umfassend die Vision auch klingen mag, geht der Ursprung von New Babylon auf eine beiläufige Beobachtung Constants während des Besuches der Kleinstadt Alba im Piemont zurück.

Alba hatte beschlossen, den sogenannten *Zingari*<sup>63</sup> ein Grundstück zur Verfügung zu stellen, um deren scheinbar wahlloses und auch illegales Kampieren in der Stadt zu unterbinden. Pinot Gallizio, ein damaliger Freund Constants und Mitbegründer der situationistischen Internationale, hatte dafür seine Liegenschaft zur Verfügung gestellt. So ergab sich, auch aus dem Interesse Constants für „Gipsy-Musik“, ein Besuch beim temporären Wohnort dieser gesellschaftlichen Randgruppe: ein Schlüsselerlebnis für Constant und der Beginn von New Babylon.

1956, kurz nach dem Besuch in Alba, schreibt Constant, New Babylon lehnt sich an die Struktur der *Zingari* an, an eine Struktur, die unter einem gemeinsamen Dach befindliche und bewegbare Elemente zu einer geteilten Unterkunft zusammenfügt; ein temporär sich immer aufs Neue zusammensetzendes Siedlungskonzept; eine Zusammenkunft von Nomaden in einem planetarischen Maßstab.<sup>64</sup>

Höchstwahrscheinlich faszinierten Constant das Leben und das Siedlungskonzept der Nomaden, die abgekapselt von tradierten Strukturen stattfanden. Eine per se kritische Äußerung zum Geist jener Zeit, die von einer *Homo faberschen*<sup>65</sup> und somit modernistischen Lebensauffassung geprägt wurde.<sup>66</sup> Daher liegen die Ablehnung eines modernistisch geprägten Gesellschaftsbildes und die Zuwendung zum *Homo ludens* nach Huizinga nahe. Constant spinnt seine Gedanken weiter und ordnet seine Idealvorstellung des Individuums in eine klassenlose Gesellschaftsform ein.

Nur eine klassenlose Gesellschaft kann das kreative und freie Individuum fördern und die utilitaristische Ausnutzung unterbinden, so Constant. Eine Weiterentwicklung des *Homo sapiens*, den Constant mit den *Homo faber* gleichsetzt, um den *Homo ludens* zu erreichen und dessen begriffliche Verwendung zu legitimieren.<sup>67</sup>

Die sozial-utopische Ausrichtung von New Babylon fühlt sich in den situationistischen

63 Italienisch für Roma und Sinti. Allgemein gebraucht für „fahrendes Volk“.

64 vgl. Nieuwenhuys, Constant: Text für den Ausstellungskatalog des Haags Gemeentemuseum, Den Hague, 1974.

65 Der *Homo-faber*-Begriff bezieht sich in diesem Kontext auf den arbeitenden Menschen bzw. nach Hannah Arendt auf die Daseinssicherung des Menschen durch Arbeit.

66 Verweis auf das Kapitel 1.4. *Homo copero* – eine Annahme, wo die Auffassung des *Homo faber* eingehender behandelt wurde.

67 vgl. Nieuwenhuys, 1974, S. 2.

Bewegungen jener Zeit gut aufgehoben. Das marxistisch und sozial utopische Denken gibt dem Projekt einen intellektuell etablierten Rahmen sowie fruchtbaren Boden zur Weiterentwicklung. Aus der Legitimation strebt New Babylon die Befreiung des Individuums von Arbeit, moralischen Verpflichtungen und gar zeitlich bedingter Reglementierung an. Eine non-produktive Orientierung der Gesellschaft, die nur durch Automation möglich wird. Auf Basis dieser Prämissen formuliert Constant drei Schlussfolgerungen:

- *Aufgrund der Automation kann anderen Aktivitäten nachgegangen werden.*
- *Kollektive Besitzverhältnisse fördern den kreativen Umgang mit diesen.*
- *Aufgrund der Absenz produktiver Arbeit erhöht sich die Freizeit.<sup>68</sup>*

Diese Schlüsse finden sich in einem vollautomatisierten Netzwerk wieder, sie beeinflussen Formgebung und Artikulation der Struktur. Constant sieht ein verstärktes Mobilitäts-, Spiel- und Abenteueraufkommen der neuen ludischen Gesellschaftsform, weshalb eine neue Form der Urbanisierung nötig ist. An diesem Punkt setzt auch die Kritik an der utilitaristischen Urbanisierungsform und somit am modernistischen Planungsansatz an. Constant sieht die bestehende Stadt als eine Festung zum Schutz Homo faberscher Produktion. Ein Resümee, das die neue Strukturform von New Babylon übergeordnet auf eine Höhe von 15 bis 20 Metern über der bestehenden Siedlungsform hebt. Flexibilität und sich ändernde Raumstrukturen bilden die fließende Struktur, die als Netzwerk über den ganzen Globus gespannt wird.

*„New Babylon ends nowhere (since the earth is round); it knows no frontiers (since there are no more national economies) or collectives (since humanity is fluctuating). Every place is accessible to one and all. The whole earth becomes home to its owners. Life is an endless journey across a world that is changing so rapidly that it seems forever other.“<sup>69</sup>*

Um New Babylon einem Realitätsanspruch zuführen zu können, entwirft Constant anhand deskriptiver Texte und unzähliger Modelle eine facettenreiche Lebenswelt. So sieht der Entwurf ein schrittweises Wachstum vor, das sukzessive die bestehenden Lebenswelten ersetzen sollte. In Sektoren unterteilt, formiert sich durch Gruppierungen ein übergeordnetes Netzwerk. Kurze Wege sollen zur besseren Erreichbarkeit beitragen und den Fluss der ludischen Bevölkerung erleichtern. Diese Prägung von New Babylon kann als Urform oder gar als Bestreben des Internets gesehen werden.

Dennoch sind nach Constant Funktionstrennungen wie beispielsweise bei Produktion und ludischer Lebenswelt notwendig. Demnach sieht er größere Zentren der Produktion, die vollautomatisch durch Computerprozesse abseits der großen Agglomerate arbeiten, vor. Diese Entscheidung zeigt das schwere Loslösen tradierter modernistischer Planungsauffassungen,

.....  
<sup>68</sup> vgl. Nieuwenhuys, 1974, S. 4.

<sup>69</sup> vgl. Nieuwenhuys, 1974, S. 6.

auch bei Constant selbst. Unterstrichen werden diese auch durch die Anhebung der Hauptstruktur anhand von Stützen, um die darunter liegende Landschaft zu schützen. Eine Maßnahme, die bei vielen modernistischen Architekten, unter anderem auch bei Le Corbusier, beobachtet werden kann.

In der Organisationsform der bewohnbaren Strukturen gibt sich New Babylon so flexibel als möglich. Dabei bedient sich Constant immer wieder von Automatisierungssystemen, um der Adaptierbarkeit infolge von Nutzung und Wunsch nachzukommen. Somit wird ein Wechselspiel zwischen Vision und Automation gepflegt, das sich über Architektur ausdrückt. Ein zugleich objektives und subjektives Kriterium, das den gebauten und wahrgenommenen Raum definiert:

- *Elemente räumlicher Prägung: Erscheinungsform und Architekturelemente*
- *Elemente der Raumqualität: Behaglichkeit, Raumgefühl, Temperatur*
- *Elemente der Raumwahrnehmung: psychologische Elemente, die von Kommunikation, Bewegung und Aktivität abhängen*<sup>70</sup>

Im Wunschdenken der vernetzten Gesellschaft widmet sich Constant, inspiriert von der architektonischen Dimension, der Sozialisierungskomponente der Bewohner New Babylons. Dabei wird eine neue Form der Kooperation angesprochen, die sich abseits von einem Konkurrenzdenken aufgrund der Abwesenheit von klassischer Arbeit entwickeln kann. Constant bezieht die Konkurrenzlosigkeit gar auf die Klassenlosigkeit, weshalb eine Unterteilung in Rassen, Nationen, Grenzen obsolet wird. Die neu errungene Freiheit des babylonischen Menschen drückt sich demnach durch ein „Learning by Playing“ aus und durch vernetzte gesamtgesellschaftliche Bezüge:<sup>71</sup> eine kollektive Kultur, die auf eine umfassende Kooperation gründet.

Die Ausformulierungen der Vision von New Babylon fasst Constant als dynamisches Labyrinth zusammen, womit der soziale Raum zur sozialen Freiheit beiträgt. Dies ist eine Überwindung des Statischen durch Bewegung und Aktivität, die unter Zuhilfenahme von technologischen Systemen erreicht wird. Letztere helfen der Struktur, die in ihrer Erscheinung etwas schwergewichtig und monumental<sup>72</sup> wirkt, zu Adaptierbarkeit und schwerelosem Leben.

Constant bedient sich eines großen Repertoires an Visionen, Strömungen, Kritiken, philosophischen Ansätzen und zukünftigen Technologien jener Zeit, um das Gesamtkunstwerk New Babylon zu beschreiben. Dieser durchgehende Optimismus lässt sich nicht trüben und schaut weit in die Zukunft voraus. Ein analoges Konstrukt, das sich heute als digitales Handlungsfeld zu erkennen gibt.

70 .....  
vgl. Nieuwenhuys, 1974, S. 10.

71 Verweis auf das Kapitel 1.3. Kooperationskomplex.

72 vgl. Woods, Lebbeus: *Radical Reconstruction*, Princeton, 1997.

*„New Babylon is the work of the New Babylonians alone, the product of their culture. For us, it is only a model of reflection and play.“<sup>73</sup>*

## 2.1.2 Ville Spatiale – die partizipative Stadtgestaltung

Yona Friedman, der Ideator der Ville Spatiale, bewegt sich abseits vom modernistischen Regelwerk des Bauens. Auf der Suche nach Lösungsansätzen für Städte, die eine Emanzipation der Raumnutzer erreichen sollen, bedient er sich des unmittelbar umsetzbaren Urbanismus, anhand dessen durch Selbstbau eine mobile Architektur entstehen soll. Dies stellt eine gestalterische Kritik an einer rigiden, wenig adaptierbaren und unflexiblen Architektursprache dar, weshalb Friedman seit 1958 nach Alternativen sucht. Bis heute forscht der Architekt an technischen Hilfeleistungen für eine maximale architektonische Freiheit.

Dabei bleibt sein Konzept folgenden Grundsätzen stets treu: den Erdboden nur auf minimaler Grundfläche zu berühren, demontabel und umsetzbar zu sein und von individuellen Benutzern beliebig verändert werden zu können.<sup>74</sup> Grundsätze, die sich in seiner Auffassung einer mobilen Architektur wiederfinden. Die Übertragung seiner planerischen Sichtweisen findet im Projekt der Ville Spatiale einen utopisch-realen Umsetzungsrahmen. Dabei propagiert Friedman, ähnlich wie bei New Babylon, eine abgehobene Stadt über der existierenden. Durch diese Maßnahme könnten Städte wachsen, ohne weitere Bodenressourcen in Anspruch zu nehmen. Die Übertragung der Prinzipien der Ville Spatiale auf reale Gebäude und Stadtteile wie Les Halles/Paris, MoMa/New York, Mailänder Stadium/Mailand, Torre David/Caracas spiegelt den Realitätsanspruch sowie den universellen Einsatz des Projektes wider.

Das Szenario, mit dem die Ville Spatiale konzipiert wurde, zeugt von jahrzehntelanger akribischer Detailarbeit und einer stetigen Weiterentwicklung des Projektes. Die vorläufige Endversion der Ville Spatiale manifestiert sich als ein mehrschichtiger Skelettbau, der auf einem 6 x 6 Meter großen Raster ausgerichtet ist, wodurch eine stetige Adaptierbarkeit erreicht wird. Die ganze Struktur wird von Stützen, die alle 40 bis 60 Meter angebracht sind, getragen. Zusätzlich sind im statischen Abtragesystem Zugänge sowie Versorgungskanäle untergebracht.<sup>75</sup> Die Anordnung der dazwischenliegenden Räume folgt dem Raster und wird abwechselnd mit unterschiedlichsten Funktionen sowie Freiräumen ergänzt, wodurch eine hohe Funktionsdurchmischung erreicht wird. Durch unverbaute Rasterelemente dringt zusätzlich genügend Licht zu den darunterliegenden Strukturen.

Auch über die potenzielle Lage der Ville(s) Spatiale(s) wird eingehend nachgedacht, wobei Friedman auf historisch wertvolle Gebäude achtet, keinen Abbruch einfordert und die

73 .....  
vgl. Nieuwenhuys, 1974, S. 15.

74 vgl. Friedmann, Yona: Technische Hilfeleistungen für maximale Freiheit, „Instant Urbanism“, Selbstplanung und Eigenbau, in: Fezer, Josko; Heyden, Mathias: Hier entsteht, Strategien partizipativer Architektur und räumlicher Aneignung, Berlin, 2007, S. 141–148.

75 vgl. [http://www.yonafriedman.nl/?page\\_id=396](http://www.yonafriedman.nl/?page_id=396) (15. 09. 2018).

Struktur in Industriegebieten sowie entlang von Schienen verortet. Die Ville Spatiale soll sich als symbiotisches Element oder gar als Parasit an Bestand und urbanen Raum anpassen, ohne diesen zu bedrängen oder gar zu stören. Die Sensibilität des als fälschlicherweise Megastruktur bezeichneten Projektes zieht sich durch Aufbau, Verortung sowie auch Nutzung. Friedman ist überzeugt, durch die Kritik der Moderne einen differenzierten Planungsansatz verfolgen zu müssen.

*„Architekten sollten deshalb nur das Minimale tun, was technisch unbedingt notwendig ist. Ich versuchte in meinen Projekten der Ville Spatiale sogar, lediglich eine offene Skelettkonstruktion anzubieten, die vom Erdboden abgehoben ist und den Grund dadurch von Grenzen der Gebäude befreit. Das ist die minimale Hilfeleistung, die Architektur erbringen sollte. Darüber hinaus aber kann in dem Gebäude alles Mögliche geschehen. Und meiner Auffassung nach wissen die Bewohner schon, was richtig ist.“<sup>76</sup>*

Diese Aussage gilt als Essenz der planerischen Auffassung Friedmans und kann als Manifest für den Selbstbau gesehen werden. Baulich-partizipative Ansätze, die eine Einbeziehung des Nutzers in den Planungsprozess vorsehen.

Im Projekt der Ville Spatiale arbeitet Friedman an Kommunikationsmethoden, wodurch sinnvolle Aussagen zur räumlichen Gestaltung vonseiten der Nutzer generiert werden können. Dabei wurden auch technologische Methoden ausgelotet, denen in der damaligen Zeit mit großem Optimismus begegnet wurde. So entstand im Rahmen des Ville-Spatiale-Projektes die Idee, mittels Computer den Grundriss einer Wohnung oder eines größeren Bereiches durch Nutzereingabe zu adaptieren. Bewohnern würde die Möglichkeit gegeben, anhand des sogenannten „Flatwriters“<sup>77</sup> Änderungen und Adaptierungen der Struktur mittels technologischer Hilfsmittel zu kommunizieren. Das Muster der Benutzeroberfläche wurde von Friedman anhand von Skizzen entworfen. Die Umsetzung erfolgte 1973 am MIT (Massachusetts Institute of Technology), wobei während der Entwicklungsphase das Programm auf den Namen YONA<sup>78</sup> umgetauft wurde.

Anhand einer Tastatur mit 53 Knöpfen, auf den die jeweiligen räumlichen Komponenten aufgezeichnet wurden, konnten verschiedene Konfigurationen getestet werden. Dabei musste eine Auswahl zwischen drei verschiedenen Volumina getroffen werden, die in weiterer Folge auch mit vorgegebenen Einrichtungselementen wie Küche und Nasszelle kombiniert werden konnten. Bei Abschluss der Konfiguration wurde zusätzlich eine Kostenschätzung generiert. Durch die Nachvollziehbarkeit der Entwurfswünsche bestand die Möglichkeit, Entscheidungen nachvollziehbar an Nachbarn oder gar Bauträger zu kommunizieren. Die umsichtige

.....  
<sup>76</sup> vgl. Fezer, 2007, S. 141–142.

<sup>77</sup> Flat, engl. für Wohnung; Writer, engl. für Schreiber. Der Flatwriter versteht sich als ein Wohnungsschreiber, der von potenziellen Nutzern der Ville Spatiale bei der Konfiguration räumlicher Bezüge helfen sollte.

<sup>78</sup> vgl. [http://www.yonafriedman.nl/?page\\_id=238&wppa-album=26&wppa-occur=1&wppa-photo=230](http://www.yonafriedman.nl/?page_id=238&wppa-album=26&wppa-occur=1&wppa-photo=230) (16. 09. 2018).

Entwicklung des Programms erlaubte zudem, möglichen Konflikten durch die automatisierte Ausgabe von Warnungen aus dem Weg zu gehen. Der Flatwriter sollte einer aufklärerischen Absicht nachkommen, wodurch der Einfluss von Entwurfsentscheidungen reflektiert werden konnte. Nutzern wurde anhand dieses technologischen Hilfsmittels ermöglicht, eigene Präferenzen und Wünsche einzuarbeiten, die anschließend auch in Papierform als Ausdruck zur Verfügung standen. Gleichzeitig sollten jedoch auch die Nachteile und Auswirkungen bestimmter Entscheidungen eruiert werden.<sup>79</sup>

Trotz der Entwicklung und dem Einsatz des Flatwriters hinterfragt Friedman den technologischen Einsatz für partizipative Zwecke. Anstoß dazu gaben ihm die Schnelligkeit sowie die fehlende menschliche Logik von Computern. In der Argumentation gegen die Fortführung des Flatwriters beruft sich Friedman auf das Konzept der Selbstplanung, die im Leben stattfindet und somit auch auf die eigenen vier Wände zu übertragen ist, weshalb keine Maschine die Organisation der Selbstplanung übernehmen sollte. Mit dieser Begründung wird ein Vereinfachungsprozess in der Kommunikation in Gang gesetzt, der sich seither wie ein roter Faden durch Friedmans Arbeiten zieht: die Kommunikation über die Skizze und in Folge über seine eigens entwickelten Handbücher.

Durch einfache Zeichnungen vermag der Inhalt klar und deutlich formuliert und kommuniziert zu werden. Eine Schlussfolgerung, die zu einer universellen Kommunikationssprache für den Selbstbau beiträgt und sich von der technologisch orientierten Auffassung von Planung absondert. Friedman ist überzeugt, dass die einfache Kommunikation die Planung erleichtert und somit auch das Leben in der Ville Spatiale selbst. Seine Bestrebungen für diese Vision sind unermüdlich, weshalb in Zusammenarbeit mit den Vereinten Nationen das „Museum of Simple Technology“<sup>80</sup> entsteht, ein Forschungsort, wo verfügbare Technologien und die Kommunikationsform des Selbstbaus vermittelt werden.

Friedman, der nur wenige Bauten realisieren konnte, wurde des Öfteren mit Vorwürfen einer mangelnden Verantwortung des Architekten gegenüber Architektur konfrontiert. Das Projekt der Ville Spatiale und die damit entstandene Forschung sowie Kommunikationssprache zeugen jedoch von einer Auslotung von Praktiken, die sukzessive in kontemporären Architekturen zu finden sind, klar zu erkennen bei partizipativen Bestrebungen sowie auch in der technologischen Unterstützung dieser, wo Adaptierbarkeit und Anpassung immer wieder einen Bezug zur Ville Spatiale und ihren Ansätzen herstellen.

*„Wenn mir ein Bewohner sagt, dass er es gut findet, dann ist das in Ordnung. Aber mich interessiert nicht, was der Architekt gut findet.“<sup>81</sup>*

---

79 vgl. Friedman, Yona: The Flatwriter: Choice by computer, Progressive Architecture, 3:71, Stanford, 1971, S. 98–101.

80 Im Programm der United Nations University (UNU) wurde ein Zentrum in Madras/Indien errichtet, wo in acht Jahren an die 100 Handbücher zum Selbstbau verfasst wurden.

81 vgl. Fezer, 2007, S. 144–145.

### 2.1.3 Fun Palace – Interaktion durch technologiebasierte Methoden

*Technology is the answer ... but what was the question?*<sup>82</sup> Mit dieser einladenden, aber auch provokanten Aussage begann Cedric Price 1966 seinen Werkvortrag. Eine Frage an die Zuhörer, die implizierte, Technologie in einem gesellschaftlichen Kontext zu reflektieren. Wahrscheinlich jedoch auch eine Frage, die sich Price selbst gestellt hatte und die ihn womöglich zur Selbstreflexion seines Projektes „Fun Palace“ anspornte.

Stanley Mathews bezeichnet das Projekt Fun Palace im „Journal of Speculative Research“ als einen Diskurs und eine Theorie seiner Zeit, die sich mit den aufkommenden Wissenschaften der Kybernetik, Informationstheorie und Spieltheorie befasste. Zusätzlich wurden in das Projekt Elemente situationistischer Bewegungen und des Theaters integriert, die dieses maßgeblich prägten.<sup>83</sup>

Der Fun Palace hat seine Ursprünge im Jahr 1962, einer Zeit, wo sich die britische Gesellschaft im Umbruch befand. Politische Proteste, Emanzipationsbewegungen und die Neuverhandlung von Bodenverhältnissen hielten Einzug in den gesellschaftlichen Diskurs. Ein fruchtbarer Boden, wo architektonische Visionen durch radikale Ausformungen für Aufsehen sorgten. Cedric Price fasste sein Projekt sehr breit und versuchte, eine Schnittstelle zwischen Architektur, Technologie und gesellschaftlicher Notwendigkeit auszuloten. Seine Vision reichte noch weiter, indem er eine Kooperation mit der Theaterproduzentin Joan Littlewood einging, einer britischen Persönlichkeit im politisch motivierten Theater, die sich stark an der Theaterauffassung Bertolt Brechts anlehnte. Demnach manifestiert sich ihr Theater nicht nur als Bühne-Zuschauer-Bezug, sondern als interagierende Performance und kulturelle Bricolage<sup>84</sup>. Die Zuschauerschaft wird zum Schauspieler, die Bühne verschmilzt mit dem Zuschauerraum.

Diese Form der Zusammenarbeit stellt sich für das Projekt als äußerst wichtig heraus, da das Programm und die Bespielung des Fun Palace maßgeblich von Littlewood geprägt wurden. Aufgrund der politischen Brisanz des Projektes und des anvisierten gesellschaftlichen Experiments fand das Konzept bald aktive Unterstützer aus Politik, Musik sowie Architektur. Erwähnenswert ist die Mitarbeit von Buckminster Fuller an der konzeptuellen Umsetzung des Vorhabens.

1966 stand, nach jahrelanger Kooperation und Interaktion zwischen den Projektträgern, der Baubeginn fest. Aufgrund bürokratischer Einwände musste das Projekt jedoch gestoppt werden. Diese Beinahe-Umsetzung markiert einen entscheidenden Punkt, weshalb sich das Projekt des Fun Palace von anderen Utopien unterscheidet. Dennoch diente die Motivation des Projektes als Inspirationsquelle für weitere utopisch agierende Gruppen wie

.....  
<sup>82</sup> Price, Cedric: *Technology is the answer ... but what was the question?*, Vortrag, 1966.

<sup>83</sup> vgl. Mathews, Stanley: *The Fun Palace: Cedric Price's experiment in architecture and technology*, *Technoetic Arts: A Journal of Speculative Research*, Vol. 3, Nr. 2, Bristol, 2005, S. 73.

<sup>84</sup> Bricolage als Implementierung verschiedenster Praktiken, die immer wieder aufs Neue zusammengesetzt werden.

Archigram. Auszüge einer baulichen Umsetzung, in der sich jedoch der freie Zugang und die gesellschaftlich adaptierbare Struktur nicht wiederfinden. Lediglich beim Centre Pompidou sind Parallelen zu einem gebauten Beispiel erkennbar. Cedric Price verfolgte die Idee des Fun Palace weitere zehn Jahre und sah es als abgeschlossenes Projekt jener Zeit sowie architektonische Interaktion vorherrschender gesellschaftlicher Zusammenhänge, ein obsolet gewordenes Projekt. Dennoch gelang 1976 die Umsetzung einer adaptierten Version als „InterAction Center“<sup>85</sup>. Der realisierte Bau wurde 2003 abgerissen.

Die wohl wichtigsten und auch einflussreichsten Elemente auf die Ursprünge digitalen Handelns bezogen finden sich in der Responsivität der Architektur, der technologischen Ausrichtung sowie den wegweisenden Schritten im Hinblick aufs Internet. Komponenten, die auf dem undefinierten Programm an Aktivitäten sowie der frei gestaltbaren Formgebung basierten und eine differenzierte Planungsauffassung einforderten. Diese Ansätze vertritt Price vehement mit der Auffassung, wonach niemand in der Lage sei, gesellschaftliche Wünsche und Notwendigkeiten vorab zu eruieren. Auch ein Grund, weshalb der Fun Palace selbst regulierende Prozesse anhand von Computercodes zu integrieren versuchte – ein erstes Manifest des stetigen Wandels und der Unvorhersehbarkeit sowie ein erster Schritt in Richtung virtueller Architektur.

Price wollte ein adaptierbares Raumgefüge je nach Nutzergruppe und Funktion, was er durch die Annäherung an die Kunstbewegung der Kybernetik zu erreichen versuchte. Die Wissenschaft der Steuerung von Systemen sollte zum Herz des Fun Palace werden.

Stanley Mathews drückt es als erste virtuelle Architektur aus, wodurch die Konzeption des Fun Palace eine unendliche Konfiguration von Raumprogrammen erfüllen konnte. Dies bildet eine Grundlage virtueller Architektur, die es erlaubte, das Verhalten verschiedenster Gebäude zu simulieren.<sup>86</sup> Die Orientierung des Projektes in diese Richtung hat etwas Bahnbrechendes. Cedric Price ist sich bewusst, wenig Wissen in diesem technologiebasierten Bereich zu haben, weshalb er Personen kybernetischer Strömungen in den Konzeptionsprozess involvierte. Responsive Kontrollsysteme sollen zur Adaptierbarkeit der Struktur beitragen, indem algorithmische Systeme sich an dem Verhalten menschlicher Individuen orientieren. Folgendes Zitat von Cedric Price beschreibt die Absicht hinter dem adaptiven System:

*„Man must learn. He enjoys living in a world that gives him enough to learn about without becoming utterly unintelligible in its variety. But his world is individually specified and because even the individual is in a flux of adaptation it is evanescent. So, for some purposes, the environment that a man enjoys must be automatically tailored to suit his changing attitudes just as, in a convention, we continually modify the common language of our discourse.“<sup>87</sup>*

.....  
<sup>85</sup> Das InterAction Center, eine soziale Einrichtung, die in den Jahren 1972 bis 1997 in London umgesetzt wurde, bildet eine bauliche Umsetzung von Entwurfsansätzen des Fun Palace. Die Struktur konnte adaptiert und erweitert werden, wodurch eine stetige Veränderung erreicht wurde. Auch die Materialität, die aus industriell gefertigten Materialien bestand, weist auf Ansätze des Fun Palace hin.

<sup>86</sup> vgl. Mathews, 2005, S. 82.

<sup>87</sup> vgl. Price, Cedric: Notes on Cybernetic Aspects, Fun Palace document folio DR1995:0188:526, Cedric Price Archives 1963

Maßgeblich an diesen Auffassungen und Ansichten beteiligt wurde Gordon Pask, ein führender Kybernetiker der damaligen Zeit. Er sah als zentrales Element ein Machine-learning System voraus, das unter anderem soziale Bezüge in mechanische Bewegungen transformieren konnte. Pask vertrat in seinem Buch *An Approach to Cybernetics*<sup>88</sup> die Ansicht, dass Architektur zwar die Umgebung des Menschen gestaltet, aber andererseits auch diese kontrolliert.

Hinsichtlich des Fun Palace sah er eine Erweiterung architektonischer Aufgaben, indem anhand kybernetischer Systeme auch eine soziale Kontrolle ausgeübt werden konnte. Eine womöglich naive Ansicht aus heutiger Perspektive, wie es Stanley Mathews ausdrückt, die jedoch vom damaligen Technologieenthusiasmus zeugt.

Näher betrachtet sah das kybernetische System des Fun Palace eine Datenakquise anhand elektronischer Sensoren, sogenannter Aktivitätspräferenzen und Aufenthaltsprioritäten, vor. Begrifflichkeiten, die einen stringenten Aktualitätsbezug aufweisen und im Smart-City-Kontext vermehrt auftauchen. Allgemein lässt sich das gesamte Projekt als eine Vorrichtung für virtuelle Architektur beschreiben und erfahren, als ein Ort des Temporären, wo Nutzung und Prozess in ständig alternierender Fassung koexistieren.

Durch den Einstieg Gordon Pasks verschiebt sich das Augenmerk des Fun Palace in Richtung Datengenerierung sowie soziale Kontrolle der Nutzer. Diese kybernetische Austragung auf den Schultern der Individuen nähert sich an George Orwells Visionen im Roman *1984*, weshalb der gesellschaftszentrierte Gedanke des Projektes in den Hintergrund gerät. Womöglich ein nicht-intentionaler Schritt des Dreiergespanns Price – Littlewood – Pask, wie spätere Interviews zeigen.

Cedric Price gibt sich in einem Interview mit Stanley Mathews im Jahr 2000 reflektiv: Der Fun Palace sei nicht als technologiezentriert, sondern als menschenzentriert konzipiert worden.<sup>89</sup>

## 2.2 NETZURSPRUNG – REFLEXIONEN

Die ausgeformten Annahmen der geschilderten Utopien basieren stets auf gestalterischen Wunschäußerungen, die sich durch das Gebilde der Stadt haben inspirieren lassen, um deren Charakter zu fassen und weiterzuentwickeln: Betrachtungen des besiedelten Raumes, der in seiner Diversität als ein Gesamtnetzwerk vernetzter gesellschaftlicher Bezüge betrachtet werden kann. Netzwerke, die sich als stringente Nervenbahnen mit Synapsen zu erkennen geben, die das Bebaute mit dem Belebten verbinden und folglich auch am Leben erhalten. Parallelen zu digitalen Handlungsweisen und folglich auch zum Internet, die sich bei den genannten Utopien gut erkennen lassen.

<sup>88</sup> Pask, Gordon: *An Approach to Cybernetics*, London, 1961.

<sup>89</sup> Interview von Stanley Mathew mit Cedric Price, London, 13. 04. 2000.

Am eingehendsten wird die Vernetzwerkung im Aufbau von New Babylon beobachtet. Der Fluss bzw. die Bewegung des Homo ludens, die kurzen Wege und die vernetzte Struktur sprechen in einem analogen Ausdrucksstil von einem abstrakten Internetmodell. Dabei könnte New Babylon auch als eine Symbiose zwischen Hardware, der die architektonischen Modelle nachempfunden sind, und Software, der das soziale Programm der Interaktion nahekommt, gesehen werden. Dieser Symbioseakt spiegelt sich in kontemporären Lebensweisen einer digital vernetzten Welt wider. In weiterer Folge lässt sich dieses Verhaltensmuster in der Interaktionsform mobiler Applikationen sowie sozialer Netzwerke betrachten.

Die größte Nähe zum digitalen Habitus zeigt sich im sogenannten digitalen Nomadismus, der von Constant bereits in den 50er-Jahren als Vision im New-Babylon-Projekt integriert wurde.<sup>90</sup> Constants Vorstufe zum digitalen Nomadismus, wie wir ihn heute kennen, widerspiegelt sich in einer digitalen Lebensweise und somit Unabhängigkeit von nationalstaatlichen Grenzen. Wegweisend ist hierfür das Beispiel von Litauen, dessen gesetzlicher Rahmen sich dem digitalen Nomadismus angepasst hat und eine Ausstellung von Reisepässen für sogenannte „digital nomads“ vorsieht. Dies ist letztlich eine institutionelle Umsetzung utopischer Ideen sozialer Radikalität, die sechzig Jahre später anhand digitaler Handlungsmuster in die Realität umgesetzt werden.

Das Projekt von Cedric Price beinhaltet eine visionäre Kraft, inwieweit planerisch auf Urbanisierung und gesellschaftliche Einbeziehung reagiert werden kann. Während Friedmann in der *Ville Spatiale*<sup>91</sup> die Gestaltung der eigenen Lebensumgebung durch Handbücher in Form von Comics vorsah, propagierte Price mit der kalkulierten Ungewissheit ein konsensorientiertes Aneignungsmodell, in dem das gesellschaftliche Engagement das planerische Handeln maßgebend beeinflussen sollte – inklusive technologischer Exkurse, wodurch erste Elemente der computergesteuerten Vernetzwerkung ausgelotet und deren Grenzen erkannt wurden. Unter Zuhilfenahme der Kybernetiker erhält das Projekt eine architektonisch-gesellschaftlich geprägte Wende. Die Nähe zur passiven, interaktionslosen Datengenerierung wird als tragendes Umsetzungselement räumlicher Strukturen gesehen. Eine Entwicklung des Fun Palace, die einem heutigen Datendiskurs gleichkommt.

Diese computergesteuerten Maßnahmen sollen einerseits Beteiligung am Bauprozess wie im Projekt der *Ville Spatiale* von Yona Friedman ermöglichen und andererseits auf die negativen Auswirkungen von planerischen Entscheidungen wie durch die Verwendung des Flatwriters oder die ausufernde Überwachung im Fun Palace hinweisen. Friedman erreicht mit seiner Auffassung eine Symbiose zwischen Aussage und Kontrolle, indem er eine Zeichensprache

.....  
<sup>90</sup> vgl. Ratti, Carlo: Abiteremo in una nuova Babilonia edificata, Su flussi di dati e connessioni, in: *Wired*, Herbst 2016, S. 93–96.

<sup>91</sup> *Ville Spatiale* von Yona Friedman. Utopische Anschauung der sich entwickelnden Stadt im Zusammenhang mit akutem Wohnungsmangel und Stadtanierung.

in den computergestützten Entwurf implementiert. Trotzdem stellt für Friedman der Computer ein Hindernis im natürlichen Kommunikationsprozess dar, weshalb auf analoge Formen der Kommunikation zurückgegriffen wurde.

Diese Reflexionen zeigen, inwieweit analoge und digital anmutende Praktiken zwar in den Projekten zusammenfanden, aber im planerischen Denken als getrennt betrachtet wurden. Aus diesem Grund ist die digitale/analoge Kopplung der große Verlierer im digitalen Handeln mit stadtgestalterisch-architektonischem Bezug.

Die Visionen responsiver Räume und Stadtkonstellationen der genannten Architekten und Künstler finden heute vielfach in Ausstellungen Platz. Anders verhält es sich mit der Implementierung von Technologien, die bis heute weitergetragen und implementiert werden. Ein Aushandlungsfeld, das stadtgestalterische Ansprüche mindert und technologische Visionen erhöht. Dennoch können die Bestrebungen sogenannter Utopisten als ein technologisch-gesellschaftlicher Verschmelzungsakt gesehen werden, wodurch ein Fundament für die Schaffung des Internets gelegt wurde.

Die Auszüge des Netzursprungs schließen die Lücke einer Betrachtungsweise, die irrtümlicherweise allein der Technologie zugeschrieben wird. Eine Haltung, die den stadtgestalterischen Diskurs damaliger Utopien als den eigentlichen Kern vernetzten Denkens sieht und den nötigen Klärungsbedarf für digitale Handlungsweisen zeichnet.

## 2.3 WWW-VERNETZUNG

Mit dem kommerziellen Aufkommen des Internets im Jahr 1990 veränderten sich die kulturelle Entwicklung der Gesellschaft und deren Interaktion mit Raum rapide. Das Internet bildet seitdem eine elementare Infrastruktur, die erstmals imstande ist, Politik, Wirtschaft und Alltag miteinander zu verbinden. Die Geburtsstunde der digitalen Evolution, wodurch die herkömmliche Kommunikation sowie deren Vernetzung anhand eines neuen Mediums ermöglicht wurden. Die Grundlage für die Verbreitung des Internets erfolgte 1989 durch den von Tim Berners Lee entwickelten Hypertext auf Usenet. Der erste weltweit öffentlich verfügbare Text konnte jedoch nicht mit einem geeigneten Webbrowser gelesen werden, weshalb sich der Weg des WWW in die gesellschaftliche Mitte erst ab 1993 mit dem ersten Mosaic-Webbrowser vollzog. Der Erfolg dieser disruptiven Kraft liegt in der gebotenen Multimedialität begründet, die kein Vorgängermedium hatte.<sup>92</sup> Folglich kam es zu einer gesellschaftlichen Durchdringung des Internets sowie einer Vernetzung voneinander getrennter und somit zentralisierter Infrastrukturen. Diese Verknüpfung erlaubte eine neue Konstellation der Kommunikation und somit auch einen neuen Organisationsmodus.

.....  
<sup>92</sup> vgl. Höffken, Stefan: Mobile Partizipation, Wie Bürger mit dem Smartphone Stadtplanung mitgestalten, Berlin, 2015, S. 29.

Auf den urbanen Raum bezogen, der sich vielfach an modernistischen Idealen orientiert, wirkt sich das Aufkommen des Internets in seinen Anfängen befreiend aus. Während die Planung kontinuierlich an dem Credo der aufgeräumten und geordnet entworfenen Umgebung festhält, ordnet sich die gesellschaftliche Entwicklung in eine vernetzt-informationelle Infrastruktur ein. Ein differierender Synchronisationsprozess, der einerseits die Entwicklung von Stadtraum hinterfragt, andererseits die Potenziale von Vernetzung hervorhebt und somit den Weg zu einer gesellschaftlichen Beteiligung an Stadtgestaltung ebnet.

Somit erreicht die Vernetzung durch das Aufkommen des Internets eine neue Prägung infrastruktureller Bestandteile. Gleichzeitig kommen Bereiche zu den klassischen Elementen der infrastrukturellen Stapelung hinzu, wie sie auch im Buch *The Stack*<sup>93</sup> von Benjamin Bratton behandelt werden. Bernd Streich findet dazu eine weitaus pragmatischere Auflistung, wie sich adaptierte Infrastrukturen im Internetzeitalter aufteilen können.<sup>94</sup>

- *Materielle Infrastruktur: alle festen Bestandteile, beispielsweise von Stadt (Straßen, Beleuchtungssystem, Telekommunikation)*
- *Institutionelle Infrastruktur: bildet sich aus Normen und Verfahrensweisen einer Volkswirtschaft*
- *Personelle Infrastruktur: Immaterielles bzw. „human capital“*
- *Informationelle Infrastruktur: Verfügbarkeit und Vernetzung von Informationen*

Diese Aufteilung wirkt sich im Hinblick auf die Strukturunabhängigkeit positiv aus und lässt für die planerische, urbanistische und auch partizipative Praxis einen kombinierten Einsatz von Technologie und Medium zu einem vielseitig einsetzbaren Werkzeug werden.

Die Erleichterung hinsichtlich Beteiligung ist revolutionär und öffnet Visionen einer IKT-affinen Stadtgestaltung. Diese verhält sich anderen Infrastrukturen gegenüber ergänzend, weshalb nicht zwingend eine Konkurrenz auftritt. Vielmehr ist die Rede vom Ineinandergreifen informationeller Infrastrukturen, die zu einem Neudiskurs und zur Weiterentwicklung bestehender Strukturen beitragen.

Um auf die anfängliche Annahme der Vernetzwerkung zurückzugreifen, sieht sich das Verbinden verschiedener Infrastrukturen als ein System unterschiedlicher Ebenen (materieller, institutioneller, personeller sowie informationeller Natur) und somit als eine Kontinuität dieser im digitalen Zeitalter. Auch liegt der Vernetzwerkung durch das Internet dessen eigene Entwicklung zugrunde. Eine Evolution, die sich seither in drei Schritten, wie in Folge beschrieben, vollzogen hat.

.....  
<sup>93</sup> Bratton, Benjamin: *The Stack, On Software and Sovereignty*, Boston, 2015.

<sup>94</sup> Streich, 2011, S. 30.

### 2.3.1 Web 1.0 – Information

Mit Web 1.0 wird eine internetgestützte Informationsplattform bezeichnet. Die Benutzer können auf das Internet zugreifen, der Informationsfluss geschieht eindirektional.

Das Aufkommen in den 90er-Jahren zeigt eine erste Vernetzung auf, da die Inhalte zwar von Einzelnen kreiert werden, aber dennoch in einem geteilten Ordnerkonstrukt zur Verfügung stehen. Mittels einer Verlinkung entsteht somit ein vernetztes Abrufen von Informationen.

### 2.3.2 Web 2.0 – Kommunikation

Anfang der 2000er-Jahre (2003) kommt es zu einer bahnbrechenden Entwicklung des Internets, wodurch nicht nur eine vernetzte Information stattfindet, sondern dieser auch eine vernetzte Kommunikation folgt.

Aus partizipativer Sicht entsteht die Möglichkeit des persönlichen Beitrages im Internet. Direkt im Zusammenhang steht auch die gesellschaftliche Durchdringung des Internets anhand von PCs. Ein wichtiger Entwicklungsschritt, weshalb die Teilnahme im Internet eine ernst zu nehmende gesellschaftliche Dimension erhält.

Im sogenannten Mitmachnetz, dessen bekanntester Vertreter die Wissensplattform Wikipedia ist, wird ein zweiseitiger Informationsfluss ermöglicht. Neben der Information können Nutzer Inhalte generieren und auch austauschen. Durch das Aufkommen von Social Media werden das Web 2.0 und seine gesellschaftlich durchdringende Dimension, inklusive der Echokammern des Webs, erkannt.

### 2.3.3 Web 3.0 – ?

Mit der Definition und Ausrichtung des Webs 3.0 beschäftigen sich Experten und Forscher, weshalb viele unterschiedliche Auffassungen zirkulieren, ein Indiz für die Uneinigkeit bei Ausrichtung und möglicher Entwicklung des Webs.

So sieht Bernd Streich das 3.0-Netz als eine Verbindung von Informationen und generierten Daten mit Geolokalisierung. Die Verortbarkeit des Internets steht in Symbiose mit den eingesetzten technologischen Werkzeugen wie beispielsweise dem Smartphone.<sup>95</sup> Dieser Bezug Streichs steht im engen Kontakt mit der Auffassung einer Wissensgesellschaft und weniger im Ausblick auf weiterführende Technologien.

Mit Letzteren beschäftigt sich Tim Lee Berners, der als Gründer des gesamtgesellschaftlich genutzten Internets gilt. Demnach definiert er das Web 3.0 als eine semantische Entwicklung, wo alle Links kategorisiert sind und die Kommunikation von Maschine zu Maschine sich selbst, unter partiellem Ausschluss menschlicher Handlungsweisen, weiterentwickelt. Zweifellos

.....  
<sup>95</sup>

vgl. Streich, 2011, S. 24–25.

eine Annahme, die auch KI (künstliche Intelligenz) miteinbezieht und der Dimensionalität zukünftiger Entwicklungen des Internets keine scheinbaren Grenzen setzt.

Die Blockchain-Technologie vertritt das Web 3.0 als ein dezentrales Internet, wodurch Intermediäre, die sogenannten „Mittelsmänner“, ausgehebelt werden. Autorisierungsprozesse durch Dritte werden somit vermieden und die Grundlage für einen Peer-to-Peer-Austausch ermöglicht. Hier sei angemerkt, dass die vorliegende Arbeit den Web 3.0 Begriff als dezentrales Internet weiterführt.

### 2.3.4 Relationen und Bezüge des Netzursprungs

Abschließend möchte die folgende Grafik ein Bezugsdiagramm des Netzursprungs veranschaulichen, wodurch sich Bezüge zwischen utopischen Auszügen und der Entwicklung des Internets erkennen lassen. Die Begrifflichkeiten im Bereich des Netzursprungs sollen als Verknüpfungspunkte zwischen stadtgestalterisch-architektonischer Vision und Umsetzung im Internetzeitalter stehen. Assoziationen, die im Ursprung sowie der Umsetzung aufgrund der begrifflichen Verwandtschaft für eine Kontinuität und Bezugsebene von Vernetzwerkung stehen.

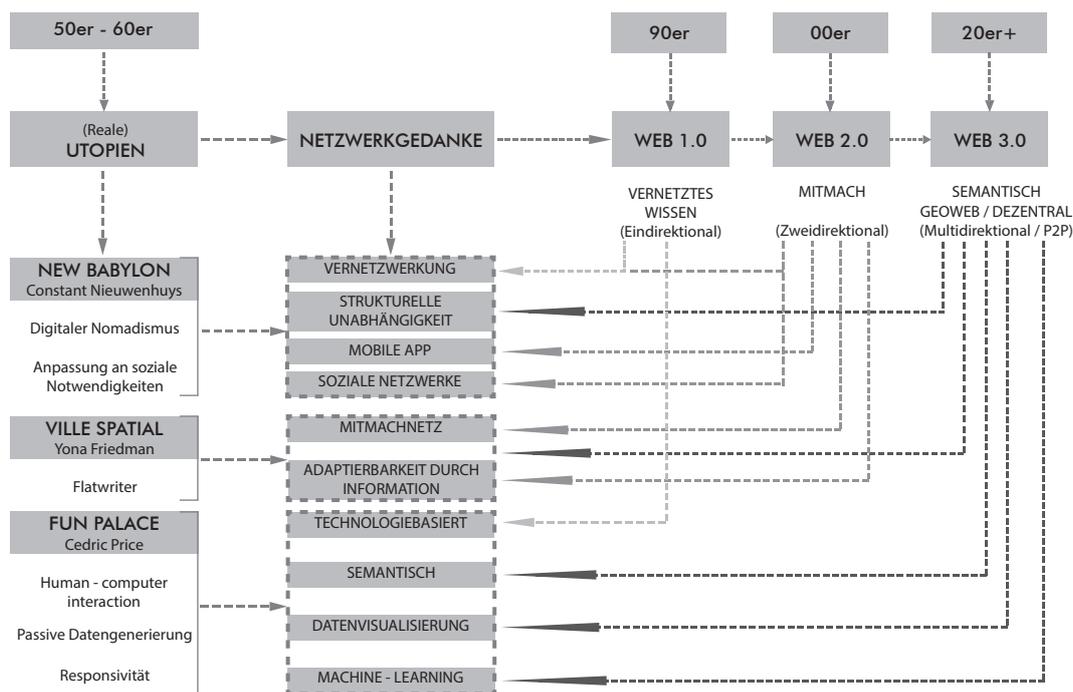


Abb.: 2.006 Einfluss und Vernetzwerkung der Utopien auf die Entwicklung des Internets

## 2.4 DIMENSION DES WWW UND RAUMBEZUG

Die im Kapitel des Netzsprungs behandelten Utopien können als Grundsteine eines internetbasierten Raumbezuges betrachtet werden. Dennoch wurden derartige vernetzte städtische Organisationsformen erst in den 80er-Jahren implementiert und Gegenstand fundierter Auseinandersetzung. Der Soziologe Manuel Castells prägte den Begriff der *informationellen Stadt*<sup>96</sup>, wo Datenflüsse eine Reorganisation struktureller Abläufe mit sich bringen. Spätestens seit den 2000er-Jahren hält diese für die damalige Zeit sehr visionäre technologiebasierte Auffassung von Stadtorganisation Einzug in den Smart-City-Begriff. Der fortschreitende Digitalisierungsanspruch der Städte schaffte somit einen neuen Zugang städtischer Auseinandersetzung und Interpretation.

Der digitale Raum ermöglicht anhand von Technologien einerseits das Sammeln von Daten, andererseits eine Vielzahl an Möglichkeiten für deren Auswertung. Vorausschauend können Raumsituationen sowie Prozesse erstmals durch gesammelte Daten interpretiert und aufgrund von Notwendigkeiten optimiert werden. David Harvey betont dabei besonders die Vorstellungskraft der Mitwirkenden im Rahmen einer kooperativen Stadtgestaltung, wodurch sich Möglichkeitsräume ergeben, die auf digitale Beteiligungen zurückgeführt werden können – „[...] to combine projected visions (...) and recommendations for the dimension of radical political processes, where the latter recognizes the limitations and takes advantages of opportunities of a given circumstance“.<sup>97</sup>

Carlo Ratti spricht in diesem Zusammenhang vom *Smart Citizen*<sup>98</sup> und verschärft die Thematik hinsichtlich der Rolle des Stadtbewohners durch digitale Praktiken. Dieser Zusammenhang sieht eine starke Integration des Stadtbewohners als Informationsquelle und Infrastrukturelement vor und ist somit kritisch im Zusammenhang mit einer kooperativen Stadtgestaltung zu betrachten. Im Bereich der Bürgerbeteiligung ergibt sich somit ein Kontinuum der Bestrebungen der 50er- und 60er-Jahre und der Visionen von Gesellschafts-, Infra- und Stadtstrukturen. Eine Folge des Internets, die bis heute noch ausgelotet wird und eine Aushandlung im Stadtdiskurs einfordert.

## 2.5 FOLGEN DES NETZURSPRUNGS – DIE SMART CITY

Wenn Internetstrukturen und Vernetzwerkungen auf Stadtgestaltung treffen, kann sich dies als äußerst durchprogrammiert und kalkuliert manifestieren. Einem Mikrochip ähnlich wird eine virtuelle Ebene zur Kontrolle und Verbesserung einer gebauten Realität verwendet. Diese womöglich pointiert formulierte Definition von Internet-Stadt-Beziehung könnte teilweise

.....  
<sup>96</sup> Castells, 1992.

<sup>97</sup> Zitierung nach Cunningham, 2010, S. 269.

<sup>98</sup> vgl. Ratti, Carlo: *Open source architecture*, New York, 2015.

auch für den Smart-City-Begriff gelten. Doch wie steht es um die Nutzer, die Bewohner der Stadt?

Stadt und Stadtbewohner sind ein Produkt des Politischen, Zeitlichen und Ökonomischen. Mit diesen Bezügen beschreibt Hannelore Schläffer in ihrem Buch *Die City* die Stadt als eines der grundlegenden und die Zeiten überdauernden Ordnungsmuster der menschlichen Gesellschaft.<sup>99</sup> Somit ist Stadt eine vernetzte Plattform im Spielraum des Lebens und ein Abbild von Dichte sowie Interaktion. Welche Ausrichtung die Plattform der Stadt jedoch innehat, hängt von vielen korrelierenden Faktoren ab. Ähnlich lässt sich der Weg von der Stadt zu einer Smart City nicht pauschalisiert darstellen, sondern ist vom jeweiligen städtischen und kulturellen Kontext abhängig sowie von der politischen Dimension. Unumstritten ist, dass sich durch zunehmende Urbanisierung und den Zuzug in die Stadt neue Herausforderungen ergeben, wodurch der städtische Raum mit einer veränderten Leistung reagieren muss. So sieht sich die Smart City als eine Reaktion auf den Strukturwandel der Gesellschaft und die Entwicklung digitaler Technologien.

Um die Beweggründe von Smart Cities zu verstehen, bedarf es einer genaueren Betrachtung der Komponenten, die zu einer Smart City führen. Hierfür ist es wichtig, den Smart-Begriff an sich zu definieren bzw. jene Ansätze zu nennen, die zur Smart City beitragen. Hierfür listet Michael Jaekel einen Umriss zur Begriffsdefinition von städtischer Smartness auf:

- *Innovative Ansätze für eine neue Informations- und Kommunikationstechnologie werden appliziert.*
- *Vernetzung und Interaktion arbeiten systemübergreifend.*
- *Die integrierten Ansätze der Smart City sollen zu einer Effizienzsteigerung beitragen, um Ressourcen zu minimieren und den Nutzen zu maximieren.*
- *Die Umsetzung der Smart City ist unmittelbar und zeitnah aufgrund der eingesetzten Technologien.*
- *Die Adaption des smarten Systems kann justiert bzw. an die Gegebenheiten angepasst werden.*
- *Die Attraktivität der smarten Stadt ist auch ein Marketingtool.<sup>100</sup>*

Aufgrund des begrifflichen Wesens der Smart City lässt sich auch ein sozioökonomisches und technisches Wesen erkennen. Im Buch *Smart City wird Realität* macht Jaekel die Smart City in dieser Form greifbar:

- *Der Entschluss, die Smartisierung der Stadt einzuleiten, unterliegt einem top down geführten Prozess. Die Entscheidungsträger sehen sich verpflichtet, Smart-City-Kriterien umzusetzen, wodurch der Top-down-Prozess offen gezeigt wird.*

.....  
<sup>99</sup> vgl. Schläffer, Hannelore: *Die City*, Springer, 2013.

<sup>100</sup> vgl. Jaekel, Michael: *Smart City wird Realität*, Wegweiser für neue Urbanitäten in der Digitalmoderne, Wiesbaden, 2015, S. 21–22.

- Die Smart-City-Initiativen sind bürgerzentriert, werden jedoch von Stakeholdern und Privatfirmen getragen.
- Die Technologieinfrastruktur ist maßgebend, weshalb die Smart City des Öfteren mit einem Technikurbanismus assoziiert wird. Die technologiebasierte Stadtentwicklung ist der wohl größte Kritikpunkt an Smart-City-Initiativen.
- Smart City ist keinem linearen Prozess untergeordnet, sondern kann schrittweise angepasst werden.<sup>101</sup>

Um die Begrifflichkeit und die Definition des Smart-City-Begriffs zusammenzutragen, hat Rudolf Giffinger von der TU Wien einen Kriterienkatalog im Projekt „European Smart Cities“ ausgearbeitet.

<b>SMART ECONOMY (Competitiveness)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Innovative spirit</li> <li>▪ Entrepreneurship</li> <li>▪ Economic image &amp; trademarks</li> <li>▪ Productivity</li> <li>▪ Flexibility of labour market</li> <li>▪ International embeddedness</li> <li>▪ Ability to transform</li> </ul>	<b>SMART PEOPLE (Social and Human Capital)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Level of qualification</li> <li>▪ Affinity to life long learning</li> <li>▪ Social and ethnic plurality</li> <li>▪ Flexibility</li> <li>▪ Creativity</li> <li>▪ Cosmopolitanism/Open-mindedness</li> <li>▪ Participation in public life</li> </ul>
<b>SMART GOVERNANCE (Participation)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participation in decision-making</li> <li>▪ Public and social services</li> <li>▪ Transparent governance</li> <li>▪ Political strategies &amp; perspectives</li> </ul>	<b>SMART MOBILITY (Transport and ICT)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Local accessibility</li> <li>▪ (Inter-)national accessibility</li> <li>▪ Availability of ICT-infrastructure</li> <li>▪ Sustainable, innovative and safe transport systems</li> </ul>
<b>SMART ENVIRONMENT (Natural resources)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attractivity of natural conditions</li> <li>▪ Pollution</li> <li>▪ Environmental protection</li> <li>▪ Sustainable resource management</li> </ul>	<b>SMART LIVING (Quality of life)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cultural facilities</li> <li>▪ Health conditions</li> <li>▪ Individual safety</li> <li>▪ Housing quality</li> <li>▪ Education facilities</li> <li>▪ Touristic attractivity</li> <li>▪ Social cohesion</li> </ul>

Abb.: 2.007 Charakterzüge und Handlungsfelder einer Smart City nach Giffinger<sup>102</sup>

101 vgl. Jaekel, 2015, S. 18.

102 Giffinger, Rudolf: Smart Cities, European Smart Cities: the need for a place related Understanding, Vortrag, 01. 07. 2011, [http://www.smart-cities.eu/download/smart\\_cities\\_final\\_report.pdf](http://www.smart-cities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf), PDF, S. 9.

Auch lassen sich nach der Abhandlung verschiedenster Definitionen und Umriss der Smart City zwei Ausrichtungen erkennen, deren Zugänge sich in zwei Kategorien fassen lassen:<sup>103</sup>

- *Greenfield Smart City: agiert nach dem Reißbrettprinzip, indem eine neue Stadt erschaffen wird. Diese Form der Smart City ist besonders in asiatischen und fernöstlichen Räumen anzutreffen, beispielsweise Songdo City/Masdar City.*
- *Retrofitting Smart City: Dabei handelt es sich um einen Transformationsprozess bestehender Städte im Hinblick auf smarte Technologien und Governance-Strukturen. Prominenteste Beispiele sind Barcelona, London, Wien, sie sind besonders im europäischen Raum verortet.*

Abseits der dogmatischen Ausrichtungen und Ansätze lassen sich Smart-City-Initiativen schwer verallgemeinern, da stadtgestalterische Konzepte weitaus komplexer sind als die Umsetzung digitaler Agenden. Demnach sind Smart-City-Index, Vergleiche und Rankings stets umfassender zu betrachten und im jeweiligen Kontext zu verstehen. Auch wie sich Smart-City-Projekte initiieren und umsetzen lassen, hängt stark von den eingesetzten Entscheidungsprozessen sowie den Zielen und Modellen einer jeweiligen Stadtregierung ab. So kann das Smart-City-Modell als eine Schablone, wie es Jaekel ausdrückt, mit jener von Giffinger vergleichbar, betrachtet werden. Diese dient als Rahmenbedingung und Orientierungshilfe, um Smart City zu initiieren und deren Implementierung übergreifend und vernetzend zu ermöglichen. Wie Smart City jedoch wird und sich in ihrer Entstehung ausrichtet, ist stark von dynamischen soziokulturellen, sozioökonomischen sowie politischen Kräften abhängig. Ein heterogenes Konstrukt von Netzen und Vernetzungen, die letztlich dem utopischen Wunsch nachkommen, urbanen Raum nicht nur zu verstärken, sondern auch zu vernetzen. Dabei handelt es sich um Interaktionsnetzwerke verschiedenster städtischer Bereiche, wo letztlich der Mensch sowie der menschliche Maßstab integriert sein sollten. Ein Aspekt der Smart City, der sich nicht immer bestätigt und durch sozial-digitale Mitgestaltung erweitert werden sollte.

Die erweiterte Annahme von Smart City, wie sie auch im Rahmen dieser Arbeit verstanden wird, sieht den Bürger als aktiven Part im Planungsprozess von Städten. Eine legitimierte Auffassung, die nicht immer den Fokus von Entscheidungsträgern und Prozessen billigt, wenn es um die Annäherung städtischer Nutzer gegenüber neuen Technologien geht. Vielmehr wirft sie die Frage auf, wie sich eine smarte Inklusion, wenn es um Partizipation und urbane Mitgestaltung geht, integrieren lässt. Dies ist folglich eine veränderte Ausrichtung von Smart City, die sich einer Top-down-Vernetzung von Bürgern durch technologische Hilfsmittel widersetzt.<sup>104</sup>

Richard Florida sieht bei der Ausrichtung und dem Wesen von Smart City eine Chance,

.....  
<sup>103</sup> vgl. Jaekel, 2015, S. 33.

<sup>104</sup> vgl. Ryser, Judith: Planning Smart Cities ... Sustainable, Healthy, Liveable, Creative Cities ... Or just Planning Cities?, in: *derive*, 56 – 2014, S. 13.

wodurch „softe“ Infrastruktur wie Wissen, Netzwerk und spontane Organisation eine neue Möglichkeit der Entfaltung bekommt.<sup>105</sup> Eine Annahme, die 2005 einen kritischen Diskurs in Bewegung setzte und die Smart City als einen zu definierenden Prozess betrachtet.

### 2.5.1 Smart City vs. Smart Citizen – Case Study Barcelona

Um das Wesen und die Wandelbarkeit sowie den Einfluss von Bürgern auf die Smart City zu verstehen, ist es notwendig, ein europäisches Beispiel aus der Nähe zu betrachten.

Barcelona ist in vielerlei Hinsicht ein Paradebeispiel dafür, wie eine historisch gewachsene Stadt innerhalb kürzester Zeit zu einer Vorzeige-Smart-City werden und sich sukzessive den Notwendigkeiten von Stadtentwicklung hinsichtlich urbaner Partizipation sowie Mitbestimmung adaptieren konnte.

Smart Cities sind im seltensten Fall miteinander vergleichbar, weshalb Entscheidungsprozesse und die politische Ausrichtung einer Stadt bedingt die Hauptrolle in der Umsetzung und Entwicklung einer smarten Vorgehensweise einnehmen. Vielmehr sind es Bezüge wie Stadtmorphologie und insbesondere deren soziokultureller Charakter, die auf eine strukturelle Entwicklung längerfristig einwirken. Somit kann am Beispiel Barcelonas behauptet werden, dass der wohl wichtigste Schritt in Richtung Smart City bereits im Jahre 1859 erfolgt ist. Ein Jahr, in dem die wohl wichtigste Stadterweiterung aus sozialen, hygienischen und räumlichen Notwendigkeiten in die Wege geleitet wurde.

Die städtebauliche Intervention sah eine Ergänzung des mittelalterlichen Stadtkerns durch den Eixample<sup>106</sup> mit der Handschrift des Städteplaners Ildefons Cerdà vor, im Grunde ein top down angetriebenes Projekt, das die Weichen für eine zukünftige Entwicklung Barcelonas festlegte, die insbesondere auf die weitsichtige und auch sehr markante Blockrandbebauung Cerdàs zurückzuführen sind. Die Herleitung des Eixample selbst gründete auf einer fast 20-jährigen Studie Cerdàs, worin soziale, raumfunktionale und empirische Daten erhoben wurden. Die analoge Auswertung wurde anschließend in den städtebaulichen Entwurf integriert. Weiters erfolgte eine Ordnung der Stadt nach kartesischen Prinzipien, wobei auch Optionen zukünftiger Adaptierungen und urbanistischer Anpassungen ermöglicht wurden.<sup>107</sup>

Mit diesem urbanistischen Schritt wurde ein „neues“ Barcelona geschaffen, das sich durch eine dichte Blockrandbebauung den Herausforderungen der Zeit bis zum gegebenen Zeitpunkt anpassen konnte, ohne dessen Wurzeln zu missen bzw. zu verfremden. Es entstand ein „Prototyp des mediterranen Europas“<sup>108</sup>, der durch praktische Erfahrungen reifen konnte, und folglich eine Inspirationsquelle für Stadtentwicklungen sowie auch utopistische

105 .....  
vgl. Ryser, 2014, S. 15.

106 Eixample steht im Katalanischen für Erweiterung.

107 vgl. Busquets, Joan: Barcelona, the urban evolution of a compact city, Harvard, 2014, S. 122.

108 vgl. Busquets, 2014, S. 15.

Strömungen, wie beispielsweise jene von Constant, der mit seinem Projekt New Babylon Barcelona als Referenz für seine Vision und Ausstellung 1970 in Den Haag sah.

Barcelona hat abseits von der klugen Stadtentwicklungsgeschichte einen stark geprägten und kontinuierlich gereiften Identitätscharakter. Mitunter sind dafür die prominente Lage am Mittelmeer sowie der ständige Austausch mit anderen Kulturen verantwortlich. Die stadtplanerische und architektonische Kreativität trägt das Ihre dazu bei und zeugt von einem dynamischen Entwicklungsprozess, dem sich Stadtverwaltung und Stadtregierung limitiert entgegensetzen. Deshalb liegen die Gründe bzw. Rahmenbedingungen für eine Smart City auch im Esprit einer Stadt sowie im politischen Möglichkeitsrahmen. Ein fruchtbarer Boden, wodurch Innovation, Unternehmergeist und Nonkonformität Fuß fassen können, die indirekt auch für die Umsetzung einer Smart City förderlich sind. Hinzu gesellt sich die sozioökonomische Entwicklung des 1,6 Millionen Menschen fassenden Stadtgebietes, wodurch ein dynamisches Wechselspiel zwischen Tradition und Moderne zur Reflexion von zukunftsweisenden Entscheidungen beitrug. Wichtige Ereignisse ermöglichten Barcelona zudem, international ins Rampenlicht zu rücken und urbane Innovation voranzutreiben.

1986 trat Spanien der Europäischen Union bei, womit durch das „Europa der Regionen“ Kataloniens Autonomie bestärkt wurde. 1992 trug Barcelona die Olympischen Sommerspiele aus, weshalb es zu einer Modernisierung des gesamten Stadttexils kam. Ein wichtiges Großereignis, das den Weg zu Wohlstand sowie auch letztlich zur Smart City ebnete. Dieses und weitere Ereignisse wie die Sanierung der Strände sowie das Forum der Kulturen 2004 wirken sich positiv auf den Wohlstand sowie die Dynamik der Stadt aus.<sup>109</sup>

Im Jahr 2008 belegte Barcelona den 35. Platz unter den wirtschaftlich stärksten Städten auf globaler Ebene und machte die Wirtschaftsförderung zu einer wichtigen Komponente für Stadtmarketing. Kurz darauf verschlimmerte sich infolge der spanischen Wirtschaftskrise die Situation des Stadthaushaltes rapide. Wege aus der Wirtschaftskrise wurden zum politischen Programm, weshalb es zu einem Machtwechsel kam.

2011 wurde Xavier Trias zum Bürgermeister gewählt. Die ersten Amtshandlungen beinhalteten auch den Beschluss, Barcelona in das smarte Zeitalter zu führen. Nach Trias' Wortlaut sollte sich das Barcelona des 21. Jahrhunderts in die erste energieautarke Stadt der Welt verwandeln und dabei alle Ressourcen selbst produzieren. Hierfür stellte sich die Stadtverwaltung um eine neu geschaffene Vision namens „Urban Habitat“ auf. Diese Vision nimmt den Netzwerkgedanken, wie er in der informationellen Stadt nach Castells sowie in den zahlreichen Utopien der 50er- und 60er-Jahre thematisiert wird, auf, um ein dynamisch-responsives Netzwerk zu bilden. Die Smart-City-Vision von Barcelona lässt sich in drei Punkten zusammenfassen:

.....  
<sup>109</sup>

vgl. Jaekel, 2015, S. 251–252.

- Effizientes Management städtischer Services und Ressourcen
- Neue Lösungen und öffentliche Orte für die Interaktion von Bürgern, Gruppen und Institutionen
- Anwendung und Integration neuer Technologien<sup>110</sup>

Die anfängliche Entwicklung der Smart City Barcelona sieht sich als Top-down-Initiative, die auf einen ausdrücklichen politischen Willen zurückzuführen ist. So drückt Julia López, ehemalige Smart-City-Cheforganisatorin, den Transformationsprozess folgendermaßen aus: „Wir können auch bottom up denken aber die große, finale Entscheidung kann nur auf politischer Ebene erfolgen. Ohne politischen Willen wäre es unmöglich.“<sup>111</sup> Eine wegweisende Aussage, die kurz darauf nach dem Verlust der politischen Mehrheit infolge von Neuwahlen revidiert wurde. Vorhaben, die auf breite Ablehnung stießen und eine Neuausrichtung der Smart City forderten. Diese Themen wurden im Wahlkampf thematisiert und bescherten der sozialistischen Regierung unter anderem den Wahlsieg.

Der vollständige Bruch mit der top down geführten Smart-City-Initiative aus der vorhergehenden Stadtregierung blieb aus. Vielmehr wurde seit Juni 2015 die Smart-City-Initiative weitergeführt, jedoch um eine Neuausrichtung digitaler Strategien unter Bürgermeisterin Ada Colau erweitert. Eine schrittweise Veränderung, die unter Chief Information Officer (CIO) Francesca Bria den Wandel von einer Smart City zu einer „Rebel City“ vollzog, einem Smart-City-Ansatz mit stärker ausgeprägten partizipativen Elementen sowie mit dem Ziel einer gesellschaftlichen Adaptierung technologischer Praktiken.

Im Interview auf futurezone.at<sup>112</sup> von Barbara Wimmer weist Bria insbesondere auf den technologiebasierten Charakter von Smart Cities hin. Diese technologiezentrierte Auffassung von Smart City wird in der Neuausrichtung Barcelonas stark revidiert sowie neu gedacht und baut somit vermehrt auf der Inspirationsquelle und Wertschöpfung einer sich einbringenden Stadtbevölkerung auf. Durch frei verfügbare öffentliche Daten und Raum wie in den MakerSpaces<sup>113</sup> sollen Beteiligungsprozesse unmittelbar in Smart-City-Thematiken eingearbeitet werden. Mit diesen Vorgehensweisen verfolgt man das Ziel, Daten sukzessive zu einem öffentlichen Gut zu machen, um kooperative Prozesse in der gesellschaftlichen Mitte zu initiieren. Die Rebel City arbeitet auch stark daran, ein breites europäisches Netzwerk aufzubauen, um die Verwendung der Ressourcen des Smart Citizen mit anderen Erfahrungswerten auszutauschen. Bestrebungen, die sich in Richtung digitaler Souveränität entwickeln und bisherige Ansätze der Smart City kritisch hinterfragen. In dieser Neuausrichtung wurden bestehende Verträge mit Firmen nicht zwingend unterbunden, jedoch alternative Wege einer weiteren Liberalisierung von Datenakquise durch private

.....  
 110 vgl. Jaekel, 2015, S. 253.

111 vgl. Jaekel, 2015, S. 255.

112 vgl. <https://futurezone.at/netzpolitik/barcelona-beteiligt-buerger-statt-tech-unternehmen/251.102.858> (19. 09. 2018).

113 Makerspaces verstehen sich als Räume der technologischen Sensibilisierung, die frei von der Bevölkerung genutzt werden können. Eine besonders hohe Dichte befindet sich im Bezirk Poblenou, wo an zahlreichen Experimenten für eine Adaption der Smart City an gesellschaftsorientierten Themen gearbeitet wird.

Anbieter ausgelotet. Hinzu kamen schwerwiegende Problematiken, die großen Einfluss auf die Stadtnutzung ausübten. Barcelona macht bis zum Zeitpunkt der Verfassung dieser Arbeit eher Schlagzeilen mit leistbarem Wohnraum und als von Touristen gebeutelte Destination. Eine zusätzliche Belastung, die noch umfassender auf die digitale Ausrichtung der Stadt einwirkt und einen unmittelbaren Umsetzungscharakter einfordert.

Auf der DLD Conference am 26. 01. 2018 wurde die Adaption der Smart City Barcelona unter Einbezug der aktuellen Problematiken auf dem Punkt gebracht:

*„Barcelona orientiert sich an einer nicht strikten technokratischen Sichtweise, womit wir Bürger (citizens) als Motoren der Stadtentwicklung sehen. Ein politisches Programm, wodurch sich die Smart City an deren Notwendigkeiten orientiert und auf deren Bedürfnissen aufbaut. Darin sehen wir auch eine Antwort auf die Krise der Demokratie und die Chance eines reaktivierten Vertrauens der Bevölkerung in Institutionen, das nur durch Einbringung zu erreichen ist.*

*Dazu gehört es auch, Experimente loszutreten, die zu einer nachhaltigen Entwicklung der Stadt beitragen. Dabei versuchen wir, isoliert agierende Netzwerke in einen gemeinsamen Kreislauf zu bringen und bestehende Infrastrukturen, wie Mobilität beispielsweise mit dem Mobility LAB, in einem größeren Kontext zu betrachten. Wir sind auch sehr bemüht, Weichen zu stellen, wenn es zur Datenakquise kommt, die für die Implementierung von Lösungsvorschlägen notwendig sind. Insbesondere das Unterbinden räuberischer Nutzungen von partizipativ generierten Daten durch Bürger, die für Marketingzwecke genutzt werden. Gedanken einer nachhaltigen Stadtentwicklung, die sich an großen privaten Diensten wie ‚Uber‘ und ‚Airbnb‘ wenden, die sich destabilisierend auf ein städtisches Umfeld auswirken können.*

*Gleichzeitig ist der Versuch da, Alternativen aufzuzeigen, um das smarte Wesen der Stadt den Bewohnern zuzuführen, weshalb es eine Datentransparenz braucht, die moderiert gehört. Somit können unangenehme Effekte wie teures Wohnen, Massentourismus oder bessere Mobilitätsversorgung zu einem Lösungsdiskurs beitragen. Ethische digitale Standards, die zu einer fairen Stadt und inklusiveren Stadtgestaltung führen. Die Vernetzung und die generierten Daten müssen öffentlich bleiben [...].“<sup>114</sup>*

Die Aussagen von Bria zu einer veränderten Smart-City-Wahrnehmung verdeutlichen, wie die Datengenerierung einer vernetzten Stadt zu deren Charakter, Wesen und stadtgestalterischer Ausformulierung beiträgt. Diese Entwicklungen müssen gemeinschaftlich erörtert werden, um sich vom technologischen Optimismus zu distanzieren und einer gesellschaftlicheren Antwort unterzuordnen.

.....  
<sup>114</sup>

vgl. Bria, Francesca: Smart City Barcelona, Vortrag, DLD Conference, <https://www.youtube.com/watch?v=6sCFPEcly8w> (26. 01. 2018).

## 2.6 SMART CITIZEN

„The ‚smart‘ word is in danger of over-use, but there can be no smart city without smart citizens.“<sup>115</sup>

Aus historischer Sicht betrachtet ist der Begriff des Smart Citizen, der sich einbringenden Bürgerschaft in den städtischen Diskurs, kein Terminus des digitalen Zeitalters. Historiker Josiah Ober, der sich mit den Regierungsformen des antiken Athens auseinandersetzt, vermittelt in seiner Publikation *Demokratie und Wissen* eine stark partizipative Ansicht des antiken Stadtbürgers der Polis. Die Effizienz Letzterer lag demnach einer staatlich forcierten Einbringung von partizipativ geäußerten Ansichten zugrunde. Eine Staatsmaschine, die es vermochte, relevantes, soziales und technologisches Wissen zu akquirieren.<sup>116</sup> Ober argumentiert weiter, dass aus demokratischer Sicht eine durchgehende Teilhabe wichtiger als die Wahl eines Volksvertreters sei. Diese Annahme zeugt von einem ausgeprägten zivilgesellschaftlichen Selbstbewusstsein und spricht das Dilemma des kontemporären politischen Diskurses sowie dessen Konfliktverhältnis Politiker – Bürger an.<sup>117</sup>

Abseits des Gesellschaftskonstrukts der damaligen Zeit in Athen zeigt die Auslegung Obers, dass Technologie und vernetztes gesamtgesellschaftliches Agieren zwar wichtig sind, jedoch eine Kultur der Einbringung voraussetzen. Ähnlicher Meinung ist auch Anthony Townsend in seinem Buch *Smart City – Big Data, Civic Hackers, and the Quest for a New Utopia*, in dem eine technokratische Ausrichtung der Smart City kritisch hinterfragt wird. Eine Hinterfragung, die bei vernetzten und technologisch zentrierten Systemen angebracht ist und auch Cedric Price hinsichtlich des Fun Palace zur Aussage des technologischen Scheiterns gegenüber der menschlichen Komponente bewegte.

Townsend selbst sieht das Smart als „Add-on“ bzw. Zusatz, wodurch das Rad einer Smart City nicht neu erfunden werden muss, sondern einen Ansatz in sich birgt, Notwendigkeiten und Anforderungen seiner Zeit gerecht zu werden. Diese sind durch Partizipation erreichbar und vielseitig im gesamten Netzwerk der Smart City rückspielbar. Vergleiche von Smart Cities pointiert Townsend mit den Aussagen von Jane Jacobs, deren Werk *The Death and Life of Great American Cities* eine emanzipatorische Sicht der Stadtbürger vertritt. In weiterer Folge wird eine Reinterpretation bestehender Methoden angedeutet, die mit den Aussagen des in Wien geborenen Architekturtheoretikers Christopher Alexander im Rahmen des Buches *A Pattern Language* bekräftigt werden.<sup>118</sup>

Demnach ist das historisch gewachsene städtische Netzwerk als eine Assemblage tradierter und reinterpremierter Stadtkomponenten zu sehen, die durch Notwendigkeiten und Bedürfnisse der Stadtbürger geprägt wurden. Diese Ausrichtung von Stadtgestaltung ist durch Smart-

---

<sup>115</sup> Landry, Charles: *The Civic City in a Nomadic World*, Rotterdam, 2017, S. 164.

<sup>116</sup> vgl. Noveck, Beth Simone: *Smart Citizen Smarter State, The Technologies of Expertise and the Future of Governing*, Cambridge, 2015, S. 255–256.

<sup>117</sup> Ober, Josiah: *Democracy and Knowledge, Innovation and Learning in Classical Athens*, Princeton, 2008.

<sup>118</sup> vgl. Townsend, Anthony M.: *Smart Cities, Big Data, Civic Hackers, and the Quest for a New Utopia*, New York, 2014, S. 283–286.

City-Ansätze auf Umwegen und sollte durch eine vermehrte Einbringung des smarten Bürgers einer gewachsenen Öffentlichkeit zurückgeführt werden, mitunter auch angetrieben von neuen technologischen Handlungswerkzeugen, die aufgrund der Abwesenheit einer Datenhoheit zu einem veränderten zivilgesellschaftlich agierenden Netzwerk führen. Dabei handelt es sich um webähnliche Netzwerke, die den Smart Citizen auf eine Ebene mit den Entwicklern von Smart Cities heben und sukzessive in den Entscheidungsprozess nachhaltig einbinden.<sup>119</sup> Auch eine Frage von Open Data, wie die Bestrebungen Barcelonas beispielsweise zeigen, die der Bürgerschaft eine veränderte, proaktive Rolle geben – für sich selbst, für die Stadt und letztlich für deren Gestaltung.

## 2.7 SMART CITOYEN

Im Gegensatz zum Smart Citizen, der sich mit dem Aufkommen der Smart City herauskristallisiert und sich im Wandlungsprozess befindet, reicht das proaktive Handlungsspektrum des Citoyen bis in die Zeit der Aufklärung zurück. Während der Französischen Revolution geprägt, sieht sich der städtische Bürger im Geist der Aufklärung vertreten, indem er aktiv und auch eigenverantwortlich am Gemeinwesen teilnimmt. Jean-Jacques Rousseau, der sich eingehend mit Volkssouveränität auseinandersetzt, unterscheidet den Citoyen grundsätzlich vom Bourgeois. Denn der Citoyen ist *„ein höchst politisches Wesen, das nicht sein individuelles Interesse, sondern das gemeinsame Interesse ausdrückt. Dieses gemeinsame Interesse beschränkt sich nicht auf die Summe der einzelnen Bildungsäußerungen, sondern geht über sie hinaus.“*<sup>120</sup> Diese Aussage hat bis heute ihre Aktualität beibehalten und kann im Begriff der Smart City bzw. in den Anstrengungen zur Mitgestaltung durch den Citoyen mit einbezogen werden. Die Rede ist von einer Weiterentwicklung zivilgesellschaftlichen Engagements.

Die eigentliche Weiterentwicklung zum Smart Citoyen findet auch in der bewussten Nutzung und Annahme von Technologien zu partizipativen Zwecken der Stadtgestaltung statt. Eine proaktive Einbringung im Diskurs und somit auch die Übernahme von Verantwortung durch Anwendung kooperativer Handlungsmuster.<sup>121</sup> Diese Möglichkeitsräume finden sich mehrheitlich in mobilen Partizipationsstrukturen und werden im dritten Feld der vorliegenden Arbeit empirisch und praxisorientiert erörtert.

## 2.8 PARTIZIPATION 2.0

Der urbane Raum lässt sich allgemeingültig als ein dynamisches, sich stets weiterentwickelndes Konstrukt einordnen. Davon zeugen die Interaktion der Menschen, die Diversität und die

119 .....  
vgl. Ratti, Carlo, in: Townsend, 2014, S. 291.

120 vgl. Rousseau, Jean-Jacques: Vom Gesellschaftsvertrag, Dietzinger, 1986.

121 Verweis auf die Kapitel 1.3. Kooperationskomplex und 1.5. Kooperative Stadt.

Technologien der jeweiligen Zeit sowie deren Beziehungen zueinander. Hanno Rauterberg sieht die Stadt in seinem Buch *Wir sind Stadt* als zentralen Ort der Erfahrung. Er spricht die Beziehung von Raum und Individuum an, indem er insbesondere den öffentlichen Raum als Erfahrungsort identifiziert, in dem Stadt zur Stadt wird.<sup>122</sup> Unterstützt wird diese Ansicht von der urbanen Aktivistin Jane Jacobs, die durch ihre Aussage „*Städte haben nur dann die Fähigkeit, allen etwas anzubieten, wenn sie von allen gemacht werden*“<sup>123</sup>, das Wesen der Stadt und der damit zusammenhängenden Notwendigkeit nach Beteiligung auf den Punkt bringt.

Im digitalen Zeitalter und mit dem aufkommenden Phänomen der digitalen Unsicherheit ist eine Reinterpretation von Partizipation notwendig, eine Partizipation 2.0, um es in der Sprache des Webs auszudrücken. Martijn de Waal beschäftigt sich in seinem Buch *The City as Interface* mit dem digitalen Medium im städtischen Raum und damit, wie eine digitale Handlungsweise zu selbiger beiträgt. In diesem Zusammenhang sieht de Waal den Beteiligungsrahmen von Bürgern als Ausdruck der technologischen Interaktion. „*Das Smartphone ist ein Kompass oder Filter*“<sup>124</sup> und zugleich ein Werkzeug der Vernetzung, ein „individuelles Netzwerk“.

Dies sind Versuche einer Einordnung von Partizipation 2.0, die internetbasiert ist und sich von analogen Methoden durch Wesen und Grenzen abhebt, insbesondere dadurch, dass „*früher der Mensch ins Internet ging und heute das Netz mit ihm*“<sup>125</sup>. Eine Ausrichtung, die auch zur Reinterpretation der öffentlichen Teilhabe führt, da über digitale Medien eine physische und gleichzeitig virtuelle Präsenz ermöglicht wird. Selbst die Offenlegung der Bedeutung des digital genutzten Raumes erfolgt zweiläufig, durch Online- und Offline-Interaktion. Umso präsenter ist aufgrund der zweifachen Erscheinung des Digitalen die Ausverhandlung über die Abschöpfung und Nutzung von Informationen, überwiegend aufgrund der Generierung dieser, die sich in passiv, also in Unwissenheit des Nutzers, und aktiv, durch die persönliche Eingabe des Nutzers, einteilen lässt. Dabei handelt es sich um fortlaufend erschaffene Datenspuren, die mehrheitlich unwissentlich hinterlassen werden und einen beachtlichen Einfluss auf Stadtmanagement und letztlich auch Stadtgestaltung haben.

Somit ist die Nutzung der Technologie per se notwendig, um einen Nutzungsdiskurs in Richtung Partizipation 2.0 zu führen und den „*räuberischen Charakter*“<sup>126</sup> zu erörtern. Dies ist letztlich eine digitale Nutzung, deren Handlungsspektrum „*Unvorhergesehenes*“<sup>127</sup> erzeugen kann.

122

Rauterberg, 2013.

123

Jacobs, Jane: *The Death and Life of Great American Cities*, 1961.

124

vgl. de Waal, Martijn: *The City as Interface, How Media are Changing the City*, Rotterdam, 2014, S. 143.

125

vgl. Rauterberg, 2013, S. 45.

126

vgl. Sassen, Saskia: *Wenn bewundernswerte sozio-technische Fähigkeiten handfeste Brutalitäten hervorbringen*, in: *Reclaim Autonomy, Selbstermächtigung in der digitalen Weltordnung*, Berlin, 2017, S. 41.

127

vgl. De Waal, 2014, S. 18.

## 2.9 WEB 2.0 ---> WEB 3.0

Mit der Weiterentwicklung des Webs 1.0 wurde zusätzlich zur vernetzten Information eine umfassendere Kommunikation im WWW erreicht. Das Web 2.0 ermöglicht im Hinblick auf partizipative Methoden der Stadtgestaltung einen bidirektionalen Austausch, der die Grundlage von E-Partizipation bildet. Die Nutzer können Inhalte einsehen, diese kommentieren, austauschen und auch selbst erstellen. Eine Errungenschaft und Grundlage für neue Perspektiven der Beteiligung, die das Versprechen einer demokratisierten Netzkultur einzulösen vermochten. Unterstützt durch technologische Entwicklungen, erreicht die internetbasierte Kommunikation eine Durchdringung der Gesellschaft. Ausgerüstet mit Smartphones und maßgeschneiderten mobilen Applikationen, wird eine nonverbale Kommunikationsform ermöglicht, die sich vermehrt in sozialen Foren, doch auch unterstützend zu herkömmlichen Partizipationsformen anbietet.

Bernd Streich spricht von einem Wendepunkt bei Beteiligungsverfahren, da diese nicht ersetzt, sondern durch computergestützte Methoden erheblich erweitert werden, und zwar nicht bedingt durch eine privilegierte Gruppe von Personen, sondern letztlich durch die technische Akzeptanz von technologischen Erneuerungen, die einerseits adaptierte und somit einfachere Bedienbarkeit ermöglichen und andererseits für eine breite Bevölkerungsschicht leistbar sind. Streich spricht in diesem Zusammenhang auch von einer informationellen Gleichheit, die erstmals durch die Entwicklung des Webs 2.0 ermöglicht wird.<sup>128</sup>

Somit kann aus partizipatorischer Sicht durchaus eine positive Entwicklung des Internets wahrgenommen werden, die jedoch immer aufs Neue ausverhandelt werden muss und zur Reflexion dieser beiträgt. Wie in Walter Benjamins Werk *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit* angedeutet, demnach eine Neuausrichtung des Mediums stets einer veränderten gesellschaftlichen Sinneswahrnehmung folgt. Benjamin spricht zwar vom Kunstwerk und verwandten Kunstformen, zeugt jedoch mit seinem 1936 erschienenen Aufsatz von einer Allgemeingültigkeit der auftretenden Medien, die eine gesellschaftliche Interpretation voraussetzen.<sup>129</sup>

Demzufolge zeigen sich technologische Neuerungen immer auch mit unterschiedlichen Wirkungen und mehreren Aspekten, die gleichzeitig positiv sowie negativ in Erscheinung treten. In Bezug auf das Web 2.0 betrifft das die Netzdemokratisierung selbst. Letztlich ein Widerspruch, da sich das Web 2.0 als ein demokratisierendes Medium hätte bewähren sollen. Die versprochenen Ideale, „Menschen aller Länder, Rassen und Religionsgemeinschaften“<sup>130</sup> zusammenzuführen, gelten mittlerweile als überholte Erwartungshaltungen und sind demzufolge auch verantwortlich für den breit angelegten Diskurs über die hegemoniale Datenstruktur des Internets, obwohl der Ursprung der demokratisierenden Ideale des Internets

.....  
128 vgl. Streich, 2011, S. 171–172.

129 vgl. Benjamin, 1974, S. 14.

130 vgl. Kirkpatrick, David: *Der Facebook-Effekt, Hinter den Kulissen des Internetgiganten*, München, 2011, S. 10.

bereits auf die architektonisch-gesellschaftlichen Utopien der 60er-Jahre zurückreicht. Die Ausverhandlung des Internets stellt somit nicht unbedingt eine Kritik an der Technologie selbst dar, sondern die Ausrichtung und Vormachtstellung dieser. Letztere werden von privaten Konzernen eingenommen, die somit auch eine Datenhoheit über die generierten Beiträge erhalten. Demokratische Grauzonen, die das Internet und die Dateninteraktion zur Fütterung einiger weniger Monopolstellungen verkommen lassen,<sup>131</sup> zugleich aber einen Anknüpfungspunkt für weitere Entwicklungen des Internets bieten, die sich beispielsweise in der Blockchain-Technologie, dem dezentral organisierten Internet, finden lassen.

### 2.9.1 Blockchain

Die Blockchain-Technologie tritt als Web 3.0 auf, wodurch das ursprünglich demokratisch anmutende Internet seiner eigentlichen Nutzung rückgeführt werden sollte und somit als eine Form von „Befreiungstechnologie“<sup>132</sup> gefeiert wird. Die Blockchain zeigt auf, dass die Problematik nicht bedingt im Einsatz, sondern in den Grundbausteinen der Technologie selbst liegt. Wesentlicher Antrieb dieser neuen Technologie liegt in der *Neuerfindung des Internets*<sup>133</sup>. Das herkömmliche Internet wurde nach der Erfindung des Computers entwickelt, weshalb eine zentrale Datenspeicherung in der Organisationsstruktur notwendig ist. Die Vernetzung entsteht lediglich über Kopien, die an einzelne Rechner verschickt werden. Somit liegt es nahe, dass ein Verlust über die Verwendung von persönlich generierten Daten entsteht. Die Blockchain-Technologie bietet eine Methode an, wodurch Daten in offenen Datenstrukturen dezentral auf allen Endverarbeitungsgeräten gespeichert werden. Der Wechsel von einem zentralen Web 2.0 zu einem dezentralen Web 3.0 ermöglicht eine erweiterte Transparenz sowie eine Nachvollziehbarkeit der generierten Daten.

Im Beitrag von Primavera De Filippi, „In Blockchain We Trust“, wird die Annahme aufgestellt, dass durch eine dezentrale Infrastruktur wie das Internet nicht bedingt eine Dezentralisierung der Macht stattfindet. Somit wird die Blockchain als Reaktion auf die Vereinnahmung des Internets durch private Unternehmen und das Versagen vorherrschender Governance-Strukturen gesehen.<sup>134</sup> Die partizipative Ausrichtung des Webs 2.0 wird in ihrer demokratischen Wirkung somit gemindert und einer Neuausrichtung hinsichtlich Prozess abseits von Datenkontrolle unterzogen. Ursprünglich für die Regelung und Inzentivierung im Rahmen der Bitcoin-Währung verwendet, bildet die Blockchain-Technologie eine Organisationsform an, wodurch Entscheidungsprozesse aufeinander referenziert werden. Eine Kette von Interaktionen, die somit nachvollziehbar zurückverfolgt und kollektiv

.....  
<sup>131</sup> vgl. Wagner, Thomas: *Das Netz in unserer Hand, Vom digitalen Kapitalismus zur Datendemokratie*, Köln, 2017, S. 47.

<sup>132</sup> vgl. Diamond, Larry: *Liberation Technology*, in: *Journal of Democracy*, Nr. 21(3), S. 69–83.

<sup>133</sup> Voshmgir, Shermin: *Experteninterview zu Blockchain und Partizipation*, Telefoninterview, 26. 01. 2019.

<sup>134</sup> vgl. De Filippi, Primavera: „In Blockchain We Trust“: *Vertrauenslose Technologie für eine vertrauenslose Gesellschaft*, in: *Reclaim Autonomy, Selbstermächtigung in der digitalen Weltordnung*, Berlin, 2017, S. 53–55.

weiterentwickelt wird. Diese technologische Perspektive, die eine radikale Transparenz, eine Inzentivierung der Partizipierenden sowie einen automatischen Code zur Erfüllung von Teilnahmebedingungen anbietet, klingt im Rahmen von Beteiligungsprozessen nach einem lang ersehnten Durchbruch.

Der Nutzen für Belange der Stadtgestaltung und Partizipation liegt auf der Hand und lässt sich am Beispiel der Ausstellung von Beglaubigungen, sogenannten „Smart Contracts“, nachvollziehen. Demnach benötigt eine Eintragung von Grundeigentum ins öffentliche Register eine notarielle Beglaubigung. In der Blockchain würde der Mittelsmann, in diesem Falle der Notariatsakt, wegfallen, da die Blockchain den faktischen Beweis für die stattgefunden Transaktion liefert. Verhaltensweisen veränderter dezentraler Governance, die in diesem bestimmten Fall die Bodenpolitik nachhaltig und demokratischer beeinflussen könnten. Der Vergleich zu partizipativen Prozessen liegt nahe, wobei diese zudem selbstorganisiert werden könnten.<sup>135</sup> Ein Modell verteilter Bottom-up-Kooperation ohne institutionelles Zentrum.

Somit bleibt die Zukunft des Webs 3.0 im Hinblick auf Austragung von Prozessen und dezentrale Infrastruktur noch unklar. Wichtig ist die Erkenntnis, dass durch Kooperation und veränderte Governance-Verhältnisse eine vernetzte Kommunikation, basierend auf einer transparenten und dezentralen Technologie, geschaffen werden kann. Diese könnte einen möglichen Austragungsort für zukünftige partizipative Prozesse im WWW sowie die Stärkung kollektiver Emanzipation bieten.

Diese Schlussfolgerungen ermöglichen ein Entstehen von Organisationsstrukturen abseits rigider Regierungsformen, privater Unternehmen sowie liberaler Marktdynamiken.<sup>136</sup>

## 2.10 STADT 2.0 ---> STADT 3.0

Während sich die Stadt 1.0 den Rahmenbedingungen einer Massenproduktion sowie funktionellen Trennung nach modernistischem Vorbild unterwarf, erweitert ein Stadt-2.0-Konzept die Vernetzung von Bezügen und Einflüssen. Einflüsse der Internetentwicklung sowie der technologischen Verfügbarkeit, die ein erweitertes Fundament von Stadtgestaltung bilden. Eine Stadt 2.0 wird als Interaktionsfläche von Menschen und gebauter Umgebung durch das Wesen des Internets erweitert und durch die digitalen Handlungsweisen subsequent gestaltet. Gleichzeitig wirft sie jedoch auch die Frage auf, wie sich die genannten Bezüge vom virtuellen in den realen städtischen Raum verknüpfen lassen.

Der UN Habitat Global Report on Human Settlement<sup>137</sup> des Jahres 2011 spricht dieses Thema offen mit folgender Aussage an: „*Stadtentwicklungspolitik sollte damit beginnen, ein Bewusstsein zu entwickeln für die Erwartungen und Sehnsüchte vor Ort, für das dortige*

135 vgl. De Filippi, 2017, S. 63–64.

136 vgl. De Filippi, 2017, S. 77.

137 vgl. o. V.: Global Report on Human Settlement, New York, 2011, Vorwort.

Wissen über Bedürfnisse und Möglichkeiten, für die lokale Wirklichkeit als Grundlage von Entscheidungen sowie das Innovationspotenzial vor Ort.“ Ein Statement, das sich als Mahnung einer technologieorientierten Stadtgestaltung zu erkennen gibt.

Inwieweit die Verwendung von Technologie in der Nutzung und auch folglich in einer Stadtgestaltung zu lesen ist, zeigt sich in den Arbeiten von Eric Fischer<sup>138</sup>. Die entstandenen Bilder sind eine Reflexion städtischer Verhaltensweisen, die durch die Auslesung von Daten technologischer Hilfsmittel, überwiegend Smartphone und Sharing-Plattformen, ermöglicht werden. Das große Kontingent an Daten, auf die zurückgegriffen werden kann, zeigt, inwieweit das Internet nicht nur das Gesellschaftliche, sondern auch die Benutzung von Stadt durchdrungen hat. Datenvisualisierungen, die zur Deutung und Lesung von Stadt beitragen und folglich auch eine Wirkung auf Stadtentwicklung und Gestaltung haben.

Martijn de Waal nimmt in seinem Buch *The City as Interface* Bezug auf die stadtgestalterische Aussage durch Nutzung von Technologien. Im Projekt „Living Map“ des Rathenau Institute wird dem Versuch einer gleichzeitigen Visualisierung aller verfügbaren Daten mittels einer einzigen Plattform nachgegangen. Smart Devices, Überwachungskameras, passive sowie aktive Datenspuren sollen zu einer Living Map zusammengefasst und abgerufen werden können. Die Schlussfolgerung dieses Experiments wirft Fragen auf, die von zentraler Bedeutung für das Verständnis der Stadt 2.0 sind, insbesondere in welchem Verhältnis das Mitmachen zur Überwachung bzw. Kontrolle steht und wohin sich die Spontaneität durch die entstehende Urbanität entwickelt.<sup>139</sup> Fragen, die einmal mehr die Ausverhandlung von Technologie als Schnittstelle für die Stadt 2.0 unterstreichen. In dieser Hinsicht scheint die Nachfrage nach dem rechtmäßigen Nutzen von Daten sowie kommerziellen Interessen gerechtfertigt. Saskia Sassen spricht in ihren Vorträgen offen das Verhältnis von Technologie und Stadtbewohnern an. Dabei vertritt sie die Meinung, dass Technologien zur Unterstützung des städtischen Bewohners eingesetzt werden sollten und nicht andersrum. Eine einfache Aussage, die mit der Frage nach der physischen und virtuellen Präsenz städtischer Bewohner infolge der Verwendung digitaler Medien einhergeht.

Hannah Arendt spricht diese Thematik bereits in *The Human Condition* in den 50er-Jahren an. Darin wird mit den aufkommenden Technologien eine Reduzierung von analogem Austausch und Friktion im öffentlichen Raum angesprochen sowie befürchtet. Dabei handelt es sich letztlich um eine Nutzung sowie Ausverhandlung städtischer Räume, die nach Arendt verloren gehen würden.<sup>140</sup> Diese Annahmen haben mit Sicherheit einen Einfluss auf analoge Kommunikationsformen, vermögen jedoch nicht, die digitale Aussagekraft und Ergänzung zu mindern. Im erweiterten Stadt-2.0-Diskurs werden durch digitale Interaktionen unsichtbare Bezüge sichtbar, eine Schnittstelle von offline und online, analog

.....  
<sup>138</sup> Eric Fischer ist ein Künstler und Softwareentwickler, dessen Datenvisualisierungen urbane Realitäten widerspiegeln. Die Bilder zeigen Verhaltensmuster, Flussdynamiken und verborgene Datenbestände, wodurch neue Einsichten städtischer Muster lesbar gemacht werden.

<sup>139</sup> vgl. De Waal, 2014, S. 75–77.

<sup>140</sup> vgl. Arendt, Hannah: *The Human Condition*, Chicago, 1958.

und digital, wodurch neue Aushandlungen ermöglicht werden. So bildet beispielsweise die Mobilisierung von Menschenmassen über soziale Medien die präsenteste und aktuellste Form webbasierter Kommunikation mit physischer Manifestation im sozialen Raum, inklusive revolutionären Charakters, wie nordafrikanische Beispiele wie der Arabische Frühling zeigen. Zusammenfassend bietet Stadt 2.0 zwar einen Spiegel technologischer Nutzung durch gesellschaftliche Interaktion, in dem aber ein aktives und passives städtisches Verhalten widergespiegelt wird: Interaktionsformen, die durch Sensoren und den verstärkten Ausbau von smarten Technologien einen autonomen und somit nicht gesellschaftlich steuerbaren Möglichkeitsraum erhalten. Wahrscheinlich eine Stadt 3.0, wo Technologien sich nicht auf die Reduktion des analogen Austauschs nach Arendt beschränken, sondern den städtischen Raum unabhängig steuern, angetrieben durch die Unfehlbarkeit technologischer Systeme, wie sie im Smart-City-Kontext propagiert werden und zu einer Trennung von virtuellen sowie realen städtischen Bezügen führen könnten.

Mit diesem Abbild von Stadt 3.0 werden Gegenbewegungen evoziert und der Nährboden für eine Gesellschaft 3.0 entsteht. Charles Landry beschreibt den Wandel digitalen Handelns im städtischen Kontext als schematisch und überlappend, weshalb eine gezwungene Koexistenz der kontemporären Stadtgestaltung vorherrscht. Grund dafür, so Landry, sind die Stadt-1.0-Struktur sowie institutionelle Dynamiken, die mit einem Lifestyle aus der 3.0-Generation kollidieren<sup>141</sup> – ein Verhandlungsraum digitalen Handelns.

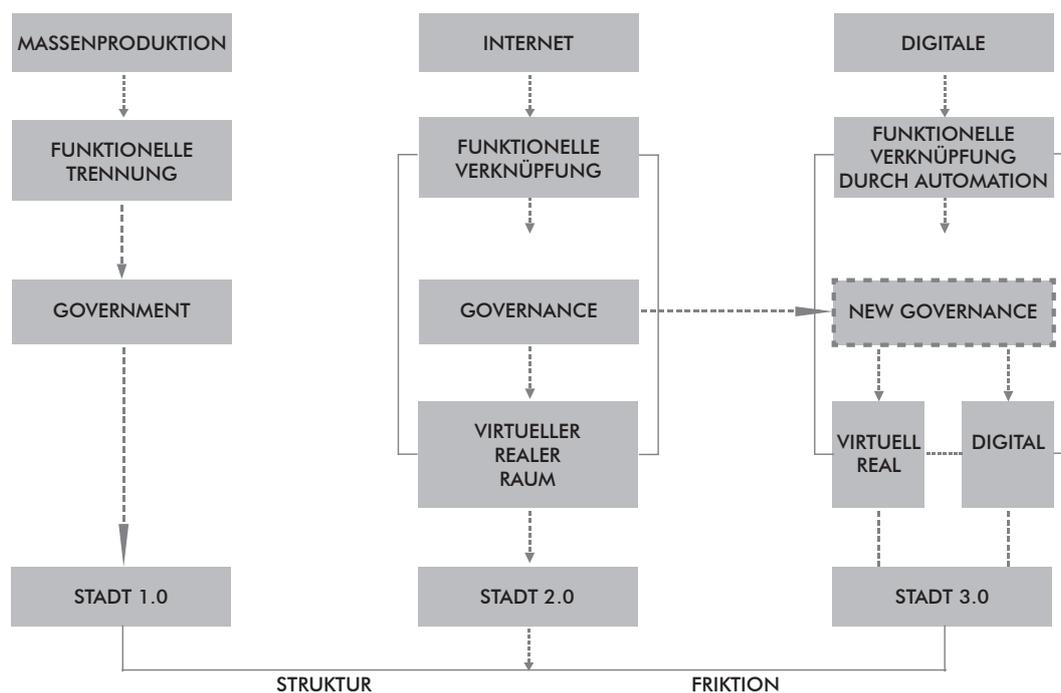


Abb.: 2.008 Grafische Darstellung der Bezüge und Charakteristiken der Stadt 1.0 bis Stadt 3.0.

<sup>141</sup> vgl. Landry, 2017, S. 159.

Die Grafik reflektiert den Argumentationsverlauf einer Stadt 1.0 über eine Stadt 2.0 bis zu einer Stadt 3.0. Besonderes Augenmerk wird auf die funktionelle Ausrichtung, den Entscheidungsrahmen sowie die Verräumlichung virtueller, realer und digitaler Bezüge gelegt.

Die Stadt 1.0 unterliegt der Entwicklung industrieller Fertigungstechniken. Eine Umgebung der Massenproduktion, die einer programmatischen Logik unterliegt. Diese widerspiegelt sich in der Funktionstrennung und der monofunktionalen Verortung im städtischen Raum. Die Entscheidungsfindung wird von steuernden Maßnahmen dominiert. Die „harte“ Struktur des Städtischen überwiegt.

Die Stadt 2.0 manifestiert sich mit dem Aufkommen und der Entwicklung des Internets. Funktionelle Verknüpfungen entstehen aufgrund der erweiterten Kommunikationstechnik. Auch der physische Raum wächst zusammen und vernetzt sich zusehends. Funktionsdurchmischungen werden angestrebt. Entscheidungsprozesse erfolgen in einem Aushandlungsrahmen und in einem verwaltenden Charakter. Der virtuelle und der reale Raum sind anfangs noch getrennt, wachsen jedoch zusehends zusammen. Die Stadt 2.0 steht für die Vernetzwerkung von physischem und realem Raum.

In der Stadt 3.0 kommt das digitale Handeln zum Vorschein. Die Vernetzung ist allgegenwärtig. Der virtuelle und der reale Raum verschmelzen mit dem Aufkommen des mobilen Internets. Parallel entwickelt sich eine eigene digitale Sphäre, die zusehends einen autonomen digitalen Geist entwickelt. Automatisierung übernimmt zahlreiche Bereiche der städtischen Steuerung. Neue Demokratisierungsbestrebungen kommen auf, weshalb sich der Entscheidungsrahmen wiederholt adaptieren muss. Die dezentrale Vernetzung nimmt ihren Lauf.

## 2.11 GESELLSCHAFT 3.0

Im Werk *Kultur der Digitalität* von Felix Stalder wird das Gesellschaftliche in Gegenüberstellung zum Gemeinschaftlichen als funktionale Trennung in Bereiche und Sphären definiert. Der Abhandlung Stadlers zufolge schwingt im Begriff Gesellschaft ein modernistischer Hauch mit, der in der vorliegenden Forschungsarbeit durch das „Gesamtgesellschaftliche“<sup>142</sup> erweitert, im weiteren Verlauf der Arbeit jedoch als Gesellschaft im Argumentationsstrang weitergeführt wird. Weiters sieht Stadler im Gesellschaftlichen eine Herauslösung des Einzelnen. Eine Trennung, die hinsichtlich kurzfristiger und persönlicher Ziele jedoch immer wieder zusammenfindet und sich auf das Wesen des digitalen Handelns applizieren lässt.<sup>143</sup> Digitalisierung ist im Zusammenhang gesellschaftlichen Handelns keine Frage der Technologie mehr.<sup>144</sup> Ein Satz, der auf sehr treffende Weise die Verhaltensweise im digitalen Zeitalter reflektiert. Demnach ist eine gesellschaftliche Entwicklung nicht zwingend mit der technologischen Digitalisierung verbunden, sondern im Umgang mit dieser im digitalen Zeitalter zu verstehen.

Während in der Gesellschaft 1.0 die Akkumulierung und die Speicherung von Wissen oberste Priorität hatten, fand erst durch das Aufkommen des Internets eine Vernetzung und somit komplexere Nutzung dieser statt, folglich eine Wissensgesellschaft, deren Begriff in den 60er-Jahren geprägt wurde und sich aufgrund technologischer Voraussetzungen des Webs

.....  
<sup>142</sup> Verweis auf das Kapitel 1.3. Kooperationskomplex.

<sup>143</sup> vgl. Stalder, Felix: *Kultur der Digitalität*, Berlin, 2017, S. 131–133.

<sup>144</sup> vgl. Schuldt, Christian: Ein neuer Blick auf Digitalisierung, <https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/digitalisierung/ein-neuer-blick-auf-digitalisierung/> (08. 10. 2018).

2.0 durch vernetztes Wissen in den 90er-Jahren zu einer Netzwerkgesellschaft entwickelte, bis heute.

Manuel Castells beschrieb im Jahr 1996 in seinem Werk *The Rise of the Network Society* den Wandel gesellschaftlicher Organisation, Kommunikation und Arbeit durch Netzwerkstrukturen.<sup>145</sup> Netzwerke unterlagen einer anfänglichen horizontalen Machtstruktur, weshalb die Netzwerkgesellschaft als demokratisierende Tendenz wahrgenommen wurde. Die Ausrichtung ist bis heute unklar, da sich der Wandel prozessual vollzieht. Das Zukunftsinstitut<sup>146</sup> beschreibt diese Form der Vernetzung als einen Megatrend, der die Neuorganisation der Menschheit voraussieht.

Der vorangehende, äußerst prägnant ausgedrückte Wandel von Wissensgesellschaft zu Netzwerkgesellschaft zeigt zwar die Entwicklung dieser auf, jedoch nicht deren Kern. Letzterer ist nämlich im Begriff und Umgang von „Information“ enthalten. Information liegt demnach nicht ausschließlich der Technologie zugrunde, sondern in deren gesellschaftlichem Umgang. Michael Buckland drückt diesen Zusammenhang treffend im Buch *Information and Society* aus, in dem er die Behauptung aufstellt, dass das 19. Jahrhundert mit der Informationsflut überfordert gewesen sei, während das 20. Jahrhundert sich mit einer Informationsexplosion habe konfrontieren müssen. Daraus schließt Buckland, dass alles, was bis in die Gegenwart geschah, mit dem Begriff „Big Data“ zusammengefasst und auch abgetan wurde, ohne den Umgang dieser Begrifflichkeit tiefgründiger einordnen zu können.<sup>147</sup> Die Begrifflichkeit ergibt demnach erst einen Sinn, wenn die Kommunikationsausrichtung dazugenommen wird. Somit wird im Zeitalter des Webs 2.0 eine bidirektionale Form des Austausches durch eine Kopplung von Information und Kommunikation ermöglicht. McLuhan sah diesen Wandel der Gesellschaft 2.0 als „Globales Dorf“<sup>148</sup> bereits 1962 voraus, wodurch das Wesen in der sich anbahnenden Netzwerkgesellschaft ausgedrückt wurde. Eine gesellschaftliche Kommunikation, die nicht ausschließlich analog verortet stattfinden muss, sondern einen digitalen Raum mit physischen Interdependenzen bildet.<sup>149</sup> Diese Bezüge bilden den Kern einer neuen Vernetzung und lassen sich im Paradigmenwechsel des städtischen Lebens mit neuen Organisations-, Kommunikations- und Arbeitsformen wie „Airbnb“ oder „Uber“ beobachten.

Aus stadtgestalterischer Sicht bedeutet die Netzwerkgesellschaft ein Überdenken funktioneller Abläufe im urbanen Umfeld. Da diese in der Moderne fein säuberlich getrennt waren und somit jegliche Durchmischung verhinderten, sieht der gesellschaftliche Umgang mit urbanem Raum auch einen Paradigmenwechsel in dessen Gestaltung vor.

.....  
<sup>145</sup> vgl. Castells, Manuel: *The Rise of the Network Society*, New Jersey, 2009.

<sup>146</sup> Das Zukunftsinstitut sieht sich als Think-Tank für Trend- und Zukunftsforschung. Das Institut wurde 1998 von Matthias Horx in Frankfurt und Wien gegründet.

<sup>147</sup> vgl. Buckland, Michael: *Information and Society*, Boston, 2017, S. 34.

<sup>148</sup> McLuhan, Marshall: *The Gutenberg Galaxy*, Toronto, 1962.

<sup>149</sup> vgl. Ratti, Carlo; Claudel, Matthew: *The City of Tomorrow: Sensors, Networks, Hackers, and the Future of Urban Life*, New Haven, 2016, S. 20.

Der gesellschaftliche Wandel erhält über das städtisch geprägte Leben einen unmittelbaren Einfluss auf die urbanistische sowie gestalterische Ausrichtung im Allgemeinen. So verschieben sich durch die Digitalisierung zunehmend auch die Funktionen von Raum und die Interaktion sowie sukzessive die Interpretation von diesem. Demzufolge ist jeder Lebensbereich von einem Umstrukturierungsprozess betroffen, der sich vor allem in den Auswüchsen des „Co-“<sup>150</sup> lesen lassen. So bedient die Sharing-Kultur eine neue vernetzte Gesellschaft, die aufgrund neuartiger technologischer Verfügbarkeiten sowie gemeinsamer Ressourcen einen einfacheren Umsetzungscharakter erhält. Eine Kontinuität urbanen Handelns, die im digitalen Zeitalter verstärkt offen sichtbar wird.

Nach Jan Gehl verschiebt sich mit dem Aufkommen der vernetzten Gesellschaft auch die Nutzung des Raumes von rein funktionalen Abläufen hin zu Aktivitäten und Prozessen. Die verstärkte Einbringung der Gesellschaft in urbane Prozesse lässt sich auch auf deren Rolle im digitalen Umgang mit Technologie beobachten. Eine Entwicklung, die abseits von virtuell generierten Inhalten im Web 2.0 auch eine reale Raumproduktion mit sich bringt und folglich eine verstärkte Form der Einbringung darstellt, die durch Web-2.0-Technologien ermöglicht wird und den internetbasierten Konsum um Erzeugung und Interpretation erweitert. Dies stellt einen Brückenschlag des städtischen Nutzers von „Consumern“ zu „Producern“ und somit „Prosumern“<sup>151</sup> sowie eine punktuelle Verschmelzung von Virtuellem und Realem dar. Der Prosumer-Begriff, der von Alvin Toffler im Buch *The Third Wave* erstmals verwendet wurde, bietet die ideale Akteursbeschreibung für eine Prägung der Gesellschaft 3.0.

Dem Argumentationsleitfaden folgend, besteht die Gesellschaft 3.0 aus Prosumern, die Mitsprache in digitalen Prozessen gewohnt sind. Unterstützt durch das Web 3.0, wird eine neue Vorgehensweise und Anwendung in der Erschaffung von Inhalten angeboten. Eine Entwicklung, die sich als selbstverständlich in der Schaffung von Daten und Kommunikation etabliert hat und somit auch sukzessive in urbanen Themen sowie in analoger Mitsprache Einzug hält. Somit lässt sich der urbane Raum als Manifestation des Digitalen sehen, wie es Rauterberg (2016) bereits ausgedrückt hat, und als Interpretationszone der neuen Offenheit, wie sie vom Web 3.0 gefordert wird betrachten. Hierbei der Begriff der Interpretation sich auf den flexiblen Umgang mit dem Konstrukt dezentraler Internettechnologien bezieht, wo ein direkter Umgang mit Daten und der Schaffung dieser erreicht wird, beispielsweise durch die Veränderung von Codes und Entscheidungsprozessen wie in der Blockchain ermöglicht. Diese Prozesse des urbanen Raumes folgen aufgrund seiner Veränderung, Anpassbarkeit sowie Neuformulierung stets dem Gesellschaftlichen<sup>152</sup> – ein Wechselspiel und zugleich Annäherung von Technologie, Internet und Individuum in einer Gesellschaft 3.0.

.....  
150 Hiermit bezieht sich „Co“, engl. für Community, auf eine neue Manifestation von Vernetzung verschiedener Lebensbereiche. Am häufigsten vertreten sind das Co-Working, Co-Living, Co-Sharing und die Co-Production.

151 Toffler, Alvin: *The Third Wave*, New York, 1980.

152 vgl. Rauterberg, 2013, S. 140.

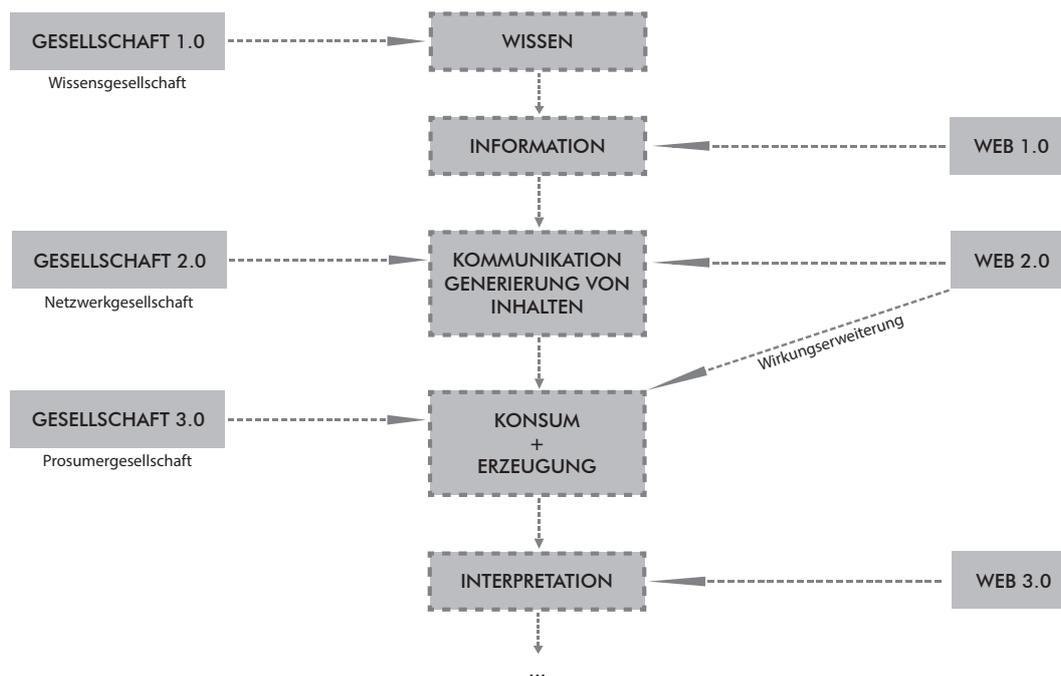


Abb.: 2.009 Schematische Reflexion gesellschaftlicher Interdependenzen

## 2.12 HOMO COPERO DIGITALIS

Die zunehmende Digitalisierung im städtischen Diskurs stellt unweigerlich die Frage, welche Rolle der handelnde Mensch einnimmt. Nach Fantasy-Forscher Rolf Giesen sind wir „die Neandertaler der digitalen Zukunft“<sup>153</sup>. Diese Aussage reflektiert den Zustand, in dem sich die gesellschaftliche Orientierung im digitalen Zeitalter befindet. Andererseits zeigt die Aussage von Giesen, dass ein Handlungsmuster gesellschaftlicher Kooperation einen Wiederholungscharakter in sich birgt. Eine Wiederholung, die sich im Verweis auf den Homo copero<sup>154</sup> wiederfindet und eine Verbindung gesellschaftlicher Evolution und deren Verhältnis zu Konsum und Information aufzeigt.

Kombiniert mit einer digitalen Handlungsweise im städtischen Raum, ergibt sich somit ein neuer Urbanitätsbegriff, der sich um die herkömmlichen Prinzipien der Stadtgestaltung und die vernetzte Informationswelt erweitert. Die vernetzte Gesellschaft wird zu einer Reflexion sozialer Bezüge, die sich in der gesellschaftlichen und somit auch menschlichen Interaktionsentwicklung immer wieder aufs Neue erkennen lassen.

Michael Jaekel beschreibt in seinem Buch *Smart City wird Realität* die neue Form der Urbanität als ein sozioökonomisch-technologisches Konzept, das zahlreiche Handlungsbereiche einer

<sup>153</sup> vgl. Giesen, Rolf: <https://www.welt.de/kultur/kino/article119765817/Wir-sind-die-Neandertaler-der-Zukunft.html> (07. 12. 2018).

<sup>154</sup> Verweis auf das Kapitel 1.4. Homo copero – eine Annahme.

Stadt ineinander integriert und miteinander vernetzt.<sup>155</sup> Der sozioökonomisch-technologische Aspekt erweitert somit auch die individuelle Handlungsweise, indem eine technologische Komponente dem urbanen Stadtbewohner hinzugefügt wird. An die Kooperationsthese<sup>156</sup> und die Notwendigkeit eines gesamtgesellschaftlichen Aktionsmusters anlehnend, lässt sich das Wesen der Kooperation im digitalen Zeitalter somit als vernetzend wahrnehmen. Hierfür sprechen einerseits die überwiegend konsensorientierte Ausrichtung, die prozessorientierte Absicht im Hinblick auf ein gemeinsames Ziel sowie eine hierarchielose Netzstruktur. Insbesondere die Hierarchielosigkeit lässt auf eine Prosumer-Gesellschaft zurückschließen, wie sie im Kapitel der Gesellschaft 3.0 abgehandelt wurde, die mit einer Interpretationsoffenheit behaftet ist.

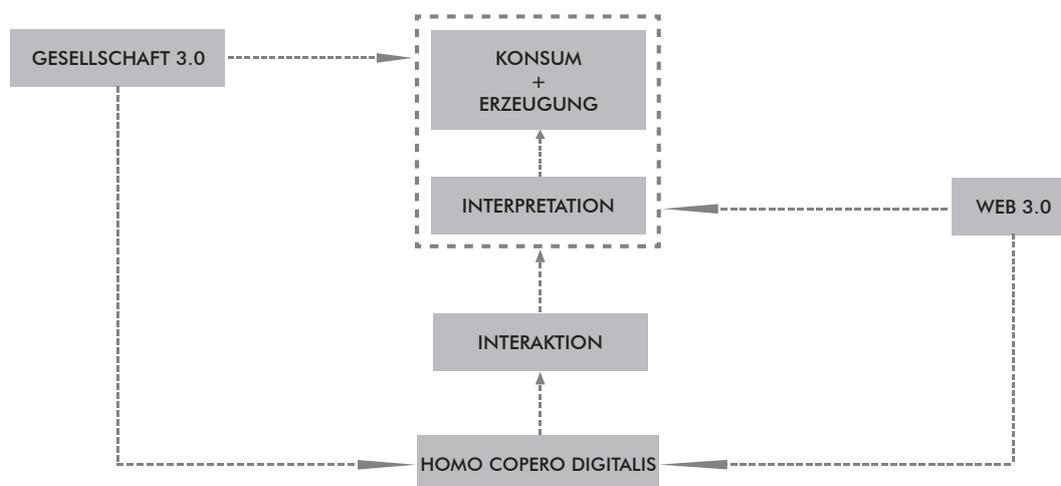


Abb.: 2.010 Grafische Zusammenfassung der Relationen von Gesellschaft 3.0 und Web 3.0 in Bezug zum Homo copero digitalis

Im Interaktionsmuster des Homo copero digitalis lassen sich zwei Einflüsse auf das handelnde Individuum erkennen: einerseits die gesellschaftliche Handlungsweise mit veränderten Mustern einer Gesellschaft 3.0 und andererseits die Möglichkeiten eines Webs 3.0, wodurch Interaktion erleichtert wird. Die Erleichterung findet im demokratisierenden Zugang zu Web-3.0-Technologien statt, weshalb ein Einflussbereich auf Interpretation/Konsum + Erzeugung aus technologischer Sicht erhöht wird.

Dieses Handlungsfeld lässt den Homo copero digitalis zusätzlich definiert und vernetzt agieren. Zudem erlaubt die Entwicklung des Webs 3.0 eine Interpretation des Prozesses, wodurch es zu einer Reflexion generierter Inhalte kommt. Ausgestattet mit einer dezentralen Netzstruktur, die durch die Blockchain-Technologie ermöglicht wird und eine Individualisierung der Kooperation zulässt. Somit führt das individuelle Handlungsmuster nicht zur gesellschaftlichen Abschottung, sondern zur dezentralen Entscheidungsinstanz kooperativer Interpretation. Schlussfolgernd lässt sich die technologische Ausrichtung gekoppelt mit dem individuellen

.....  
<sup>155</sup> vgl. Jaekel, 2015, S. 5.

<sup>156</sup> Verweis auf das Kapitel 1.3. Kooperationskomplex.

Handlungsmuster zu einem einzigen kooperativen Element zusammenfassen: eine Erweiterung von eindirektionalen (Web 1.0) sowie bidirektionalen (Web 2.0) Kommunikationsformen zu einer multidirektionalen Ausrichtung.

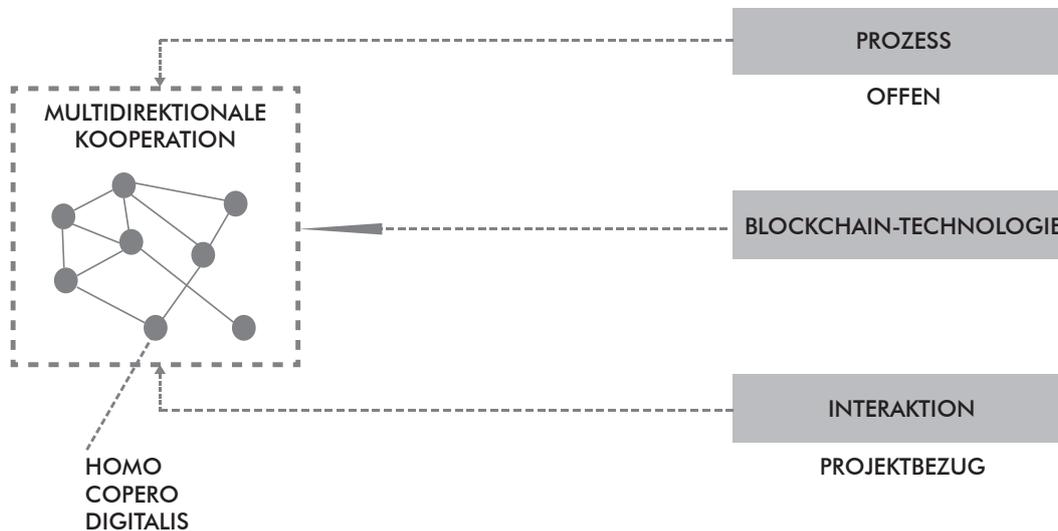


Abb.: 2.011 Darstellung des Handlungsfeldes multidirektionaler Kooperation und Verortung des Homo copero digitalis  
 Die multidirektionale Kooperation sieht sich als Sammelbecken prozessualer, technologischer und kommunikativer Einflüsse. Der konstitutive Teil der multidirektionalen Kooperation besteht aus Akteuren, in denen der Homo copero digitalis enthalten ist. Letzterer bedient sich auch der Einflussnahmen (Prozess, Blockchain, Interaktion), die zu einer multidirektionalen Kooperation führen, eine sogenannte doppelt vernetzte Rolle gleicher Interdependenzen.

## 2.13 SOZIOKULTUR IM DIGITALEN ZEITALTER

Die Digitalmoderne reagiert auf den Soziokulturbegriff, indem herkömmliche Schaffungsprozesse, die sehr zielorientiert zum (gebauten) Ergebnis führen sollen, hinterfragt werden. Eine Renaissance der Soziokultur ist in verwandten Disziplinen klar erkennbar, wo dem Prozesshaften mehr Augenmerk zugewandt wird als dem Lösungsorientierten, vergleichbar mit der Abhandlung *Andere Räume* von Michel Foucault, worin strukturelle und somit zusammenfassende Vorgänge als Ensemble der Relationen definiert werden.<sup>157</sup> Dies ist ein Versuch, den Raum über Zeit und mit Einbeziehung der Bewohner zu fassen sowie in seiner Entwicklung zu reflektieren. Übertragen auf den Gestaltungsprozess, wird somit nicht die ideale Lösung gesucht, sondern die Kontinuität der urbanen Ausformulierung hinterfragt. Die Lösung wird ausgeklammert und der Prozess bzw. der Weg, der zum Erprobenden führt, wird zum eigentlichen Lösungsvorschlag.

<sup>157</sup> vgl. Foucault, Michel: *Andere Räume*, in: Barck, Karlheinz: *Aisthesis. Wahrnehmung heute oder Perspektiven einer anderen Ästhetik*, Leipzig, 1992, S. 37–45.

Foucault führt diesen Gedanken unter Zuhilfenahme des Begriffes Heterotopie aus, eine Beschreibung eines Raumes oder Ortes außerhalb des Ortes selbst. Argumentativ auf das digitale Zeitalter übertragbar sind auch Foucaults Grundsätze, wo Räume beispielsweise an einem einzigen Ort mehrere Verräumlichungen ergeben oder auch die Schaffung eines Illusionsraumes durch die Platzierung des realen Raumes selbst entsteht, worin sich das menschliche Leben abbildet.<sup>158</sup> Bezüge, die eine unmittelbare Schnittstelle zum digitalen Handeln ergeben, wo realer physischer Raum mit der virtuellen Interaktion einen Verschmelzungsakt ergibt. Dies stellt eine Überlagerung zweier Ebenen dar, die eine gleichzeitige Interaktion zum Räumlichen bzw. zum Virtuellen ermöglichen.

In der Digitalmoderne verliert die Soziokultur somit ihren Traum vom Systemumsturz und nähert sich durch kooperative Methoden der Systemveränderung. Eine Chance, Inhalte direkter, einvernehmlicher und in einem rechtlich akzeptierten Rahmen umzusetzen. Gleichzeitig wird der Raum Ausdruck seiner Nutzer und trägt zur Identitätsstiftung bei, eine Identität, die auf Interesse und Einbringung basiert, die Stadtgestaltung sukzessive definiert und deren Auffassung verändert.

Für die urbane Mitgestaltung unter Zuhilfenahme digitaler Methoden ist die Betrachtung der aktuellen Entwicklungen im urbanen Raum ausschlaggebend, insbesondere die Teilnahme der Bewohner an Stadtgestaltung, die durch Digitalisierung eine neue Bedeutung und somit veränderte soziokulturelle Praxis erwirkt. Mit Rückgriff auf den Smart-City-Begriff sieht sich der Stadtbewohner als Empfänger und Sender von Daten, dessen Verhalten eine Reflexion benötigt. Dazu verfassten Deleuze und Guattari 1990 eine Abhandlung mit verstärktem Aktualitätsbezug: *„Eine Stadt, in der jeder seine Wohnung, seine Straße, sein Viertel dank seiner elektronischen [...] Karte verlassen kann, durch die diese oder jene Schranke sich öffnet; aber die Karte könnte auch an einem bestimmten Tag oder für bestimmte Stunden ungültig sein [...]“*.<sup>159</sup> Diese Vision sieht eine Infrastrukturoptimierung vor, die auf Informationen und Daten von Bürgern zurückgreift. Der Zugang solcher Daten erfolgt stets unbewusst und im Smart-City-Begriff ohne direkte Teilnahme, weshalb die urbane Gestaltung auf IT-basierte Prozesse reduziert wird. Die Entwicklung solcher automatisierten Systeme verhindert somit die Teilhabe durch soziokulturell gewachsene Beteiligungsmodelle, wobei der grundlegende Unterschied in der differenzierten Datensammlung liegt. Während passive Daten unwissentlich abgeschöpft werden, schaffen aktiv generierte Daten eine räumliche Dimension, die der kooperativen Stadt nahekommt. Die kooperative Stadt intendiert einen sukzessiven Aneignungsprozess, der durch eine vielschichtige Kommunikation ermöglicht wird. Aktiv generierte Daten sehen eine Einbindung von zusätzlichem Wissen und Fähigkeiten vor, die einen Mehrwert im städtischen Handlungsraum erzeugen, letztlich jedoch ein Produkt neuer Vergesellschaftung sind, die einerseits die Nähe zur Kooperation wiederfindet und andererseits das Handlungsmuster einer Gesellschaft 3.0 weiterentwickelt. Dabei genügt

.....  
<sup>158</sup> vgl. Foucault, 1992, S. 34.  
<sup>159</sup> Deleuze, Gilles, 1993, S. 261.

die Beobachtung kollektiver Interessen in städtischen Räumen. Phänomene, die sich im gesellschaftlichen „Wir“<sup>160</sup> wiederfinden und urbanen Raum als Ort der Inklusion sehen, manifestiert nicht zuletzt mit Urban Gardening, Tactical Urbanism und urbanem Protest.

Doch nicht nur aus der Protestkultur gewachsene Soziokultur lässt eine Kontinuität der Praktiken im digitalen Zeitalter erkennen. Das kollektive „Wir“ von Rauterberg zeigt sich auch in der „kollektiven Intelligenz“<sup>161</sup>. Eine stets vorhandene Wissensquelle, die anhand digitaler Praktiken zu einer sich immer weiterentwickelnden Vernetzung führt, nicht zuletzt eine Vernetzung, die sich in von Bürgern generierten Daten widerspiegelt.

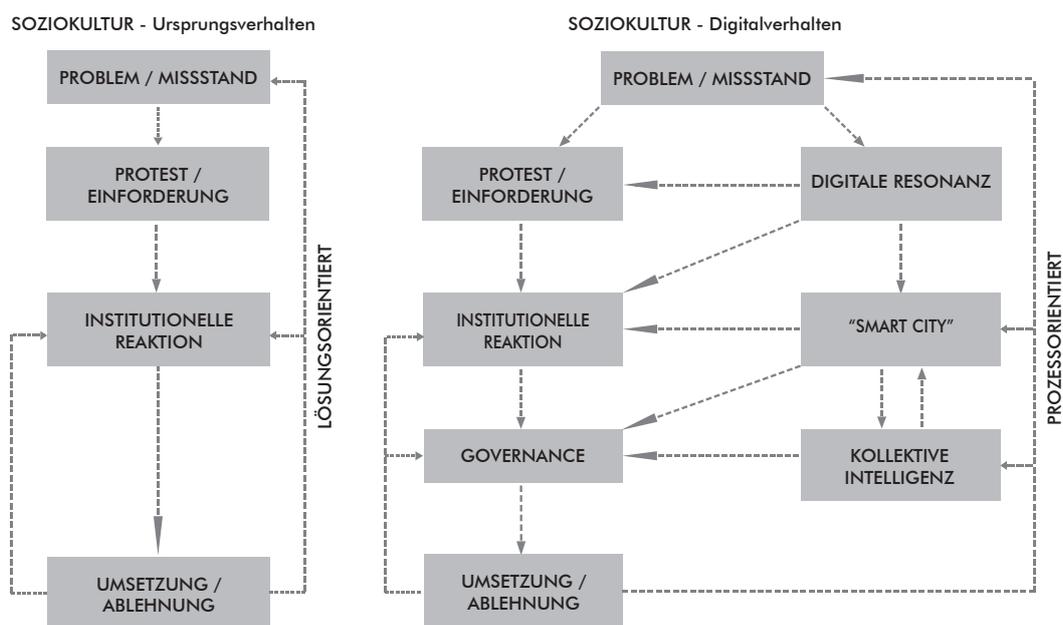


Abb.: 2.012 Schematische Einordnung der Soziokultur im digitalen Zeitalter

Die Abbildung reflektiert eine Gegenüberstellung tradierter soziokultureller Praktiken und jener in einem digitalisierten Kontext. Der wesentliche Unterschied liegt im lösungsorientierten Umsetzungscharakter eines von modernistischen Strömungen angetriebenen soziokulturellen Charakters und einer prozessorientierten Ausrichtung, die sich in der Digitalmoderne manifestiert. Die größten Divergenzen bestehen zwischen institutioneller Reaktion infolge einer Einforderung oder eines Protests und der darauffolgenden Implementierung oder Ablehnung. Während die traditionelle Auffassung einen strikten Weg zeigt, ermöglicht der Einfluss der Digitalisierung mehrere Umleitungen. Ein prozessorientierter Fluss an Handlungen, die durch veränderte Governance-Strukturen und digitale Nutzungen kollektiver Intelligenz im Rahmen einer Smart City breiter angelegte Umsetzungsinterdependenzen aufweisen.

.....  
<sup>160</sup> vgl. Rauterberg, 2014, S. 142.  
<sup>161</sup> vgl. Levy, 1997, S. 13.

## 2.14 AUSBLICK GOVERNANCE

Während die gesellschaftlichen Bezüge digitaler Handlungsweisen vom kollektiven „Wir“ sprechen und eine Prozessorientiertheit im urbanen Raum vertreten, stellt sich unweigerlich die Frage nach dem Entscheidungsmuster. Antworten lassen sich in einer digitalen Weiterentwicklung finden, die auf einer redefinierten Governance-Struktur beruhen und zu einer Aktualisierung des Governance-Begriffs, wie im Themenbereich Government und Governance<sup>162</sup> behandelt, führen. Zusätzlich legitimiert durch einen technologisch motivierten Diskurs zukünftiger Entwicklungen, die eine Aktualisierung bestehender Entscheidungsmechanismen einfordern. Dabei handelt es sich jedoch nicht um punktuelle Lösungsmaßnahmen, die sich im Kleinen vollziehen und zur Linderung der auftretenden Problematiken beitragen, sondern um regelrechte gesellschaftlich-institutionelle Umwälzungen, die aufgrund der ganzheitlichen Vernetzung eine holistische Veränderung und Sichtweise mit sich bringen. So auch im Regelwerk gesellschaftlich-politischer Auseinandersetzungen, wie sie von Governance-Strukturen vorgesehen sind, um die Verhältnisse unter agierenden Akteuren zu strukturieren.

Im Hinblick auf Beteiligungsmodelle digitaler Natur setzen veränderte Rahmenbedingungen in *Institutionen, die ökonomische, soziale, ökologische Ziele in sich bergen, in ein neues Verhältnis*<sup>163</sup>. Im Unterkapitel WEB 2.0 ---> Web 3.0<sup>164</sup> wurde bereits das Thema einer veränderten Nutzung des Internets anhand der Blockchain Technologie angeschnitten, wodurch das Verhältnis einer dezentralen sowie auch partizipativen Ausrichtung als Potenzial für gemeinschaftliches Handeln erkannt wurde. Im Betrachtungsfeld der Governance bietet die dezentrale Technologie eine nachvollziehbare Verteilung von Machtausübung sowie eine erweiterte Kommunikationsstruktur an. Zentrale Bausteine für Interaktionsprozesse, die unterstrichen durch die Feststellung von Catherine Bracy „*Citizens using 21st century tools to talk, gov't using 20th century tools to listen, and 19th century processes to respond*“<sup>165</sup>, Technologieberaterin im Wahlkampfteam von Barack Obama 2013, eine nähere Betrachtung in diesem Kontext sinnvoll erscheinen lassen.

Eines vorweg: Die Blockchain-Technologie bietet neben Echtzeit-Transparenz sowie dezentraler Datenkontrolle eine Governance-Maschine<sup>166</sup> an. Letztere ist über automatisch ausgeführte Codes reglementiert, weshalb die Blockchain-Technologie keine gemeinsame zentralisierte Plattform benötigt. Die Codes, die mehrheitlich in der Finanzwelt angewendet werden, bieten jedoch auch die Möglichkeit einer veränderten Governance-Struktur in anderen

---

162 Verweis auf das Kapitel 1.6. Government und Governance.

163 vgl. Ferguson, Francesca: *Make shift city, Die Neuverhandlung des Urbanen*, Berlin, 2014, S. 18–21.

164 Verweis auf das Kapitel 2.9 Web 2.0 ---> Web 3.0.

165 Konferenz, Silicon Valley, 2013.

166 Voshmgir, Experteninterview, 26. 01 2019.

Bereichen. Hierfür sprechen insbesondere die *Effizienzen*<sup>167</sup> gegenüber herkömmlichen Governance-Prozessen, da sich Verwaltungskosten stark reduzieren lassen. Beispielsweise in Entscheidungsprozessen, wo Regeln im Programmcode definiert werden, wodurch eine automatisierte Auswertung hinsichtlich der Erfüllung von Bedingungen erfolgt.

Für Shermin Voshmgir, Direktorin des Instituts für Blockchain und Kryptoökonomie an der WU Wien, bietet Blockchain zusätzlich eine Lösung zur omnipräsenten Vertrauensfrage, wie sie sich seit jeher im menschlichen Dasein manifestiert. Dieses Versprechen kann durch radikale Transparenz und einen automatisiert durchsetzbaren Code erreicht werden, um dem Anspruch „*money without banks, companies without managers, countries without politicians*“ gerecht zu werden.<sup>168</sup> Für stadtgestalterische Partizipationsprozesse würde eine derartige Ausrichtung von Governance eine veränderte Sichtweise der von Misstrauen behafteten Verhältnisstruktur zwischen Akteuren bieten und einer Partizipation ohne Ungleichheit den Weg ebnen. Umsetzbar durch eine „*trustless-trust/vertrauensloses Vertrauen*“<sup>169</sup>-Richtlinie, wodurch ein Top-down-Prozess ausgeschaltet werden könnte.

Die theoretische Auffassung von Blockchain kann in der Abhandlung eines traditionellen Entscheidungsprozesses ergründet werden. Aus diesem Grund erscheint eine abstrakte Erklärung des Prozesses notwendig, zumal der praxisorientierte Einsatz sich noch in einer Auslotungsphase befindet. Demnach einigt sich eine sogenannte „Community“ auf eine Regeldefinition, einen Code, und appliziert diesen sukzessive auf Prozesse, sodass sich Entscheidungen nachvollziehbar ablesen lassen. Sollte eine Regeldefinition abgeändert werden, läuft der Weg wiederum über die Community, die Träger des Codes, und kommt durch Mehrheitsbeschluss verändert implementiert zum Einsatz.

---

167 Voshmgir, Experteninterview, 26. 01 2019.

168 Voshmgir, Shermin: Disrupting governance with blockchain and smart contracts, in: Strategic Change. 2017;26(5), S. 499.

169 Voshmgir, 2017, S. 499.

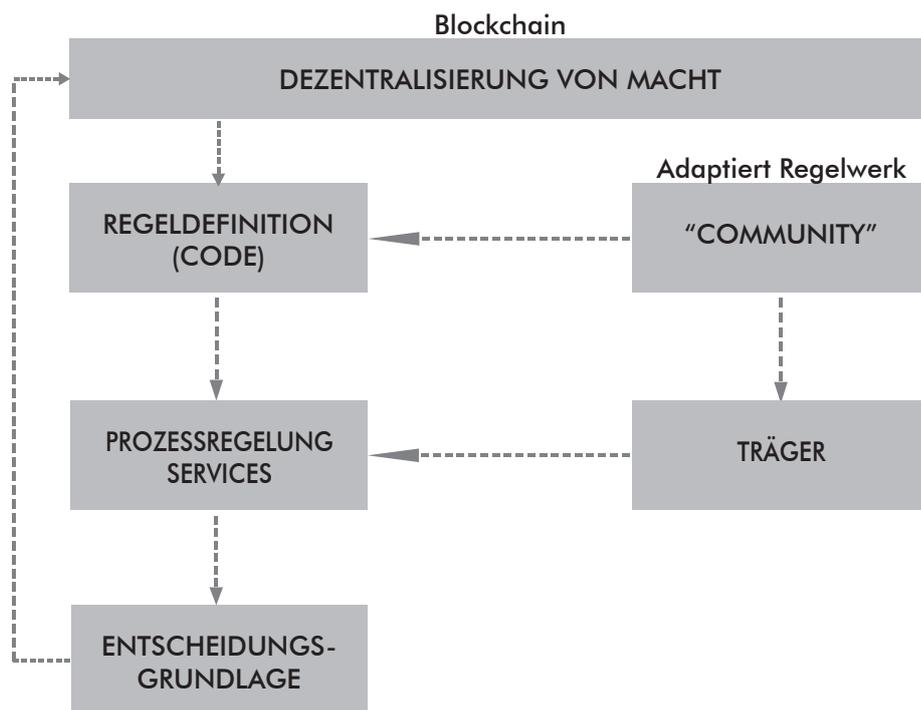


Abb.: 2.013 Schematische Darstellung der Blockchain-Struktur

Der bisherige Einsatz von Blockchain bezieht sich auf Erfahrungswerte von Bitcoin, The DAO und Ethereum<sup>170</sup>. Praxisbeispiele, die abstrakte Erkenntnisse und gleichzeitig auch die Grenzen der Technologie aufweisen. Diese lassen sich in drei Punkten zusammenfassen und in den Wunsch nach einer veränderten Governance integrieren:

- Zeitliche Komponente: Wie kann sich ein prädefiniertes Regelwerk in Form eines Codes im Laufe der Zeit weiterentwickeln bzw. anpassen und erweitern?
- Kollektives Wissen wird in der Blockchain neu vernetzt, ist jedoch auf Expertenwissen angewiesen, wodurch sich wieder Top-down-Relationen ergeben könnten.
- Um einen dezentralisierten Konsens zu erreichen, werden geeignete Werkzeuge für Information und Kommunikation benötigt.<sup>171</sup>

Neben den genannten Grenzen lässt die Blockchain-Technologie auch etliche Grauzonen erkennen. Dietmar Offenhuber fasst zusammen, dass die Technologie nach außen transparent auftritt, in ihrem Inneren jedoch zahlreiche Kontroversen, wie beispielsweise

<sup>170</sup> Bitcoin: Währung, die auf Basis eines kryptografischen Rechenaufwands generiert wird. The DAO: (Decentralized Autonomous Organization – dezentralisierte autonome Organisation) versteht sich als „Smart Contract“, dessen Grundlage von einem Blockchain Layer geschaffen wird. Das Ziel ist die Festlegung allgemeingültiger Verhaltensregeln aller Teilnehmer/Akteure. Ethereum: Anbieter für Smart Contracts in einer eigenen Blockchain.

<sup>171</sup> vgl. Voshmgir, 2017, S. 499.

die infrastrukturelle Lesbarkeit, birgt. Dissonanzen, die auch von einer systemischen Ratlosigkeit der Blockchain-Community zeugen und somit eine per se immer vorhandene soziotechnologische Problemfassung innehaben.<sup>172</sup>

Weitere Grenzen lassen sich in den Anwendungsbereichen von Blockchain erkennen. So stellt sich unweigerlich die Frage, wie diese Technologie abseits von Finanzgeschäften, mit einem reduzierten Ökonomisierungsprinzip, implementiert werden könnte. In einer Auseinandersetzung mit Bezügen der P2P-Kommunikation und der Funktionsweise von Blockchain wird ein Ausblick von Entscheidungsprozessen im Smart-City-Kontext in rein hypothetischer Absicht reflektiert.

Am Beispiel einer traditionell technologisch geprägten Smart City könnte die Anpassung über eine dezentrale Entscheidungsebene erfolgen, die eine readaptierte Handhabung des Wirkungsbereiches von Governance miteinbezieht.

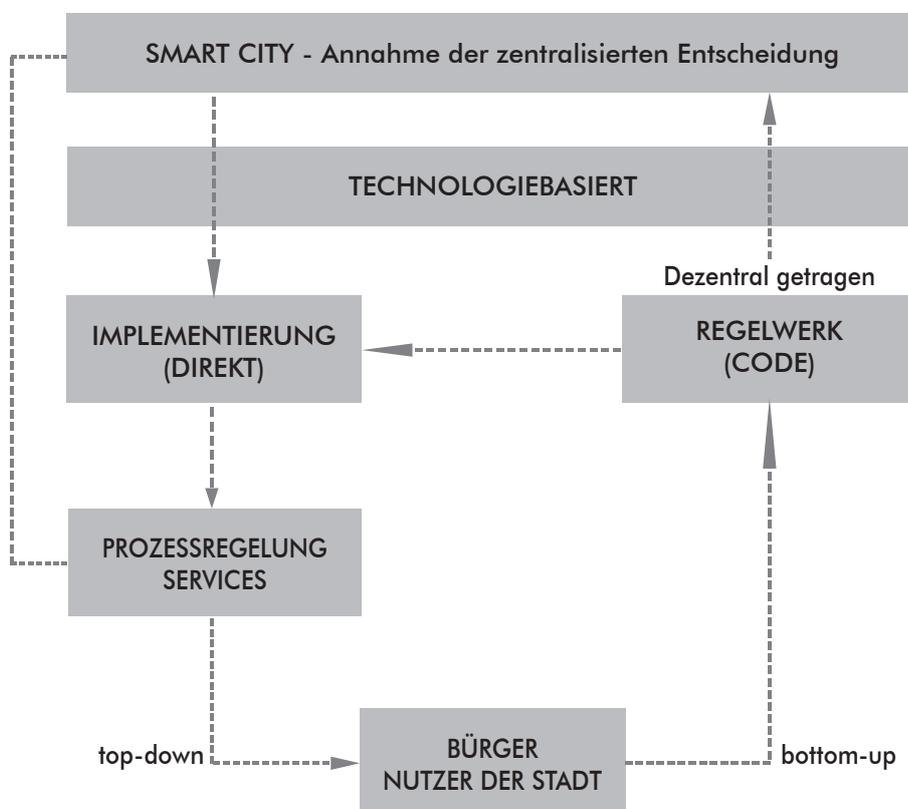


Abb.: 2.014 Hypothetische Annahme des Wirkungsbereiches von Blockchain auf einen veränderten Smart-City-Entscheidungsprozess

Der Ausblick auf eine veränderte Governance am Beispiel eines traditionellen Smart-City-Konzepts zeigt eine Entscheidungsebene, die durch ein technologiebasiertes System funktioniert. Die menschliche Interaktion würde sich auf die Nutzung des Systems begrenzen. Eine Grenze, die auch in einem dezentralen Regelwerk, wie in der Blockchain angelegt, vorhanden ist. Demnach könnte die Anpassung

<sup>172</sup> vgl. Offenhuber, 2017, S. 216–217.

eines Entscheidungsprozesses durch einen Zugriff auf die Blockchain-Technologie eine Veränderung ermöglichen. Anstatt durch eine direkte Implementierung und Prozessregelung anhand von Services am Ende einer Entscheidungsverkettung zu liegen, könnten die Bürger durch ein Einbringungstool (Code) die Entscheidungsfindung rückwirkend beeinflussen. Das Regelwerk wiederum kann für die Kontrolle der Implementierung fungieren, ermöglicht aber grundsätzlich die Beeinflussung eines zentralisierten Entscheidungssystems.

Um diesen Kreislauf besser einordnen zu können, eignet sich die Betrachtung eines Praxisbeispiels. Das Smart Meter ist eine bekannte und auch umstrittene Smart-City-Maßnahme, wodurch der Energieverbrauch sowie das Nutzerverhalten im Umgang mit Energie beobachtet und teilweise auch gesteuert werden können. Im Betrachtungsfeld einer veränderten Governance-Struktur könnte der Einsatz des Smart Metering nicht mehr als direkte Implementierung geschehen, sondern als dezentral getragener Entscheidungsprozess gestaltet werden. Dieser würde insbesondere auf einem Regelwerk basieren, wodurch die Lesung des Gerätes durch einen transparenten Code legitimiert wird, weshalb sich die Technologie nicht mehr als top down gesteuert, sondern als bottom up kontrolliert zu erkennen gibt. Eine Implementierung, die zwar technologiebasiert ist, jedoch die Verwendung der Daten und des Einsatzes über einen einsehbaren Prozess, der zudem mitgestaltet wird, gesteuert werden kann.

## 2.15 DIGITAL DIVIDE | DIGITALE GRENZEN

In der Abhandlung digitaler Handlungsweisen überwiegt ein prozessorientierter Charakter, der einen offenen Horizont technologischer Akzeptanz voraussetzt. Eine Basis, die im Kern als gesellschaftsdurchdringend wahrgenommen wird, an den Rändern jedoch von Grauzonen und auszuverhandelnden Grenzen umgeben ist. Das Aufzeigen digitaler Grenzen wird anhand von sieben Schlagworten thematisiert, um eine kritischere Auseinandersetzung der Arbeit zu erreichen und ein naives Verständnis digitaler Selbstverständlichkeit zu mindern.

**Westliche Digitalisierung | Divide | Inklusion vs. Exklusion | Big Brother 2.0 | Data, Big Data, Biggest Data | Imperium Algorithmus | Synchronisation**

### 2.15.1 Westliche Digitalisierung

Die Selbstverständlichkeit digitaler Betrachtung, wie sie in dieser Arbeit behandelt wird, ist nicht auf eine globale Ebene zu beziehen, sondern fast ausschließlich auf nordamerikanische sowie mehrheitlich europäische Staaten zu begrenzen. Diese Gegebenheit konzentriert den Diskurs und den Motor digitaler Handlungsweisen auf den Westen und findet als Exportprodukt Verwendung in „östlichen“ Staaten. Somit gibt sich auch ein differenzierter Umgang in der digitalen Praxis zu erkennen.

Es lassen sich, bezogen auf den kontemporären Umgang mit urbanem Raum, zwei grundverschiedene Muster erkennen. Während in westlichen Ländern eine Reflexion und gegenläufige Bewegungen eine Ausverhandlung digitaler Implementationen mit sich ziehen, forcieren östliche Staaten eine dogmatische Umsetzung digitaler Agenden. Zusätzlich zeigen die klar erkennbaren Unterschiede von Governance-Strukturen einen absolutistischen Umgang durch das Vorherrschen einer politisch festgelegten Dimension. Die angedeuteten

Differenzen liegen einer historischen Wahrnehmung des Westens zugrunde, die bis in die heutige Zeit reicht und eine Form von Postkolonialismus in sich birgt.

Felix Stalder schreibt in seiner Abhandlung von einer Vereinnahmung von Begrifflichkeiten und Praktiken vonseiten des Westens gegenüber dem Orient, weswegen die digitale Handlungsfähigkeit mehrheitlich im Westen angesiedelt wird bzw. wurde. Dadurch würde der Osten eine Randrolle einnehmen, die Stalder als Marginalität bezeichnet. Um aus dieser Daseinsbestimmung auszubrechen, wird jedoch ein gegenläufiger Prozess des Loslösen evoziert, der im Begriff der Hybridisierung anzusiedeln ist. Ein Prozess, der eine differenzierte Betrachtung des digitalen Handelns erkennen lässt, wodurch eine kulturelle Strategie zum Einsatz kommt, die sich als Ausweg aus der Marginalität zu erkennen gibt.<sup>173</sup>

Bestes Beispiel dafür liefern der Umgang mit Smart City sowie deren gesellschaftlicher Umgang. Dafür werden zwei konträre Versuche urbaner Smartisierung gegenübergestellt: Barcelona, ein typisch europäisches Beispiel, das durch die Smart City eine Emanzipation der Stadtgesellschaft sowie eine veränderte Governance-Struktur erreichen möchte, und Songdo in Südkorea, ein Stadtteil, der als smarte Planstadt entworfen wurde und eine vernetzte Überwachung seiner Bewohner als größte Errungenschaft für Energie- und Ressourceneinsparung feiert.

Beide Beispiele verwenden denselben westlich geprägten Begriff, unterscheiden sich jedoch in ihrer Ausformung und gesellschaftlichen Interaktion. Während Barcelona im Kapitel Smart City vs. Smart Citizen – Case Study Barcelona beschrieben wurde, sind für Songdo die Ergebnisse einer Studie der TU Berlin unter Federführung von Jörg Stollmann hilfreich.

Stollmann untersuchte in einem Forschungsprojekt das Alltagshandeln digitalisierter Lebensräume in Songdo, um mehr Einsicht in den Umgang mit Kontrolle und Gesellschaft zu erhalten. Fazit: Das Alltagssensing ist zum Alltagsleben gegenläufig, dennoch wird dessen Ausbau fortgesetzt.<sup>174</sup>

Die Gegenüberstellung zeigt, wie sich per se gleiche Konzepte im Verlauf der Hybridisierung aufgrund zahlreicher politischer, gesellschaftlicher und institutioneller Gegebenheiten unterscheiden. Verschiedenartig gesteuerte Aneignungen eines digitalen Verhaltens, wodurch eine differenzierte Sichtweise umso nötiger erscheint. Somit bildet der westlich geprägte Digitalisierungsbegriff nicht eine chauvinistische Haltung, sondern den kulturellen Hintergrund dieser Arbeit, der auch als regionaler Trend im Rahmen des Digitalisierungsdiskurses wahrgenommen wird.

### 2.15.2 Divide

Üblicherweise spricht eine Digital Divide, die sogenannte digitale Kluft, eine selektive technologische Durchdringung der Gesellschaft durch das Internet an. Die Rede ist

.....  
<sup>173</sup> vgl. Stalder, 2017, S. 50.

<sup>174</sup> vgl. Stollmann, Jörg: Digitale Stadt, Vortrag beim Bauweltkongress 2018, Berlin, 22. 11. 2018.

von Breitbandanschlüssen, prozentuellem Smartphone-Konsum und dem Anteil der Internetanschlüsse pro Haushalt. Die Arbeit geht, legitimiert durch die Sichtweise einer „westlichen Digitalisierung“, von einer technologischen Durchdringung der Gesellschaft aus. Zusätzlich wird eine gesellschaftliche Akzeptanz digitaler Technologien, die sich beispielsweise in den Statistiken zum Smartphone-Konsum erkennen lassen, als zusätzliche Legitimation einer Minderung der Digital Divide angenommen.

Viel wichtiger erscheint im Rahmen einer digitalen Handlungsweise die digitale Einschätzung gesellschaftlicher Interaktion. Ein Verhaltensphänomen der Internetnutzung, das beim Nutzer zu einer veränderten Abschätzung von Relevanz und Verlässlichkeit beim Interagieren mit Information führt. Damit wäre eine informationelle Kluft bzw. „Divide“ angesprochen, die weniger den gleichberechtigten Zugang zu Information betrachtet, sondern sich vielmehr auf informationelle Interpretation bezieht und die zunehmende gesellschaftliche Spaltung in diesem Bereich beobachtet. Ein immanentes Thema, wodurch in Anbetracht des aktuellen Diskurses in Zeiten von Fake News und Missinterpretationen eine erweiterte Sichtweise benötigt wird.

Dabei erscheint die Diskussion über den Umgang mit dem Internet die zentralen Fragestellungen zu verfehlen und in einen Irrgarten an emotionsgeladenen Stellungnahmen zu führen. Die Wut auf die neuen Technologien erhält somit eine plausible Haltung, die im Text „Angst und Wut im Internet“ von Jan Kalbitzer anhand des Verlustes haltgebender Traditionen argumentiert wird. Ein Verlust, der sich in der Kommunikationsform über das Internet wiederfindet und Einfluss auf die Gefühle der Menschen ausübt.<sup>175</sup>

Dieser Umstand zeigt, inwieweit die Lage zwischen Information und digitaler Handlungsweise zu einer weitaus bedrohlicheren Kluft führt als der prozentuelle Anteil österreichischer Haushalte mit Breitbandinternet. Angetrieben von Emotionen, werden unter Zuhilfenahme digitaler Praktiken Informationen fehlinterpretiert und ohne Reflexion geäußert. Die Folge ist eine gesellschaftliche Polarisierung, die ein unmittelbar argumentatives Dagegen oder Dafür entwickelt, ohne objektiv auf Inhalte einzugehen. Hierfür sprechen die zahlreichen Hasspostings und Vereinnahmungen von Themen, die sich in digitalen Medien widerspiegeln. Die dadurch erlangte Aufmerksamkeit wird als Legitimation des Gegenständlichen erkannt, ohne dessen Inhalt tiefgreifender zu prüfen. Somit zeigen erzeugte Interessenverschiebungen eine Ausgrenzung bestimmter Thematiken sowie eine Anfeuerung anderer. Verantwortlich hierfür sind die Interaktionsmuster der Nutzer, die durch Zuspitzungen von Äußerungen erreicht werden und durchaus aufgrund deren polarisierender Kraft als demokratiegefährdend eingeschätzt werden können.

Die Überlappung der Themen mit dem städtischen Raum liegt nahe. So zeigt die Interaktion mit Informationen, die stadtgestalterische Aussagen betreffen, ein ähnliches Muster wie in gängigen digitalen Handlungsmustern. Im Gespräch mit Klaus Selle ist gar eine

.....  
<sup>175</sup> vgl. Kalbitzer, Jan: Angst und Wut im Internet, in: Reclaim Autonomy, Selbstermächtigung in der digitalen Weltordnung, Berlin, 2017, S. 143–146.

Interaktionsselektivität<sup>176</sup> erkennbar, wie sie aus sozialen Medien bekannt ist. Demnach liegt das Interesse der Nutzer weniger im Bereich stadtgestalterischer Ausformulierungen als auf der Benützung des Raumes selbst. Auch dieser sei differenziert zu betrachten, wenn es um die funktionelle Bespielung geht, der ebenfalls geringes Interesse entgegengebracht wird. Weitaus animierender sei die Interaktion, wenn es um Sicherheit und Ausschließung von Randgruppen im öffentlichen Raum geht, letztlich eine emotionale Äußerung, die nicht bedingt zu einer städtischen Lösung beiträgt, aber vielmehr dem Unmut freien Lauf lässt. Diese Form digitaler Kluft lässt sich erst durch eine kulturelle Annahme des Internets beseitigen, wodurch eine ausgewogene gesellschaftliche Interaktionsform, auch im Hinblick auf stadtgestalterische Belange, ermöglicht wird.

### 2.15.3 Inklusion vs. Exklusion

Die thematische Brisanz von Inklusion bzw. vor allem Exklusion in stadtgestalterischen Entscheidungsprozessen besteht bereits seit den frühen Tagen der kritischen Partizipationsdiskussion.<sup>177</sup> Klaus Selle bezieht sich mit dieser Aussage auf die Deutung von Young, wonach immer dieselben gesellschaftlichen Gruppen von Exklusion betroffen sind, während die gebildete Mittelschicht den Hauptpart im Beteiligungsdiskurs einnimmt. Eine Manifestation, die in analogen Beteiligungsprozessen immer wieder aufs Neue thematisiert wird, jedoch eine festgefahrene Form von gesellschaftlicher Daseinsbestimmung erreicht zu haben scheint. Ob sich Letztere auch auf digitale Handlungsweisen übertragen lassen, hängt meist von einer sehr differenziert geführten Beteiligungskultur ab. In deren Zusammenhang lassen sich zwei Ansätze beobachten:

- Die Digitalisierung „beteiligt“ unfreiwillig, man kann sich ihr nicht entziehen.
- Die Digitalisierung ermöglicht eine Inklusion in Beteiligungsprozessen nicht verteilter Gesellschaftsschichten.

Als Prämisse sei festgehalten, dass sich die zwei Ansätze auch in der Form der Informationsakquise über digitale Medien unterscheiden. So kommen im ersten Ansatz vermehrt passiv generierte Daten zum Einsatz, während im zweiten aktiv eingegebene Aussagen im Vordergrund stehen.

Im ersten Ansatz wurde das Wort „beteiligt“ unter Anführungszeichen gesetzt, da eine präzisere Definition des Begriffs notwendig ist. In Verbindung mit dem „Unfreiwilligen“ wird die unwissentliche und unbewusste Beteiligung unter Verwendung digitaler Tools bezeichnet. De facto stellt dies also keine Beteiligung im traditionellen Sinn dar, sondern eine Form digitalen

.....  
<sup>176</sup> vgl. Selle, Klaus: Experteninterview, Berlin, 22. 11. 2018.

<sup>177</sup> vgl. Selle, Klaus: Über die Zettelwand hinaus, Was planungsbezogene Kommunikation bewirkt und was nicht – Sechs Thesen zum Stand der Forschung, in: Raumplanung 170 / 5-2013, S. 12.

Handelns. Deswegen muss sie als Praktik wahrgenommen und thematisiert werden, die beispielsweise durch Sensing und passive Datenakquise geschieht und zu stadtplanerischen Aussagen führt.

Felix Stalder bezeichnet diese Form der Inklusion als eine Manipulation der Informationsakquise, wodurch eine Umgebung, in der sich der Nutzer zurechtzufinden hat, generiert wird.<sup>178</sup>

Carlo Ratti entgegnet dieser Auffassung mit einem Open-Source-Ansatz, wodurch urbane Umgebungen eine Vermischung von „Bits and Atoms“ bilden. Eine Sichtweise, die das unfreiwillige Partizipieren als eine Erweiterung menschlicher Funktionen wie Sehen und Hören auf eine digitale Ebene ausbreitet. Folglich lassen sich nicht nur Optimierungsmethoden für urbane Räume, sondern auch verborgene Potenziale städtischer Entwicklung abzeichnen und eine passive Absaugung von Daten legitimieren.<sup>179</sup>

Die Argumentationen des ersten Ansatzes zeigen eine Gratwanderung zwischen manipulativer Informationsakquise und notwendigen Impulsen einer inklusiveren Stadtgestaltung. Dies deutet darauf hin, dass die Bezugsebene dieser Form von „Beteiligung“ noch nicht definiert ist. Was jedoch sichtbar wird, ist eine gewisse Notwendigkeit kommunikativer Komponenten, die auch bei unwissentlicher Datenakquise ein Rückspielen urbaner Gestaltungsmaßnahmen an die unwissentlichen Nutzer beinhalten sollten. Auch, um einer informationellen Gleichheit gerecht zu werden und im inklusiven Geist dieser keine Exklusivität aufkommen zu lassen.

Der zweite Ansatz koppelt eine technologische Verwendung mit einer aktiv generierten Aussagekraft. Weitestgehend ermöglicht durch das Smartphone, wird die Inklusivität einer veränderten Betrachtungsweise unterworfen. Manuel Castells unterstreicht die Wichtigkeit inklusiver Technologien in Bezug auf Partizipationsmethoden mit dem Satz: „*Participation is inherent to mobile phones / Partizipation gehört zum Smartphone dazu.*“<sup>180</sup> Somit kann das Smartphone nicht nur als zur Inklusion benötigtes Tool bezeichnet werden, sondern es beinhaltet auch ein wichtiges städtisches Feedbacksystem. Die Kopplung mit persönlichen Attributen, die von Organisation über Spiel bis zu zwischenmenschlicher Kommunikation reichen, bilden zudem eine umfassende tägliche Verwendung und durch die nahezu flächendeckende Verbreitung eine gesellschaftsdurchdringende Basis.

Auf das digitale Handeln bezogen, bildet sich ein Partizipationspotenzial ansonsten beteiligungsferner Alters- und Gesellschaftsschichten, die im Bereich der mP<sup>181</sup> behandelt wurden und in dieser Abhandlung bereits als Bestätigung inklusiver Beteiligung als Erkenntnis angenommen wurden. Dennoch lässt sich die Technologie im Allgemeinen kritisch reflektieren und im Spezifischen projektorientiert bewerten.

.....  
178 vgl. Stalder, 2017, S. 225–227.

179 vgl. Ratti, 2016, S. 33–37.

180 Castells et al., 2006.

181 Verweis auf Feld 3: 3.0 Mobile Partizipation (mP). Erkenntnisvorgriffe werden in der Arbeit möglichst vermieden, zeigen jedoch in dieser Abhandlung eine thematische Nähe, weshalb die Schlussfolgerungen bezüglich der Inklusion von beteiligungsfernen Altersschichten bereits in den Grenzen digitaler Handlungsweisen integriert wurden.

Allgemein betrachtet stellt sich die Frage nach der aktiven Kommunikation und danach, ob überhaupt der Wille zu dieser besteht. Stalder spricht von einem kontinuierlichen Kommunizieren, ohne das Akteure unsichtbar blieben. Schlimmer noch, durch die Unsichtbarkeit könnte ein ausbleibendes Feedback durch andere Beteiligte thematisch eingenommen werden, wodurch sich eine Umgebung ausschließlich nach den Interagierenden entwickeln würde.<sup>182</sup> Eine Form von kommunikativer Exklusion, die immer bestehen wird. Stalder fasst weiters zusammen, dass Entscheidungen formell freiwillig und selbstverantwortlich getroffen werden, wodurch eine Wahl besteht, die jedoch nicht frei ist.<sup>183</sup> Eine nachvollziehbare Argumentation, die sich wiederum auf den Charakter der Technologie und deren Verwendung beziehen ließe, jedoch auch im Analogen vertreten zu sein scheint. Sofführendie Beobachtungen von Selle zu einer klaren Haltung, weshalb Inklusionsbemühungen in einem analogen Feld einen falschen Zugang zum Partizipieren beinhalten. Wichtiger sei es, alle Gesichtspunkte stadtgestalterischer Themen darzulegen, da die Diskrepanz zwischen möglichem Interesse der Menschen und Mitwirkung immer in irgendeiner Form präsent sein wird.<sup>184</sup> Somit teilen analog und digital dasselbe Dilemma inklusiver Anstrengungen, die jedoch in ihrer Ausformulierung getrennt betrachtet gehören.

Resümierend kann ein digitales Handeln, das gesellschaftlich durchdrungen ist, als eine Form von Inklusion betrachtet werden. Die unbewusste Emission von Daten durch Verwendung mobiler Applikationen und Programme liefert hierfür die besten Beispiele. Bewusste Eingaben von Daten unterliegen der aktiven persönlichen Einbringung. Ein Dilemma zukünftiger partizipativer Entwicklungen, denen zusätzlich der liberale Umgang mit Einbringung gegenübersteht. In Letzterer überwiegen wirtschaftliche sowie marktorientierte Interessen, die eine Wirkung und Sinnhaftigkeit von Partizipation allgemein mindern.

#### 2.15.4 Big Brother 2.0

Der Aktualitätsbezug des Romans *1984*<sup>185</sup> von George Orwell flackert immer wieder aufs Neue im Zusammenhang mit einem Netzdiskurs auf. Die Rede ist stets von einer umfassenden Überwachung im digitalen Zeitalter, wie sie im Roman von einem großen Bruder – „Big Brother“ – zur Kontrolle der Gesellschaft ausgeübt wird. Begleiterscheinungen sind dabei Angst und Unterdrückung, die zur Wahrung des Staatsgeistes eingesetzt werden. Die Parallelen zum kontemporären Internetdiskurs sind nachvollziehbar, wobei Angst mit Orientierungslosigkeit und Unterdrückung mit Ausverhandlung assoziiert werden könnten. Eine gesellschaftliche und institutionelle Reaktion, die mit den Umbrüchen der Internetverwendung als Kontrollmedium verändert zu betrachten ist.

.....  
182 vgl. Stalder, 2017, S. 137.  
183 vgl. Stalder, 2017, S. 159.  
184 vgl. Selle, 2014, S. 297.  
185 Orwell, George: 1984, Ditzingen, 2005.

Erich Hörl zitiert im Zusammenhang mit der Abhandlung über die technische Bedingung Martin Heideggers Gelassenheit, die von einer verborgenen Sinnhaftigkeit der technischen Welt spricht und sich damit offen zu einer damals (1959) aufkommenden kybernetischen Strömung zeigt.<sup>186</sup> Diese Haltung zeigt auch einen Umbruch des gesellschaftlichen Systems, das sich nach Gilles Deleuze zu einer Kontrollgesellschaft hin entwickelt. Weiterführend etablieren sich schnelllebige Kontrollformen, die ein freiheitliches Aussehen manifestieren und somit vorhergehende Systeme wie die Disziplinargesellschaft<sup>187</sup> ablösen. Wichtig erscheint in diesem Zusammenhang die Betrachtung, dass jedes System eine Form der Befreiung und Unterwerfung innehat.<sup>188</sup>

Übertragen auf das Internet als Medium lassen sich demnach zwei Gesichter erkennen, die aus der Nutzerperspektive als „creepy line“ und als Nutzungsaspekt kategorisiert werden können. „Creepy line“ ist ein unternehmerischer Begriff, der die Schwelle zur Aushöhlung der Privatsphäre bezeichnet und somit selbst aus marktwirtschaftlicher Sicht eine Barriere bildet.<sup>189</sup> Der Nutzungsaspekt hingegen beinhaltet im digitalen Handeln der Individuen eine gewisse vitruvianische Utilitas, die als Mittel zum Zweck fungiert und beispielsweise eine Nachricht an einen Freund auf Facebook legitimiert.

Der Umgang mit diesen beiden Charakterzügen des Netzes beinhaltet auch eine Kategorisierung des digitalen Nutzers in privat und öffentlich, deren Grenzen keinen klaren Verlauf zeigen und woran sich der Diskurs reibt. Letzterer wird zum Teil als gesetzlich-rechtliche Rahmenbedingung geführt, die jedoch einer persönlich-digitalen Verhaltensweise, die selten eindeutig zuordenbar ist, gegenübersteht. Daraus ließe sich tendenziell das Thema auf eine Eigenverantwortlichkeit abwälzen, die mit dem altbekannten Satz „Unwissenheit schützt nicht vor Unschuld“ vergleichbar wäre. Denn sachlich betrachtet, ist die Kommunikationsform durch Informationsweitergabe gestaltet und auch auf dieser begründet. Folglich wird jemand, der vernetzt agiert, also kommuniziert und interagiert, unfreiwillig Informationen preisgeben, die einsehbar sind. Somit ist ein gewisser Selbstschutz vor zu viel Informationsweitergabe eher in einem kulturellen Umgang mit digitalen Medien anzusiedeln und ein rechtlicher Umgang auszuloten.

Auszuhandeln wäre, um somit eine umfassende Überwachung einzudämmen, wie ein unbewusster, und unfreiwilliger Kontrollmechanismus anhand einer gesetzlichen

---

186 vgl. Hörl, Erich: Die technologische Bedingung, Beiträge zur Beschreibung der technischen Welt, Berlin, 2011, S. 7–8.

187 Gilles Deleuze nimmt Foucaults Auslegung einer Disziplinargesellschaft aus dem 18., 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts auf und setzt die Argumentation mit dem aufkommenden Internetzeitalter fort. Demnach kristallisiert sich eine Kontrollgesellschaft infolge einer technologischen Entwicklung heraus.

188 vgl. Deleuze, Gilles: Postskriptum über die Kontrollgesellschaften, in: Unterhandlungen 1972–1990, Frankfurt/M., 1993, S. 254–256.

189 vgl. Kurz, Constanze; Rieger, Frank: Crossing the “creepy line”, in: Reclaim Autonomy, Selbstermächtigung in der digitalen Weltordnung, Berlin 2017, S. 84–88.

Bezugsebene geregelt werden könnte. Dies ist letztlich ein Schutz des Individuums, der jedoch mit einer Eigenverantwortlichkeit eines freiheitlich aussehenden Mediums einhergehen muss. Dennoch verbirgt sich, und hier wohnt die Überwachungskomponente des Internets inne, eine wesentliche Eigenschaft digitaler Handlungsweise darin: nämlich der generelle gesellschaftliche Wunsch nach Anerkennung und Wertschätzung. Eine evolutionäre Eigenschaft, die in der vernetzten Kommunikation zu einer Überinszenierung im Netz führt und somit den Weg für eine kontrollierte Gesellschaft nach Deleuze ebnet. Überspitzt bietet sich auch ein Vergleich zu Foucault und der räumlichen Ausübung von Macht<sup>190</sup> an, wodurch eine ständige Überwachung, beispielsweise mit dem Panoptikum, ermöglicht wird. Auf das digitale Handeln übertragen, ist somit eine ständige Kontrolle grundsätzlich gegeben, diese muss jedoch nicht bedingt auf das einzelne Individuum zutreffen: eine passive Überwachung aktiver Handlungen und somit ein schwer zu unterscheidender Widerspruch.

Folglich findet auch ein Verschwimmen der Begrifflichkeiten Überwachung mit Privatheit und Öffentlichkeit statt. Diese Grenzen können innerhalb einer Gesellschaft teilweise individuell festgelegt werden, sich jedoch auch an einer überwachten Lebensform, wie kontemporäre Tendenzen zeigen, reiben. Ausführlich gehaltene Debatten zeigen, dass sich das Ideal der Privatsphäre mit dem Internet nicht verträglich bzw. auf Unverständnis trifft. Zumal die Dimension von Überwachung nicht erkennbar ist, geht die Gesellschaft sehr heterogen damit um und das Netz entstand und besteht weiter im Wesen als ein Mischprodukt von Verborgenen und Öffentlichem.

### 2.15.5 Data, Big Data, Biggest Data

Im Anschluss an die interagierende Kontrollgesellschaft stellt sich die Frage nach der kontrollemittierenden Grundlage. Diese kann als Mischwesen aus Physischem und Digitalem erkannt werden. Das Physische wäre demzufolge der interagierende Mechanismus oder Mensch, während die Grundlage des Digitalen von Daten konstituiert wird.

Somit bilden Daten nach Stalder ein umfassendes Verständnis für die Welt, das jedoch einhergehend mit Warnungen und Versprechen erst gelesen werden müsse.<sup>191</sup> Deleuze reagiert darauf, indem er von Chiffre spricht, die den Zugang zu Information bezeichnet und die Kommunikationsform in einer Kontrollgesellschaft beschreibt.<sup>192</sup> Inwieweit Daten, die in ihrer Einzelerhebung belanglos sind, in ihrer Menge eine große Macht entfalten, zeigt das Beispiel von Cambridge Analytica in Zusammenhang mit dem US-Wahlkampf. Cambridge Analytica wurde durch einen Skandal bekannt, wo anhand von Datenlesungen und unwissentlicher Verwendung von Daten eine individuelle politische Dimension beeinflusst wurde. Die Einflussnahme bestand darin, Profile aus sozialen Medien durch Datenakquise

.....  
190 Anlehnung an das Werk *Überwachen und Strafen* aus dem Jahr 1975 von Michel Foucault, wo der Raum als ein Verbindungselement für die Ausübung von Macht und politischer Motivation beschrieben wird.

191 vgl. Stalder, 2017, S. 149.

192 vgl. Deleuze, 1993, S. 258.

zu sammeln, diese zu gruppieren und durch prädefinierte politische Werbeformate zu beeinflussen. Dabei wurden in Daten gespeicherte Informationen, die unwissentlich von Nutzern abgegeben wurden, einem Leseprozess (künstliche Intelligenz) unterworfen, wodurch sich eine vertiefte Erkenntnis des Subjekts bzw. der Person ergab.

Was in diesem Beispiel in einer politischen Dimension geschah, lässt sich auf zahlreiche Bereiche des Lebens ausweiten sowie auch auf eine stadtgestalterische Betrachtung applizieren. Umso immer dringlicher gestaltet sich die Frage nach der Handhabung von Daten und deren Verwertung.

*„Da sammelt jemand Daten über Verhalten im Raum. Wenn in diesem Zusammenhang die Verfügbarkeit von Informationen angesprochen wird, dann handelt es sich um ein Problem, das immer in der Stadtentwicklung präsent war. Denn sie muss immer mit unvollständigen Informationen arbeiten.“*<sup>193</sup> Ableitend aus der Aussage von Selle, lässt sich das Interesse von Datengenerierung in urbanen Räumen nachvollziehen. Umso wichtiger erscheint es, diese differenziert zu betrachten, insbesondere wenn Daten von Nutzern städtischer Räume über Interaktion selbst zur Verfügung gestellt werden.

Carlo Ratti unterteilt das Sammeln von Daten in drei Kategorien, die als opportunistisches Erfassen, fallweise Erhebung und Crowdsensing erfolgen. Alle drei Kategorien sprechen jedoch nicht eine bewusste Datenemission von Nutzern an, womit auch eine Unwissenheit über die Verwendung dieser weiterbesteht. Ratti geht von einer generellen Datenverfügbarkeit aus, die durch Abfassen und assoziierte Datenlesung zu einem Mehrwert stadtgestalterischer Handlungen führt,<sup>194</sup> unmissverständlich im Interview durch diese Aussage ausgedrückt: *„Data is really the key glue in order to have interaction. So it plays a key role for future city development.“*<sup>195</sup>

Dennoch besteht in seiner Auffassung von Datenlesungen der Wunsch, dass Nutzer einen direkten Mehrwert aus ihren täglichen Interaktionen mit digitalen Medien ziehen.<sup>196</sup> Eine Auffassung, die anderswo bereits einen städtischen Diskurs erreicht hat.

Francesca Bria, Chief Technology Officer der Stadt Barcelona, deren Wirken bereits in der Smart-City-Abhandlung erwähnt wurde, erweitert im Vortrag am 23. 11. 2018<sup>197</sup> in Berlin ihre Vision einer datengerechteren digitalen Stadt. Die Rede ist von einer ethischen Verantwortung gegenüber Daten, da diese immerhin von Stadtbürgern generiert werden und somit auch als res publica gelten. Deshalb benötigen sie eine Form digitaler Souveränität, die in öffentlicher Hand liegt, wodurch eine vertrauensvollere Macht auf eine Datenakquise ausgeübt werden sollte. Dies stellt wiederum ein auszuhandelndes Feld dar, das mit Blockchain-Technologien einem Umsetzungscharakter nahekommen könnte.

---

193 Selle, Experteninterview, Berlin, 22. 11. 2018.

194 vgl. Ratti, 2016, S. 54.

195 Ratti, Carlo: Experteninterview, Bozen, 29. 01. 2016.

196 vgl. Ratti, 2016, S. 55.

197 Bria, Francesca: Digitale Stadt, Vortrag beim Bauweltkongress 2018, Berlin, 23. 11. 2018.

### 2.15.6 Imperium Algorithmus

Die relationale Methode, Daten, die Deleuze als Chiffre bezeichnet, in Beziehung zu setzen, unterliegt einer mathematischen Logik. Das Rechenverfahren, das als Algorithmus in den breiten gesellschaftlichen Diskurs getragen wurde, bildet dabei das Fundament der digitalen Handlungsweise.

Deleuze setzt diesen relationalen Prozess mit einem bewährten gesellschaftlichen Umgang gleich, wobei Maschinentypen stets in Beziehung zueinander gesetzt wurden bzw. werden. Demnach würden für die Kontrollgesellschaft, im Vergleich zur Disziplinargesellschaft, wo energetische Maschinen zueinander geschaltet wurden, Informationen und Computer ein zusammenfassendes Element bilden. Deleuze erkennt, dass in dieser Einheit eine passive Gefahr der Störung sowie ein aktiver Eingriff durch äußere Einflussnahmen ermöglicht werden. Eine Beobachtung, die für die Algorithmizität von zentraler Bedeutung ist und im Zusammenhang mit dem aktuellen Diskurs große Bedenken äußern lässt.<sup>198</sup> Stalder stellt die Einflussnahme als einen technischen Prozess dar, der sozial konstruiert wird. Dabei geht er von einer Datenmenge aus, die zwar gesellschaftlich produziert wird, jedoch auch vorsortiert werden muss, um als Format gelesen zu werden. Diese algorithmischen Prozesse müssen wiederum gestaltet werden, um eine Bedeutsamkeit der Menge zu erreichen. An diesem Prozess stößt sich die algorithmische Praxis, da eine technologische Entwicklung dieser auch den Bezügen und Visionen von Entwicklern, die einen überwiegend jungen, gebildeten und männlichen Stereotyp erfüllen, unterworfen sind.<sup>199</sup>

Diese seit geraumer Zeit in Gang gesetzten Entwicklungen zeigen, dass Algorithmen sich in eine neue Form des Entscheidungsprozesses eingestuft haben.<sup>200</sup> Eine Erkenntnis, die nicht bedingt einen Ausweg, jedoch einen Umgang mit Algorithmen in sich birgt. Die Rede ist wiederum vom kulturellen Umgang im digitalen Handeln. Erschwert wird dieser Umgang durch selbstlernende Algorithmen, die besser als KI (künstliche Intelligenz) bekannt sind, da sie sich in ihrem autonomen Lernprozess kontinuierlich selbst weiterentwickeln. Der vertiefte Einblick lässt erkennen, dass nur ein *äußeres Verhalten verstanden werden kann, die innere Struktur sich jedoch der Erkenntnis entzieht*.<sup>201</sup>

Dieser Einblick ließe sich für digitale Geräte vertreten, wird jedoch bewusst auf eine menschliche Ebene übertragen, wodurch die Algorithmizität zum Streitfall persönlicher Freiheit wird. Insbesondere dann, wenn die Big Five<sup>202</sup> marktwirtschaftliche Interessen daran koppeln, den Menschen als Klassifizierungsobjekt einordnen und dessen Handlungsrahmen anhand von Tracking, digitaler Kommunikation und potenziellen Interessen durchleuchten.

---

198 vgl. Deleuze, 1993, S. 258–259.

199 vgl. Stalder, 2017, S. 166–167.

200 vgl. Kondert, Florian: Digitalisierung als Weißbuch? Es geht um Partizipation! <https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/digitalisierung/digitalisierung-als-weissbuch/> (30. 11. 2018).

201 vgl. Stalder, 2017, S. 179.

202 Gängiges Kurzwort für Apple, Amazon, Facebook, Microsoft und Google (Alphabet).

Diese Anwendung von Algorithmen ergibt einen Möglichkeitsraum zur Überwachung, sie wird jedoch hauptsächlich zur Manipulation anhand von Werbeeinschaltungen und maßgeschneiderten Angeboten eingesetzt.

Ließe sich der Algorithmus in diesem Kontext als ein Produkt betrachten, könnte man von einer Überschreitung der „creepy line“ sprechen, die aus marktwirtschaftlicher Sicht nicht umsetzbar wäre. Da sich jedoch die Einflussnahme in der Algorithmizität und nicht im Produkt verbirgt, kann das digitale Handeln durch einen stillen Prozess ungestört persönliche Handlungen infiltrieren. Die Aufdeckung von Letzteren lässt einen Diskurs über den gesellschaftlichen Nutzen von Daten immer lauter werden. Der Vorwurf beruht auf einer bewussten Manipulation von Nutzern, die nur teilweise gesetzlich geregelt werden kann.

Eine mögliche Antwort liefert Stalder, indem er von einem Evaluationsprozess der Benutzer gegenüber dem Internetkonsum selbst spricht. Die Bewertung von Suchanfragen und auftretenden Einschaltungen könnte der Beginn eines breiten Feedbacks und zugleich Aushandlung des Notwendigen sein. Dazu könnte die Kernfrage folgendermaßen lauten: Brauche ich diese Information oder nicht?<sup>203</sup>

### 2.15.7 Synchronisation

Unsere soziourbane Umgebung wurde über Jahrhunderte gestaltet und ist nicht auf einen schnellen Wandel ausgerichtet. Rapide Veränderungen haben sich im Laufe der Geschichte<sup>204</sup> stets destabilisierend auf die städtische Umgebung sowie das soziale Gefüge ausgewirkt. Im digitalen Zeitalter nehmen ähnlich destabilisierende Faktoren zu, weshalb eine Neuinterpretation von Stadt, Gesellschaft und Gestaltung notwendig wird. Insbesondere dann, wenn der natürliche Rhythmus einem gegenläufigen raumzeitlichen Horizont gegenübersteht.

Stalder bezeichnet die digitale Kommunikation als eine globale, ortlose Dauergegenwart, die im Hier und Jetzt besteht.<sup>205</sup> Die digitalen Handlungsweisen widerspiegeln sich in dieser Auffassung und die Bestrebungen, eine Stadtgestaltung an die Dauergegenwart anzupassen, sind in vielen urbanen Agenden enthalten. Dennoch unterscheiden sich analoge bzw. digitale Entwicklungsprozesse stark und sind in ihrer Entstehung, wenn es um soziale Prozesse geht, digital sehr stark beeinflussbar. Die Rede kann gar von einer Form der Lenkung sein, wodurch städtische Nutzungen über technologische Algorithmen gesteuert werden und sich spätestens über interpretative Programme ihren Weg in das Urbane ebnen. Somit nehmen sie auch eine Form von Stadtgestaltung ein und sind beispielsweise für eine Lenkung der Fluktuation von Orten verantwortlich.

.....  
203 vgl. Stalder, 2017, S. 202.

204 Anlehnung an größere stadtplanerische Umwälzungen, wie in der industriellen Revolution oder im Fordismus erfolgt.

205 vgl. Stalder, 2017, S. 147.

Diese gemeinschaftlich generierten Raumpräferenzen geben dem Rhythmus und der Örtlichkeit eine Gestalt<sup>206</sup> oder zumindest Nutzungspräferenzen, die sukzessive in Diskurs und weitere mögliche Stadtentwicklungen einfließen.

Dennoch besteht in diesem Argumentationsstrang ein Missing Link, nämlich die Komponente der Synchronisation von Digitalem und Bebautem. Eine Wechselbeziehung der statischen Umgebung auf das dynamisch digitale Verhalten, die immer etliche Schritte zurückliegt. In der Science-Fiction-Branche ist die anpassbare Stadt bereits angekommen. In Serien wie „Altered Carbon“<sup>207</sup> passt sich die unmittelbare Umgebung an das persönliche Bedürfnis, das wahrscheinlich digital gelesen wird, an. Die Bilder sprechen von einer Umgebung, die eigentlich im Virtuellen besteht und nur eine Projektionsfläche benötigt – Reduktion auf eine städtische Umgebung, die nicht gestaltet, sondern temporär bespielt wird. Solche Szenarien können klarerweise als Serienbuster abgetan werden, sie reflektieren jedoch eine auffallend stringente Interpretation von Stadt und digitalem Verhalten. Daraus lassen sich auch Gemeinsamkeiten erkennen.

Digitale Verhaltensweisen und die städtische Umgebung werden, aus einem kontemporären Betrachtungswinkel, prozessual entwickelt, angepasst und immer wieder nachjustiert. Zudem ist die Verortung genauestens definiert. Entwicklung von Stadt geschieht über Phasen, die sich raumplanerisch an definierten Orten umsetzen. Algorithmen bedienen sich einer ähnlichen Prozessschleife, deren städtischer Einfluss ebenfalls von einer Verortung bestimmt wird.

Anders verhält es sich in der zeitlichen Komponente, wie bereits von Stalder in Bezug auf digitale Kommunikation geäußert. Diese ist aufgrund der über Jahrzehnte exponentiell gesteigerten Rechenleistung unmittelbar. Die statische Umgebung hingegen ist ein Akt veralteter Kommunikation, die sich auf eine temporäre Äußerung durch Planung bezieht. Eine nicht synchronisierte Beziehung, die sich jedoch wiederholt in der Organisationsstruktur von Stadt wiederfindet. Demnach bilden beispielsweise digital geäußerte Stadtmanagementprozesse der Smart City immer wieder Berührungspunkte in der analogen Umgebung. Inwieweit diese eingreifen können, hängt von der analogen Beschaffenheit und der digitalen Adaptivität ab. Eine Grenze, die eine Zwischenebene von digitaler Schnelligkeit und analoger Trägheit erzeugt und letztlich auch einen Rest an Unverständnis in sich birgt, wie eine mögliche Synchronisation funktionieren könnte.

So reibt sich an der Synchronisation und Ausverhandlung des Räumlichen ein Diskurs, wo noch Antworten ausbleiben. Womöglich, weil die richtige Fragestellung an Stadt nicht formuliert wurde und sich eine Vermischung von digital und analog auf den ersten Blick nicht erkennen lässt. Oder wie Architektin Dorte Mandrup es ausdrückt: *„Wie sprechen wir über Digitalisierung, wenn sich nichts davon im Räumlichen manifestiert?“*<sup>208</sup>

.....  
206 vgl. Stalder, 2017, S. 148.

207 „Cyberpunk“, Science-Fiction-US-Serie auf Netflix, die in der Stadt des 24. Jahrhunderts stattfindet.

208 Mandrup, Dorte: Digitale Stadt, Vortrag beim Bauweltkongress 2018, Berlin, 23. 11. 2018.

## 2.16 ANALOG UND DIGITAL | EINZEL- ODER WECHSELSPIEL?

Der Argumentationsleitfaden der Grundlagen digitalen Handelns zeigt, welche Bezüge hinsichtlich einer urbanen Mitgestaltung in Zeiten der Digitalität ausgehandelt werden müssen bzw. schon wurden. Während die Grenzen digitaler Handlungsweisen mehrheitlich negative Aspekte und mögliche Fehlentwicklungen betrachten, beinhaltet die Reflexion dieser auch eine mögliche digitale Weiterentwicklung.

Somit zeigt die Herkunft des Internets eine Verwendung von Technologie, die sukzessive und spätestens durch die Smart City eine Implementation auf städtischer Ebene erreicht. Ein Brückenschlag, der ohne Friktion unvorstellbar wäre und die Frage nach der Teilhabe an Raum und Mitentscheidung erörtert. Räumliche, gesellschaftliche Friktionen, die auf mangelnde Kopplung bzw. auch Kopplungsbereitschaft von analog und digital zurückzuführen sind, deren Komplementarität jedoch erforderlich ist, um im anbrechenden digitalen Zeitalter zu bestehen.

Carlo Ratti spricht von einem hybriden Raum<sup>209</sup>, der die Grundlage von Städten ist, wodurch Interaktion, Kommunikation und Teilhabe verändert in Erscheinung treten. Durch die Erweiterung von Stadt durch das Digitale wird Information in Form von Daten zu einer neuen Bezugsebene, eine Ebene, durch die digital generierte Daten zu Einflussfaktoren für den realen Raum werden. Umso wichtiger tritt die analog-digitale Schnittstelle in Erscheinung.

Einerseits werden durch digitale Technologien unsichtbare Notwendigkeiten sichtbar, andererseits wird das Analoge durch eine digitale Verhaltensweise beeinflusst. Ein zirkulär verlaufender Prozess, in dem veränderte Governance-Prinzipien greifen und gesellschaftliche Rahmenbedingungen sich re-adaptieren.

Wie sich eine veränderte Wahrnehmung von analog und digital manifestiert, lässt sich in den Aussagen von Saskia Sassen und Jane Jacobs nachvollziehen. Während sich Jacobs als Aktivistin in den 50er-Jahren für eine verstärkte Urbanität in der Stadt einsetzte, kann Sassen als Kontinuität dieser Belange im digitalen Zeitalter betrachtet werden. So beschrieb Jacobs die ideale Stadtgestaltung als lebendig, in sich schlüssig und durch die entstandene Urbanität als selbstkontrollierend und selbstgestaltend. Mit einem veränderten Vokabular ruft Sassen zu einer Nutzung von Open Data auf, um Mitgestaltung einzufordern, wobei auch auf den „räuberischen“<sup>210</sup> Charakter der Datennutzung hingewiesen wird: zusammenfassend dieselbe Aufforderung in zeitlich sowie technologisch veränderten Bezügen. Durch dieses Beispiel zeigt sich das Wechselspiel nicht bedingt als konkurrierend, es zeugt jedoch von einer Kontinuität der Bestrebungen.

.....  
<sup>209</sup> Ratti, 2016, S. 20.  
<sup>210</sup> Sassen, 2017, S. 50.

Das Wechselspiel des Analogen/Digitalen äußert sich jedoch über Interdependenzen, die mit Technologie, Einflussnahme sowie Governance zum Realitätsbezug im städtischen Raum führen.

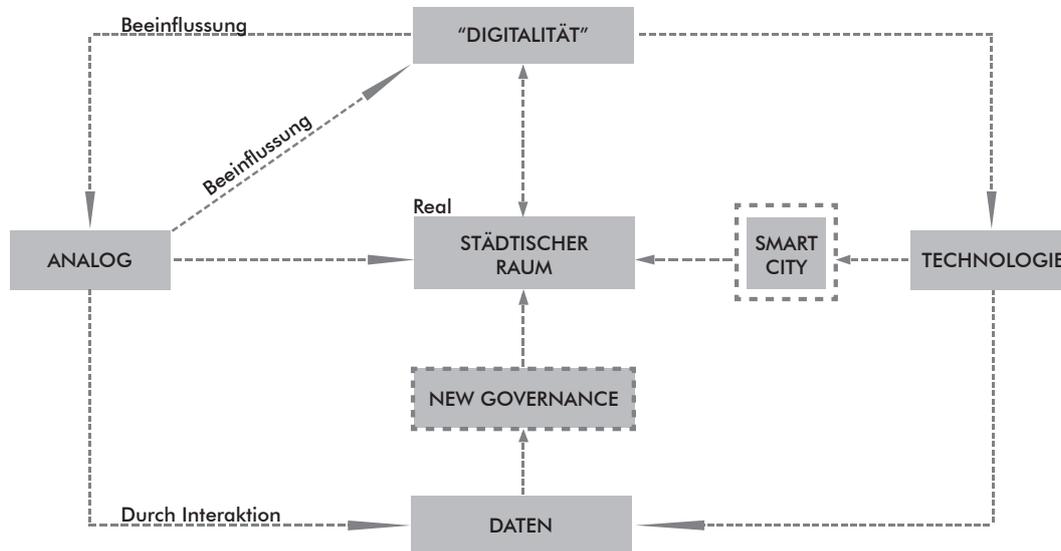


Abb.: 2.015 Schematische Darstellung des analogen/digitalen Wechselspiels, inklusive der dazwischenliegenden Interdependenzen

Die Manifestation der Digitalität hat an sich zwei zirkuläre Einflussbereiche, die sich auf einen analogen Wirkungsbereich sowie auf eine Ausstattung von Technologie umleiten lassen. Das analoge Verhalten wirkt sich wiederum auf den städtischen Raum aus, während die Technologie über das Smart-City-Konstrukt ebenfalls eine urbane Ebene erreicht.

Der Unterbau von analog beeinflusster Digitalität sowie Technologie wird durch die Erzeugung von Daten gebildet. Diese haben über einen veränderten Ausblick auf Governance-Strukturen einen unmittelbaren Einfluss auf die städtische Bezugsebene. Eine relationaler Gelenkpunkt, weshalb das Wechselspiel zwischen analog und digital nicht strikt getrennt betrachtet werden kann und immer eine Schnittmenge beider Einflussbereiche beinhaltet, somit also als Ensemble betrachtet werden muss.

# Mobile Partizipation (mP)

.....

3.0	MOBILE PARTIZIPATION (mP) .....	104
3.1	REFLEXION IN DER URBANEN PRAXIS.....	105
3.2	AUSWAHL   EINORDNUNG   BEWERTUNG.....	107
3.3	PARTIZIPATIVE RELEVANZ.....	109
3.4	PLANERISCHE RELEVANZ.....	112
3.5	METHODISCHE RELEVANZ.....	114
3.6	SOZIOKULTURELLE RELEVANZ.....	121
3.7	POLITISCHE DIMENSION .....	124
3.8	BEWERTUNGSMETHODIK.....	127
3.9	PRAXISBEISPIELE.....	131
3.10	ERKENNTNISSE mP .....	187
3.11	ANALOG-DIGITALES WECHSELSPIEL.....	200

### 3.0 MOBILE PARTIZIPATION (mP)

Der Begriff mobile Partizipation ist eng mit den Methoden und Praktiken einer sich verändernden digitalen Gesellschaft verknüpft. Die daraus resultierende Auffassung der *Digitalmoderne*<sup>211</sup> nach Rauterberg sieht sich jedoch nicht ausschließlich mit dem Internet verbunden, sondern bedient sich vielmehr an dessen Vorteilen, um vernetzt agieren zu können. Eine Vernetzung der erweiterten Möglichkeiten, die aufgrund der Verwendung neuartiger technologischer Endgeräte eine kooperierende Gesellschaft redefiniert.

MP beherbergt somit den Anspruch auf Technologie sowie deren kontinuierlichen innovativen Einsatz im Verlauf gesellschaftlicher Vernetzung und Kommunikation. Dieser Standpunkt zeigt eine technologische Perspektive durch die enge Verbindung zum Smartphone sowie eine gesellschaftliche Ausrichtung durch die individuelle und selbstständige Schaffung von Inhalten. Die Symbiose dieser zwei Komponenten ergibt die Essenz mP, die sich insbesondere durch die Verfügbarkeit des Smartphones, dessen zeitliche Unabhängigkeit durch den mobilen Einsatz sowie dessen verortbare Inhaltsgenerierung manifestiert. Das Aufkommen mP lässt sich folglich dem Web 2.0 zuordnen, wobei sich der Charakter der Technologie einem Web 3.0 öffnet. Ein Gemenge aus Informationsnetz mit automatisierten Zügen sowie georeferenzierten Verbindungen, dessen Ausstattung eine gesellschaftliche Annahme des Smartphones als Hauptträger mP ermöglicht.

Die enge Verknüpfung mehrerer Funktions- und Computerkomponenten zeigt sich bereits mit dem Aufkommen der Mobiltelefonie sowie den daraus entwickelten ersten Smartphones in den 90er-Jahren. Vor allem die als PDAs (Personal Digital Assistant) bekannt gewordenen Mobiltelefone schufen eine Verbindung zwischen Telefonie, Organisation, Video-Audio-Aufnahme sowie GPS-Navigation, womit die Vorstufe zum Smartphone geschaffen wurde. Mit der Integration von Internet, WLAN, mobilen Applikationen, wodurch Programme individuell installiert und über einen Touchscreen einfach bedient werden konnten, ergab sich eine benutzerfreundliche Form der Anwendung. Jedoch wurde erst durch die Zusammenführung technischer und organisatorischer Komponenten das erste Smartphone in seiner heutigen Prägung entwickelt und als iPhone im Jahr 2007 auf den Markt gebracht. Der seitdem exponentiell steigende Konsum sowie die Verbreitung in allen Bevölkerungsschichten und Altersklassen sprechen für eine technologische Durchsetzung und Erreichung der gesellschaftlichen Mitte. Ausschlaggebende Entwicklungen, womit mP eine neue Dimension der Interaktion zwischen Nutzer und innovativer Technologien erreicht.

In der urbanen Praxis stellt sich die Frage, wie mP eine städtebaulich relevante Rolle einnehmen kann und in welchem Ausmaß eine empirisch-analytische Bezugsebene dazu beiträgt. Fest steht bisher, dass der ubiquitäre Einsatz des Smartphones nicht nur einen

.....  
211

vgl. Rauterberg, 2015.

veränderten gesellschaftlichen Umgang evoziert, sondern auch den Umgang mit relationierten Bereichen beeinflusst. Klar ersichtlich zeigt sich der allgegenwärtige Smartphone-Konsum im Umgang mit öffentlichen Räumen. Eine daraus entstehende Neuverhandlung des Privaten und Öffentlichen, wo sich öffentliche Erledigungen wie Einkäufe oder Banküberweisungen im Privaten erledigen lassen und die Öffentlichkeit zur privaten Erholung dient. Dieses simple Beispiel führt zu einer Neuinterpretation des Stadtraumes und löst in weiterer Folge auch veränderte Verhandlungsprozesse in Bezug auf Teilhabe und Partizipation aus, die eine erweiterte Betrachtungsweise benötigen. Durch diese Möglichkeiten erhalten eine Neuverhandlung bestehender Beteiligungen sowie der Einfluss aller Akteure einen neuen Aktionsrahmen. Wichtig dabei erscheinen die Erörterung der Bezugsebene und das Erkennen der Interdependenzen, wodurch mP ein wichtiges Betrachtungsfeld im partizipativen Geschehen zuteilwird.

### 3.1 REFLEXION IN DER URBANEN PRAXIS

Die Assoziation mP und urbaner Praxis liegt aufgrund der Kombination technologischer Rahmenbedingungen wie Verortbarkeit, mobiler Verfügbarkeit und gesellschaftlicher Akzeptanz sehr nahe. Fast schon eine Notwendigkeit aus Sicht der heutigen Stadtentwicklung, die seit den 80er-Jahren eine vertiefte Auseinandersetzung mit dem Internet eingeht. Ausschlaggebend dafür war der Einfluss der *Internet-Galaxie*<sup>212</sup> auf die Zukunft gesamtgesellschaftlicher Entwicklungen. Mit diesem Begriff nimmt Manuel Castells in seinem Werk *Die informationelle Stadt* auf das Leitmotiv des Internets und dessen urbanen Einsatz Bezug. Ansätze, die sich als veränderte städtische Nutzungen und Entwicklungen lesen lassen sowie eine erweiterte gesellschaftliche Reflexion im urbanen Kontext ergeben.

Aufgrund der zunehmenden Digitalisierung unseres Lebens und der daraus resultierenden vielseitigen Anwendungen wird der partizipativen Dimension im Hinblick auf Stadtgestaltung eine neue Komponente geboten, womit Castells Argumentation bezüglich Internet als Verbindungsglied von physischer und virtueller Welt, wie sie beispielsweise im Logistikkreislauf durch E-Commerce und Nutzerinteraktion durch Smartphones zum Einsatz kommt, eine alltägliche Dimension erreicht.

Mobile Applikationen (Apps) für Smartphones symbolisieren am deutlichsten die kontemporäre Entwicklung digitaler Praktiken und die daraus folgenden Veränderungen von Organisationsprozessen. Mobile Apps sind eine unmittelbare Entwicklung des Internets und verstehen sich vielmehr als erweiterte Web-2.0-Instrumente. Das Internet wird in dieser Konzeption als *multimediale Kommunikationsstruktur*<sup>213</sup> wahrgenommen, wodurch mobile Applikationen einen kontrollierten Aneignungscharakter in der Nutzung von Web-

.....  
212 Castells, 2009.

213 Bertuzzo, Eliza et al.: Kontrolle öffentlicher Räume. Unterstützen Unterdrücken Unterhalten Unterwandern, Berlin, 2013.

Technologien zulassen. Eine Entwicklung von Internetderivaten, die durch ihren realen Bezug zum Interagieren animieren und gleichzeitig zum Handeln verleiten – so auch auf institutioneller Ebene, weshalb digitale Agenden vermehrt Einzug in den Diskurs und organisationale Ablaufmechanismen der Stadt halten. Dies ist Ausdruck einer digitalen Relevanz sowie schrittweisen Implementierung virtueller Realitäten auf städtischer Ebene. Aufgrund der rapiden Reaktionszeit, die von digitalen Prozessen ausgeht, sind deren Implementierungen hinsichtlich Nutzung und Einsatz zwar nachvollziehbar, aber bedingt erkennbar. In Bezug auf die urbane Praxis zeigen sich diese insbesondere durch die Einspeisung von Daten und deren Deutung sowie Aussagekraft für den realen Raum. mP zeigt demzufolge ein selbstorganisiertes Wesen, dessen Ausmaße nicht eindeutig vorherzusehen und zuzuordnen sind. Darin birgt sich auch der genannte Charakter als Potenzial zur sichtbaren Verortung im öffentlichen Raum, der vom reflektiven, jedoch auch manifestierenden Potenzial mP zeugt. Deshalb zeigt die Reflexion des Einsatzes von Apps als Haupttechnologie mP ein sehr unterschiedliches Prägungsmuster und benötigt eine vertiefte Auseinandersetzung. Allgemein birgt deren Aussagekraft ein mobiles Feedbacksystem für die urbane Praxis. Darin sind auch der unmittelbare Kontakt zu Entscheidungsträgern und das Gefühl einer institutionellen Nähe bedingt vorhanden. Eine partizipative Ebene, die sich in den meisten Fällen auf Qualität und Kritik von Stadtraum beschränkt.

Für die urbane Praxis spielt jedoch die Rolle partizipativer Methoden hinsichtlich einer kooperativen Stadtgestaltung abseits von reinen Feedbacksystemen eine wichtigere Rolle, da sich darin eine erweiterte Legitimation des digitalen Einsatzes erkennen lässt. Apps zeichnen sich dafür als ideale Tools aus, da diese im vielschichtigen Einsatz mit zahlreichen Interdependenzen gestaltet werden können. Weiters führt die gezielte Entwicklung dieser zu Erkenntnissen hinsichtlich soziokulturell-politischer Rahmenbedingungen. Diese Entwicklungsschritte gehen über den urbanen Kontext hinaus und müssen auch einen kulturellen Hintergrund sowie Entwicklungsstandards im jeweiligen Einsatzgebiet berücksichtigen. So kommen beispielsweise in westlichen Ländern überwiegend Kummerkasten-Apps<sup>214</sup> wie „City Sourced“<sup>215</sup> und „Buergermeldungen.com“<sup>216</sup> zum Einsatz, wo über Plattformen Schäden und Mängel an die Stadtverwaltung weitergeleitet werden. Schwellenländer wie beispielsweise im asiatischen Raum zeigen bei Apps eine verstärkte Überwachung der Bürger durch Kontrollsysteme und Rechteabtretung auf. Hierfür steht

214 Als Kummerkasten-Applikationen werden jene Anwendungen bezeichnet, die sich ausschließlich auf ein niederschwelliges urbanes Feedbacksystem beschränken. Hierfür werden beispielsweise Beiträge zu beschädigten Ampeln, Bordsteinen, fehlenden Zebrastreifen u. Ä. verfasst und über die App mittels Fotos und Text mitgeteilt.

215 Die mobile Applikation „City Sourced“ stammt aus dem US-amerikanischen Raum und wurde 2009 entwickelt. Die App versteht sich als Vermittler zwischen Stadtverwaltung und Bürgern, wenn es um die Mitteilung von Schäden und zu behebbenden Problemen geht. Der Mitteilungsmodus erfolgt mittels Fotos und Feedbacktexten, die direkt an die jeweilige Stadtadministration weitergeleitet werden.

216 „Buergermeldungen.com“ ist ein österreichisches Beispiel für App-zentrierte Bürgerkommunikation. Anliegen sowie Beschwerden können mittels Fotos und Text der zuständigen Behörde mitgeteilt werden. Die App wurde bei Kleingemeinden sowie Städten über 100.000 Einwohner eingesetzt.

insbesondere die App „We Chat“<sup>217</sup>, die als chinesische Megaplattform eine Vielzahl von Services und auch partizipativen Elementen enthält. Krisengebiete nutzen hingegen Apps mit einer starken interaktiven Komponente, die sich auf Eigeninitiativen stützen und in manchen Fällen sogar überlebenswichtige Informationen generieren. Beispielsweise sieht die App „Ushahidi“<sup>218</sup> (Swahili-Ausdruck für Zeuge), die bevorzugt im afrikanischen Raum zum Einsatz kommt, ein kollektives Mapping vor, wo eigendynamisch Informationen zu Menschenrechten, Wahlbeobachtung und gewalttätigen Auseinandersetzungen von Nutzern eingegeben werden.

Diese Beispiele zeigen, wie vielschichtig und teilweise lagegebunden mP zum Einsatz kommt und welche Aussagekraft damit zusammenhängt. Die Gemeinsamkeit ergibt sich fast ausschließlich über die Notwendigkeit und den spezifischen Einsatz, weshalb von einem digitalen Prozess verortbarer Aussage die Rede ist.

Anders verhält sich mP mit dem aufkommenden Begriff „GovTech“, der in seiner Definition „Government and Citizen Related Technologies“ bedeutet und als institutionelle Umsetzung digitaler Agenden gedeutet werden kann. Eine Entwicklung, die hinsichtlich staatlicher Verwaltungsprozesse stark verschränkte technologiebasierte Verläufe erkennen lässt und sich wiederum dem Begriff der Smart City annähert.

### 3.2 AUSWAHL | EINORDNUNG | BEWERTUNG

MP beherbergt verschiedene Ansätze von Teiligungspraktiken, wie sie in der Reflexion urbaner Praxis<sup>219</sup> ansatzweise umrissen wurden. Umso wichtiger sind die Deutung und die Gewichtung von Praxisbeispielen, die eine Bezugsebene benötigen, um eine Deutung von Erkenntnissen zu erreichen.

Die Auswahl der Praxisbeispiele möchte eine möglichst breite Deutung mP erreichen, weshalb auf drei unterschiedliche mobile Partizipationsmodelle zurückgegriffen wurde. Diese unterscheiden sich zwar in Methodik und Ausrichtung, weisen jedoch vergleichbare Gemeinsamkeiten in stadtgestalterischer Hinsicht auf. Zusätzlich wurde mit der Auswahl der Praxisbeispiele eine Nachvollziehbarkeit der Entwicklung mP beabsichtigt, die mit dem Aufkommen des Smartphones im Jahr 2007 begann. Demnach die NH Applikation (2010) für ein Aufkommen mP im urbanen Kontext stand, die TS App (2013) einen digitalen Wirkungsbereich unter Einbeziehung partizipierender Akteure untersuchte und US (2017) durch ein Kommunikationstool eine intensivere Auseinandersetzung zwischen Bürger und

.....  
<sup>217</sup> „We Chat“ bildet die Mega-App in China. Die Erscheinungsform der Mega-App ist nicht mit traditionellen Entwicklungsformaten vergleichbar, da die Struktur einer umfassenden Plattform gleichkommt. Darin enthalten sind Ticketkauf für öffentliche Verkehrsmittel, Behördengänge etc. sowie Chatfunktionen. Auch in dieser App beschränkt sich die partizipative Komponente auf ein Feedbacksystem, wodurch Meldungen und Fotos zu Mängeln im öffentlichen Raum verfasst werden können.

<sup>218</sup> Ushahidi 2008 in Nairobi, Kenya gegründet, sieht sich als georeferenzierte Informationsplattform für crowdsourcing mit Schwerpunkt „aktivist mapping“.

<sup>219</sup> Verweis auf Kapitel 3.1 Reflexion in der urbanen Praxis.

Entscheidungsträger zu erreichen versuchte.

Im Angesicht der Herausforderungen mP erscheint die Einordnung der drei Praxisbeispiele im empirischen Teil der Arbeit, womit das Thema der partizipativen Praxis im digitalen Zeitalter erörtert wurde, von zentraler Wichtigkeit. Um die Ergebnisse zu verwissenschaftlichen, bedurfte es einer breit gefächerten Methode, weshalb die Praxisbeispiele einem Einordnungsrahmen sowie einem Bewertungsschema, die zusammengefasst als Bezugsebene zu verstehen sind, unterzogen wurden. Der Vergleich und die Gegenüberstellung ergeben eine Nachvollziehbarkeit des Einsatzes und deren Sinnhaftigkeit im Rahmen mP. Eine Zuordnung, die sich an tradierten analogen Methoden anlehnt, um einen direkten Vergleich zu erreichen sowie um digitale Handlungsweisen zu erweitern.

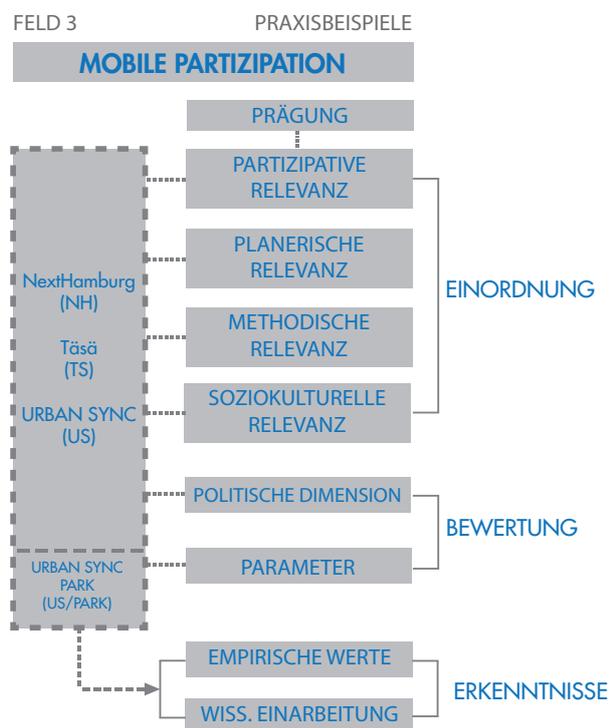


Abb.: 3.016 Einordnungsrahmen und Bewertungsschema für die Praxisbeispiele mP

### 3.2.1 PRÄGUNG

Partizipative Prozesse, die eine Aussagekraft für Stadtentwicklung in sich bergen, sind generell von mehreren Interessen und Akteuren geprägt. Aus diesem Grund wird auch von den Funktionen der Planungsbeteiligung gesprochen, die sich grob in die Bereiche Planung, Politik, Gesellschaft, Individuen und Recht einteilen lassen: eine Einteilung, die sich zwar fachspezifisch orientiert, jedoch ineinandergreifend und mit unterschiedlicher Gewichtung stets zum Einsatz kommt.

Aus diesem Grund ist im Hinblick auf Methode sowie Relevanz eine Prägung nach der übergeordneten Governance-Perspektive als zielführender zu betrachten. Unter dem breit gefächerten Begriff der Governance und dem damit zusammenhängenden Begriff vom *Navigieren im Archipel der Öffentlichkeit*<sup>220</sup> lässt sich die Prägung eines bürgerlichen sowie staatlichen Bezugs klar erkennen, jedoch nicht voneinander getrennt betrachten.<sup>221</sup> So lassen sich Prozesse der Bürgerbeteiligung institutionell oder initiativ-orientierter ansiedeln, wodurch unter dem Sammelbegriff der Governance keine strenge Unterscheidung ersichtlich wird. Folglich wird eine Kategorisierung über den Zugang des Beteiligungsmodells in formal und informell notwendig, um die Herkunft sowie die Absicht der jeweiligen Praxisbeispiele zu eruieren. Während der Begriff „formal“ einen gesetzlich geregelten Zugang definiert und in den meisten Fällen auch vorgeschrieben ist, wird die „informelle“ Prägung insbesondere als offener, auch mehrheitlich als Bottom-up- und freier Partizipationsprozess verstanden. Es sei vorweggenommen, dass bei den Praxisbeispielen die mobilen Partizipationsmodelle stets als informell geprägt auftreten.

### 3.3 PARTIZIPATIVE RELEVANZ

Der Begriff der partizipativen Relevanz muss aufgrund seiner vielschichtigen Interpretierbarkeit und hinsichtlich mP einer näheren Betrachtung unterzogen werden. Demnach ist mP, wie auch die analoge Partizipation, von verschiedenen Akteuren nutz- sowie auch beeinflussbar. Der Vergleich mit analogen Beteiligungsmethoden zeigt, dass sich die tradierten Missverständnisse der Partizipation besonders im Verhältnis Bürger mit Wunschvorstellung und Entscheidungsträger mit stark differierendem Lösungsvorschlag wiederholen. Interaktionen, die nach dem Bielefelder Soziologen André Kieserling mit oder ohne Konflikt ausgetragen werden, jedoch immer eine Distanz zu den Funktionssystemen, sprich Zivilgesellschaft zu Entscheidungsträger und vice versa, in sich bergen.<sup>222</sup> Durch dieses Dilemma des Partizipationsprozesses lassen analoge sowie digitale Interaktionen eine Gemeinsamkeit erkennen, sie bringen jedoch keine eindeutige Aussage über deren Relevanz hervor. Somit ergeben der Vergleich und die Analyse der partizipativen Relevanz eine Einsicht, inwieweit eine Ergänzung analoger Methoden durch mP erfolgen kann.

Der Hauptfokus einer nachvollziehbaren Argumentation liegt dabei in der Findung einer fundierten Bezugsebene: Notwendigkeit und Legitimation zugleich, insbesondere wenn es um den Einsatz neuer Technologien wie dem Smartphone geht. Die Anlehnung an bestehende Partizipationsstufen liegt nahe, wodurch eine Referenzebene geschaffen wird, was den Praxisbeispielen eine klare Einordnung als Grundlage für Verständnis und Ausblick bietet.

.....  
220 o. V.: ePartizipation, Stadt Zürich Stadtentwicklung, 2013 – zitiert von Selle.

221 vgl. Selle, 2014, S. 61–63.

222 vgl. Kieserling, André: Das Ende der guten Gesellschaft, Soziale Systeme 7, Heft 1, Stuttgart, 2001, S. 177–191.

Naheliegend sind die Partizipationsphasen nach Selle, wie sie in der Arbeit des Öfteren zitiert werden. Diese stellen einen stringenten Bezug her und basieren auf der Grundlage von Sherry R. Arnsteins Partizipationsstufen aus dem Jahre 1969. Die sogenannte *Ladder of Participation*<sup>223</sup> entstand in einer Zeit, wo soziokulturelle Bewegungen einen ersten Zenit in der Formulierung ihrer Ansprüche erreichten. Teilhabe sowie Demokratisierung wurden eingefordert und ein Verlangen hinsichtlich der Informationszugänglichkeit bzw. Inkenntnissetzung geäußert. Sherry Arnstein, Wissenschaftlerin, Sozialarbeiterin und Mitarbeiterin am U.S. Department of Housing, Education and Welfare (HUD), vermittelt mit ihren Publikationsschriften *Maximum Feasible Manipulation* (1972) erste Schritte zur partizipatorischen Evolution. Bestrebungen, die Ende der 60er-Jahre wohlwollend von einer breiten zivilgesellschaftlichen Protestkultur aufgenommen wurden. Arnstein schafft die erste tiefgründige Auseinandersetzung mit Beteiligungspraktiken sowie den Grundstein für Partizipationsprozesse, wie wir sie heute kennen. Aufgrund der Radikalität ihrer Äußerungen ist die *Arnstein Ladder* bis heute aktuell und aufgrund ihrer Klarheit auch Gegenstand für weiterführende Neuinterpretationen.

Die allgemeinen Partizipationsstufen, die Ladder of Participation, teilen sich wie folgt ein:

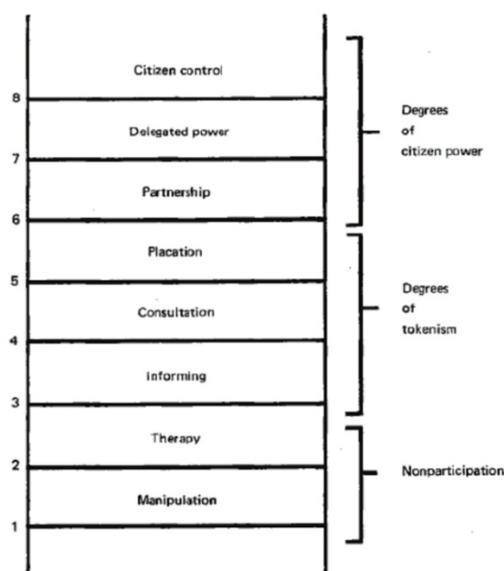


Abb.: 3.017 Arnsteins Ladder of Participation, 1969<sup>224</sup>

**Manipulation/Desinformation:** Diese erste Partizipationsstufe wird der Nichtpartizipation zugeordnet. Als stark manipulative Maßnahme wird diese Beteiligungsebene überwiegend von Akteuren im Besitz materieller und informationeller Macht ausgeübt.

223

Arnstein, 1969.

224

vgl. Arnstein, Sherry [https://www.researchgate.net/profile/Carsten\\_Stage/publication/287506015/figure/fig1/AS:320695897739264@1453471268721/Arnsteins-ladder-1969-217.png](https://www.researchgate.net/profile/Carsten_Stage/publication/287506015/figure/fig1/AS:320695897739264@1453471268721/Arnsteins-ladder-1969-217.png) (03. 05. 2018).

**Befrieden/Erziehen:** Auch die zweite Stufe ist der Nicht-Partizipation zuzuordnen und wird nach Arnstein als „gruppentherapeutische“ Maßnahme gewertet.

**Informieren:** Die erste Partizipationsstufe gilt als Fundament jedes Beteiligungsprozesses. Aufbauend auf dieser Partizipationsstufe ergibt sich die Möglichkeit, mit Informationsgleichheit in den Diskurs zu steigen. In der mobilen Beteiligungspraxis sei hier besonders auf die zweiseitige Kommunikation hingewiesen. Diesbezüglich äußert Streich, dass im Zeitalter von Arnstein diese aufgrund der technischen Voraussetzungen nur bedingt möglich war, weshalb digitale Tools eine neue Voraussetzung im Beteiligungsprozess schaffen.<sup>225</sup>

**Anhören/Erörtern:** Auch diese zusammengefassten Stufen der Beteiligung lassen sich nach Arnstein als Alibifunktionen werten. Demnach überwiegt mehr der konsultative Charakter als die fundiertere Partizipation.

Die folgenden drei Partizipationsstufen bezeichnet Arnstein als „Citizen Control“. Diese Stufen stellen, diesem Schema folgend, die wirkliche Teilhabe dar. In diesem Zusammenhang ist auch zu erwähnen, dass Arnsteins Radikalität sich aufgrund der vorherrschenden Machtverhältnisse jener Zeit manifestiert. Die Befreiung von paternalistischen Strukturen sollte nach der Reflexion von Streich zu einer grundlegenden Erlangung demokratisierter Informationen beitragen.<sup>226</sup> Umstände, die auf den Anspruch erhebenden Charakter zurückschließen lassen.

**Kooperation:** *Informationelle Waffengleichheit*<sup>227</sup> und gleichmäßige Teilhabe im Diskussionsprozess. Kooperation sieht sich auch als begleitender Prozess in partizipativen Verfahren und somit als kontinuierliche Kontrolle des Beteiligungsverlaufs.

**Kontrollbefugnis/Durchführungsmacht:** Diese Stufe ermöglicht eine Teilhabe am Entscheidungsprozess und grenzt sich somit wesentlich von den Mitwirkungsstufen ab. Die Aufteilung der Befugnisse und das bestehende Machtverhältnis sind dabei ausschlaggebend, wie ausgewogen der Beteiligungsprozess erfolgt und das Ergebnis ausfällt.

**Institutionalisieren von Entscheidungsmacht:** Die oberste Stufe der „Arnstein Ladder“ drückt aus soziokultureller Sicht das oberste Ziel von Beteiligungsprozessen aus. Dennoch erfordert diese Stufe eine erweiterte Betrachtung, da Entscheidungsmacht überwiegend hierarchiegebunden wirkt und zusätzlich, nach Selle, auch eine Frage der kooperativen Ausrichtung ist.<sup>228</sup>

.....  
<sup>225</sup> vgl. Streich, Bernd: Subversive Stadtplanung, Wiesbaden, 2014, S. 139–144.

<sup>226</sup> vgl. Streich, 2011, S. 121–175.

<sup>227</sup> Spinner, Helmut F.: Informationelle Waffengleichheit als Grundprinzip der neuen Informationsethik. Über Gleichheit, Ungleichheit, Unterlegenheit im Wissen, Paderborn, 2002, S. 295–324.

<sup>228</sup> vgl. Selle, 2014, S. 71.

Selle interpretiert die Grundlage von Arnstein weiter und stellt die Frage, inwieweit die Mitwirkung innerhalb der Partizipationsphasen reicht. Die Argumentation richtet sich nach der partizipativen Schichtung aus, um sich von den traditionellen Stufen abzulösen. Auch werden in diesem Zusammenhang einige Gliederungen nach Arnstein, die als Nicht-Partizipation bzw. Placebo-Effekt eingestuft werden, weitergedacht. Eine Schlussfolgerung, wonach sich die Nicht-Beteiligungsstufen in jedem Stadium, wo Machtverhältnisse ungleichmäßig verteilt sind, manifestieren. Dieser wichtige Rückschluss belegt den gesamten partizipativen Diskurs mit einem kontinuierlichen Hinterfragungsdiskurs. Diese Annahmen bekräftigen, jedes Partizipationsmodell gesondert zu betrachten, um eine fundierte Aussage hinsichtlich Prozess und Wirkung zu treffen. Dadurch zeigen sich in der Gegenüberstellung dieser auch Unterschiede, die eine vertiefte Aussage in Praxis sowie Forschung notwendig erscheinen lassen.<sup>229</sup> Eine Vertiefung, die zur Definition der Bezugsebene und folglich auch der Einordnung im empirischen Teil der mP verhilft.

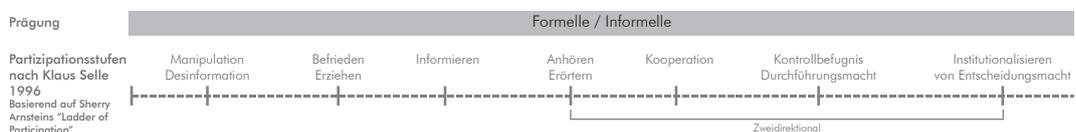


Abb.: 3.018 Bezugsebene mP nach den Partizipationsstufen von Arnstein/Selle  
 Um eine bessere Interpretierbarkeit der Partizipationsstufen zu erreichen, wurde eine leichte Vereinfachung in Anlehnung an geläufigere Begrifflichkeiten unternommen.

### 3.4 PLANERISCHE RELEVANZ

Seit den soziokulturellen Bewegungen der 50er- und 60er-Jahre sieht sich die planerische Relevanz im Stadtdiskurs einem stetigen Wandel unterzogen. Während, wie bereits im vorherigen Verlauf thematisiert, Stadtplanung und urbane Gestaltung stets als Disziplin der Planer gesehen wurden, bietet der allgemeine Rahmen partizipativer Praktiken einen multidimensionalen Einfluss von Akteuren auf Planungsstufen. Diese sind eng mit den traditionellen Beteiligungsstufen nach Arnstein/Selle verknüpft und ermöglichen eine Kopplung von theoretischen und praxisorientierten Planungsstufen. Die Einordnung der Praxisbeispiele in die Planungsstufen ist projektabhängig und im Falle von mP nicht immer punktgenau definierbar.

Die digitale Betrachtungsweise lehnt sich somit an die Planungsphasen von Streich an, wonach im Prozesscharakter der Stadt- und Raumplanung neben klassischen Abläufen der Planung auch die *Informationstransformation*<sup>230</sup> berücksichtigt wird. Eine wichtige Interdependenz, um eine Aussage im Erkenntnisteil bezüglich der allgemeinen Planungsauffassungen zu treffen,

.....  
<sup>229</sup> vgl. Selle, 2014, S. 70.  
<sup>230</sup> vgl. Streich, 2011, S. 71.

die wiederum als Notwendigkeit zur Erörterung mP in einem Planungsprozess betrachtet wurden.

In diesem Zusammenhang scheint Klarheit über die Erweiterung des Methodenrepertoires gegenüber Interaktion und Kommunikation im Planungsprozess zu bestehen, jedoch weniger in Bezug auf dessen Einflussnahme. Letztere wird durch die erweiterten Teilhabewerkzeuge und deren Bottom-up-Wirkung auf den Planungsdiskurs unweigerlich beeinflusst. Nach Streich wirken sich neue technologische Teilhabewerkzeuge innerhalb traditioneller Prozesse gar demokratisierend aus, weshalb er, anlehnend an Brigitte Schultz' Aussage, vom *Ende des Dominators*<sup>231</sup> spricht.

Somit ergibt sich auch hier aufgrund der neuartigen Teilnahmemethode am Planungsprozess die Frage nach Einordnung und Bezugsebene. Diese wird beantwortet, indem der Planungsprozess mit den klassischen Planungsphasen nach Streich<sup>232</sup> gekoppelt bzw. erweitert wird. Demnach kann die mobile Teilhabe theoretisch und gleichermaßen praxisorientiert reflektiert werden.



Abb.: 3.019 Grafische Aufarbeitung der Phasen eines Planungsprozesses in Anlehnung an Streichs Methoden der Stadtplanung im Planungsablauf

Die Partizipationsstufen im Planungsprozess teilen sich wie folgt auf:

**Initiation:** Ausgangslage der Initiation ist stets eine Notwendigkeit bzw. ein Bedürfnis im urbanen Raum. Die Einordnung von Bedürfnis und Reaktion auf die globale Umgebung unterliegt dabei mehreren Einflüssen. Diese können einerseits institutionell gefordert sein, andererseits durch die Zivilgesellschaft selbst eingebracht werden. Eng verknüpft sind diese Einbringungsmechanismen mit einer Wunschäußerung, die sich ebenfalls situationsbedingt ergibt.

**Themenwahrnehmung:** Diese ist mit der Einschätzung der vorliegenden städtebaulichen Problematik bzw. Wunschäußerung verbunden. Eine Phase, die in weiterer Folge zur Legitimation möglicher Planungsschritte führt. Die Wahrnehmung des Themas hängt auch eng mit den eingesetzten Kommunikationsmitteln zusammen.

**Problemdefinition bzw. Bedarfserhebung:** Streich definiert diesen Begriff als *planungserforderliche Prüfung*<sup>233</sup>, womit ein Ist-Soll-Vergleich zu einer bestimmten planerischen Situation unternommen wird. Die Bedarfserhebung kann auch als Leitbilddefinition betrachtet werden, wodurch die Notwendigkeit eine mögliche Planung ermächtigt.

.....  
 231 vgl. Schultz, Brigitte: Mit Social Media gegen den Dominator, in: Bauwelt, 23|2011, S. 3.  
 232 vgl. Streich, 2011, S. 211.  
 233 Streich, 2011, S. 211.

**Vorentwurf:** Der Vorentwurf beinhaltet bereits die erste Definition eines folgenden Planungsprozesses. Bereits in dieser Stufe lässt sich das Eingreifen verschiedenster Akteure erkennen. Die Interessen manifestieren sich sukzessive in der Planung. Zugleich bildet diese Phase verstärkt eine Friktion zwischen den Akteuren, sie widerspiegelt schon einen Bedarf sowie Interessenvertretungen.

Die generierten planerischen Leitbilder werden in dieser Phase einer ersten Prüfung unterzogen und in den folgenden Phasen nachjustiert.

**Entwurfsplanung:** Die Entwurfsplanung definiert die vertiefte Integration planungsrelevanter Parameter, auf denen die vorhergehenden Prozesse aufbauen.

**Abgestimmter Plan:** Der abgestimmte Plan ist mit einer Einreichung gleichzusetzen bzw. als Vorstufe der Realisierung zu sehen. Alle bisherigen Planungsphasen sollten in diesem Schritt klar erkennbar sein. Zusätzlich gilt es, den abgestimmten Plan rückwirkend mit den bereits involvierten Akteuren abzustimmen. Auch als „Point of no Return“ definiert diese Planungsstufe den Umsetzungsprozess sowie die vertraglich festgesetzte Realisierung.

**Umsetzung:** Die Umsetzung gilt als Prüfung der Planungsstufen, da zusätzliche Punkte bzw. bereits definierte Konzepte erschwert eingebracht werden können. Die transparente Handhabung und die rückwirkende Kommunikationskomponente sind in diesem Bereich fundamental, da eine mögliche Unstimmigkeit zu einer Gefährdung der Umsetzung selbst führen könnte.

**Nutzung:** Die Nutzung selbst wird als Kontrolle, aber auch als bereits realisierte Unstimmigkeit betrachtet. Es ist die einzige Stufe der Planung, wo sich Probleme klar ersichtlich manifestieren und im vorherrschenden Status nur moderiert, aber nicht mehr ausgebessert werden können.

### 3.5 METHODISCHE RELEVANZ

Die methodische Vielfalt, wodurch Anreize zur Beteiligung geschaffen werden, geht auf die Wurzeln der Partizipation und insbesondere auf deren Praxisbezug zurück. Ein sich ständig erweiterndes Methodenrepertoire, wodurch sich nicht unbedingt die Aussage der Partizipation ändert, jedoch deren Partizipationsintensität, Ausrichtung sowie Interaktionsmöglichkeit.

Die methodische Relevanz reflektiert, inwieweit Mittel und Werkzeuge zum Verständnis eines Beteiligungsverfahrens beitragen und dessen Gewichtung prägen. Methoden inkludieren mehrheitlich partizipatorische Stimuli, die insbesondere auf eine breit gefächerte Teilhabe sowie Inklusivität möglichst vieler Akteure abzielen und auf praxisorientierten Mechanismen basieren. Beteiligungsprozesse erhalten damit vielfach ihre Repräsentanz und in weiterer Folge auch deren Legitimation.

Aufgrund der Vielzahl an Methoden und Beteiligungsdesigns beschränkt sich der empirische Teil auf die unmittelbar von den Praxisbeispielen eingesetzten Methoden. Diese zeigen, dass analoge und digitale Methoden stets in einem Wechselspiel eingesetzt werden, um möglichst umfassende Erkenntnisse und Aussagen zu produzieren. Analoge Methoden sind erprobt und vielfach im Einsatz geprüft worden, während sich mobile Praktiken in einem Versuchsstadium befinden.

Mit dem Einsatz des Methodenrepertoires geht auch eine kritische Reflexion einher. Aufgrund des exzessiven Einsatzes und unklar definierter Zielführungen ist nach Selle von einem regelrechten *Infotainment* bzw. *Particitainment*<sup>234</sup> die Rede. Kritisch berechnete Beobachtungen, die Fragen bezüglich der gewichteten Informationsflut im Verfahrensdesign gegenüber der gewerteten Aussage der Beteiligung aufwerfen. Insbesondere wird dabei mit der These argumentiert, dass Infotainment zur „Infantilisierung der Gesellschaft“<sup>235</sup>, frei nach Neil Postman, beiträgt.<sup>236</sup> Die Nachvollziehbarkeit dieser kritischen Äußerungen beruht weniger auf dem Methodenrepertoire als vielmehr auf dem inflationären Einsatz dieser im Beteiligungsprozess selbst. Eine methodische Beeinflussung, womit der kritische Charakter von Partizipationsprozessen nachhaltig geformt wird. Diese Annahmen wurden von Pier Paolo Pasolini, einem der einflussreichsten kritisch-kulturellen Geister im aufkommenden italienischen Medienzeitalters der 80er-Jahre, auf einer gesamtgesellschaftlichen Ebene erkannt. Demnach spricht Pasolini von einer Verklärung der eigenen Aussagekraft, die sich aufgrund der Kombination von Institution und Medium ergeben und die eigene Identität transformieren.<sup>237</sup> Somit sind Methoden aufgrund ihrer mediatischen Wirkung vertieft auf deren Aussagekraft und Sinnhaftigkeit im partizipatorischen Einsatz zu betrachten. Eine Parallele, die den investigativen Verwissenschaftlichungsansatz mobiler Partizipationsmethoden verstärkt, wobei der Fokus der Betrachtung sich überwiegend auf das Repertoire der Praxisbeispiele bezieht:

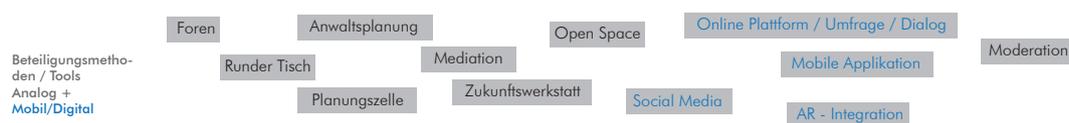


Abb.: 3.020 Grafische Übersicht über die Verwendung analoger und digitaler Methoden in den Praxisbeispielen

**Smartphone-Einsatz:** Das Smartphone bildet die Grundlage des methodischen Einsatzes mP. Aufgrund der Symbiose zwischen persönlichem Computer und Kommunikationsgerät erreicht das Mobiltelefon eine neue gesellschaftsdurchdringende Form des Einsatzes. Die

234 Selle, 2014, S. 275.

235 Zitiert von Selle: Postman, Neil: *Amusing Ourselves to Death, Public Discourse in the Age of Show Business*, New York, 1985.

236 Selle, 2014, S. 276–277.

237 Pasolini, Pier Paolo: *Freibeuterschriften, Die Zerstörung der Kultur des Einzelnen durch die Konsumgesellschaft*, Berlin, 2011.

Durchdringung des Smartphones lässt sich österreichweit auf 96 %<sup>238</sup> im Jahr 2018 beziffern. Aus mobiler Beteiligungssicht relevanter erscheint der Einsatz von Technologie im Zusammenhang mit Sensorik, weshalb sich der Mehrwert insbesondere durch Mobilität und Verortbarkeit anhand GPS-Ortung ergibt. Aufgrund der geografischen Lagebestimmung erhält die Aussagekraft über Smartphone eine zusätzliche wichtige Komponente im Beteiligungsdiskurs. Diese wird insbesondere durch die lagegebundene individuelle Partizipation verstärkt, weshalb die Teilhabe eine neue Dimensionalität erhält. Die Relevanz manifestiert sich im Bereich der Sensorik fast ausschließlich durch passiv erzeugte Daten. Daten, die ohne explizite Kenntnis oder Wahrnehmung vonseiten des Smartphone-Nutzers erhoben werden. Anders verhält es sich mit aktiv eingegebenen Daten, die aussagekräftiger für eine methodische sowie partizipatorische Relevanz sind. In diesen Bereich gesellt sich neben Kommentaren und dem Verfassen von Nachrichten auch die Möglichkeit lagegebundener Bilder, die eine weitere Interpretation der Aussage ermöglichen. Zukünftige Entwicklungen des Smartphones zeigen bereits eine Annäherung der Sensorik an die menschlichen Sinne, weshalb davon auszugehen ist, dass akustische sowie visuelle Elemente das Sensorikrepertoire erweitern. Inwieweit diese passiv oder aktiv eingegeben werden, lässt sich zu diesem Zeitpunkt schwer voraussagen.

Zusammengefasst lässt sich die partizipatorische Relevanz mP insbesondere auf die aktive Eingabe von Daten und Aussagen beschränken, während passive Sensoren zwar der Nicht-Partizipation zugeordnet werden, jedoch eine weitaus größere Dimension nutzerrelevanter Daten zeigen. Es gilt abzuwägen, inwieweit passive Tracking-Methoden, Spracherkennung sowie Remote-Zugriffe auf Bild sowie Datensätze die Möglichkeiten des Partizipierens erweitern. Im Hinblick auf Datenschutz und Nutzerrechte spielen passive Datengenerierung eher ein erweitertes George-Orwell-Szenario von 1984, als eine qualitätsvolle Aussage der eingegebenen Daten zu zeigen. Auch hinsichtlich des Einsatzes von Smartphones als Werkzeuge für *Crowdsourcing*-Aktivitäten ist eine Unterscheidung zwischen aktiver und passiver Interaktion notwendig. Essenzielle Ausrichtungen, die durch das Smartphone raumbezogene Phänomene beschreiben und eine fundierte Deutung voraussetzen.<sup>239</sup>

**E-Partizipation:** Während sich mP in Richtung Web 3.0 entwickelt, ist die E-Partizipation dem Web 2.0 zuzuordnen. Als E-Partizipation werden alle online- bzw. internetgestützten Methoden der Beteiligung bezeichnet. Diese hatten ihr Aufkommen verstärkt in den 90er- sowie Anfang der 00er-Jahre und zeigen vermehrt eine Durchdringung von Beteiligungsprozessen mit dem Internet. Auch die Institutionalisierung der elektronischen Beteiligung ist bereits fortgeschritten, wie sich wiederum in E-Government- und E-Demokratie-Strukturen zeigt. Die Prägung bzw. der Grad der Teilhabe wird dabei immer vom Beteiligungsdesign selbst definiert.

.....  
238 <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/668880/umfrage/smartphone-und-tablet-nutzer-in-oesterreich/> (16. 12. 2018).

239 vgl. Streich, 2014, S. 235.

Online-Partizipationsprozesse werden noch vielfach durch E-Partizipation-Methoden ergänzt, wie die in weiterer Folge beschriebenen Praxisbeispiele zeigen. Dieser ergänzten Form mobiler Partizipation liegen meistens Web-Applikationen zugrunde, die an herkömmlichen PCs sowie Smartphones visualisiert werden können.

**Social Media:** Social-Media-Portale bieten einen breit gefächerten Kommunikationskanal für Information, weshalb Facebook/Instagram sowie Twitter häufig ergänzend zu Beteiligungsprozessen verwendet werden. Anhand der „Mitmach“- oder sogenannten Web-2.0-Funktionen bieten Social-Media-Kanäle einen niederschweligen Zugang zu Beteiligungsthemen sowie deren Teilung im Netz.

**AR-Integration:** Augmented Reality beschreibt, dem englischen Wortlaut folgend, eine erweiterte Realität der Umgebung durch technologische Hilfsmittel. Anhand mobiler Geräte können reale Umgebungen durch virtuelle Elemente erweitert werden. AR wird neben einer Vielzahl von Einsatzgebieten auch verstärkt im Bauwesen zur Inhaltsvermittlung eingesetzt und bietet deshalb auch besondere Anreize für mP.

Zu den mobilen bzw. digitalen Partizipationsmethoden gesellen sich auch analoge Praktiken, die in den Praxisbeispielen Verwendung fanden:

**Anwaltsplanung:** Diese Methode stammt aus dem nordamerikanischen Raum, wobei der Begriff weniger juristisch, sondern vielmehr als die Vertretung durch einen ernannten Experten verstanden wird.<sup>240</sup>

Die Anwaltsplanung wird insbesondere im Wechselspiel zwischen Bürger und institutionalisierten Entscheidungsgremien verwendet. Dabei stehen die Vertretung von Bürgerinteressen und die Beratung in diesen Belangen im Fokus.

Durch die Anwaltsplanung wird eine gleichmäßigere Gewichtung der teilnehmenden Akteure angestrebt sowie auch ermöglicht.

**Foren:** Das Forum dient zur Themenreflexion in einer größeren Gruppe. Hierbei ist besonders auf eine ausgeglichene Durchmischung der Teilnehmer zu achten, sodass möglichst viele Interessengruppen vertreten sind. Hauptaugenmerk liegt in der Findung eines gemeinsamen Weges, um in weiterer Folge einen Leitfaden/eine Roadmap für den partizipativen Prozess auszuarbeiten.

Das Forum dient zur Initiation von Beteiligungsprozessen sowie auch der Kontrolle bzw. Nachjustierung dieser. Diese breit angelegte Methode eignet sich für größere Gruppen in einem extensiv angelegten Partizipationsprozess.

.....  
240

vgl. <http://www.partizipation.at/anwaltsplanung.html> (17. 04. 2018).

**Runder Tisch:** Bezeichnet eine Methode, die eine Inklusion von Bürgern und Verwaltung im Planungsprozess vorsieht.<sup>241</sup> Dabei wird eine kooperative Verhandlungsbereitschaft vorausgesetzt. Erschwernisse treten vor allem in der gleichgewichteten Zusammenstellung der Akteure auf, weshalb der runde Tisch des Öfteren mit einer Mediation gekoppelt wird. Ziel der Methode ist die kooperative Lösungsfindung in einem Planungsprozess, womit ein vordefinierter Partizipationsgegenstand vorliegen muss.

**Planungszelle:** Sieht ein „Bürgergutachten“ vor, bei dem per Zufall ausgewählte Personen eine bestimmte Fragestellung erörtern und anschließend eine Empfehlung abgeben.<sup>242</sup> Dabei liegen insbesondere das Entwickeln von Konzepten und die kollektive Intelligenz im Vordergrund. Letztere ist eine Methode, auf die auch die mP verstärkt zurückgreift und die unter dem Begriff *Citizen Sourcing*<sup>243</sup> bekannt ist.

Die Planungszelle ist nur dann sinnvoll, wenn die Ergebnisse im weiterführenden Prozess von allen Akteuren wahrgenommen und als Referenz implementiert, jedoch auch weiterentwickelt werden.

**Mediation:** Sieht eine neutrale Position im Partizipationsprozess vor. Die wichtigsten Aufgaben sind dabei die moderierte Einbringung von Entscheidungsfragen und die kooperative Findung von Lösungsansätzen. In manchen Fällen werden auch zivilrechtliche Verträge zwischen den Akteuren anvisiert.<sup>244</sup>

Mediation kann auch bei bereits konfliktären Verfahren eingesetzt werden, um die Umsetzung des Partizipationsprozesses aufrechtzuerhalten.

**Zukunftswerkstatt:** Die Zukunftswerkstatt lehnt sich stark an die spielerische Auseinandersetzung mit einem Thema an. Es werden insbesondere kreative Lösungen und Visionen gesucht, sodass eine breite Teilnehmerschaft angesprochen wird. Wichtig sind dabei die richtige Deutung der Ergebnisse und deren Aussagekraft für die Implementierung weiterer Schritte im Partizipationsprozess.

Das abwechslungsreiche Angebot an verbalen und nonverbalen Interaktionsformen schafft eine Inklusion von schwer erreichbaren Akteuren.<sup>245</sup>

**Open Space:** Diese Methode wird durch die Teilnahme einer größeren Gruppe und den Willen zu selbstorganisiertem Arbeiten ermöglicht. In den meisten Fällen wird ein Generalthema vorgegeben, worauf die Teilnehmer Unterthemen generieren und diese in Kleingruppen bearbeiten. Der offene Rahmen des Open Space bietet eine Vielzahl an Lösungsansätzen sowie eine ideale Vernetzungsplattform der Akteure.

.....  
241 vgl. Arbter, Kerstin: Partizipationshandbuch Wien. Gemeinsam die Stadt entwickeln, Wien, 2012, S. 90.

242 vgl. <http://www.partizipation.at/anwaltsplanung.html> (20. 04. 2018).

243 Citizen Sourcing sind Methoden, durch die das kollektive Wissen der Bürger in Entscheidungs- und Gestaltungsprozessen miteinbezogen wird. Der Prozesscharakter kann institutionell oder auch auf nicht-institutioneller Basis erfolgen.

244 vgl. Arbter, 2012, S. 96.

245 vgl. Arbter, 2012, S. 80.

**Moderation:** Moderierte Verfahren sehen stets eine neutrale Führung durch den Beteiligungsprozess vor. Die Moderation erlaubt eine vielschichtige Orientierung des Verfahrens sowie eine gleichberechtigte Behandlung der Teilnehmer.

Auch können teilnehmende Akteure in die Moderationsrolle schlüpfen, um das Verfahren aus einer anderen Perspektive wahrzunehmen.

### 3.5.1 EXKURS – Methoden der Datenvisualisierung

Um die Aussage mP wissenschaftlich aufzuarbeiten, bedarf es einer interpretativen Lesung der reflektierten Relevanzen. Somit sieht sich die Visualisierung von Annahmen als wichtige Kommunikationskomponente für mP und deren Inhaltsvermittlung mittels Methoden der Datenvisualisierung.

Das Wort „Daten“ leitet sich aus dem Lateinischen ab und zeigt eine enge Verwandtschaft zum Begriff „Datum“. Eine Wortanwendung, die folglich mit „garantiert“ oder „für gegeben“ betrachtet werden kann. Übertragen auf das Wort „Data“ werden damit eine faktische Wiedergabe von Tatsachen und eine direkte Übersetzung von Inhalten gedeutet.<sup>246</sup> Somit verbleibt trotz Definition die vielschichtige Interpretation hinsichtlich Datenvisualisierung offen. Ungebunden, weshalb der „Data“-Begriff projektbezogen und für den jeweiligen Kontext betrachtet werden muss.

Das Verhältnis Daten und Datenvisualisierung bedarf eines Rückblicks auf die Entwicklung zeitgemäßer Visualisierungsmethoden, um dessen Aussagekraft besser einordnen zu können. Der historische Abriss zeigt, inwieweit Datenvisualisierungen zur Wahrnehmung komplexer Zusammenhänge verhelfen und bis heute zum erweiterten Verständnis verschiedenster Inhalte beitragen. So finden sich historische Ansätze, die mit kontemporären Methoden der Datenvisualisierung verglichen werden können, in Joseph Minards grafischen Aufarbeitungen. Die bekanntesten Grafiken dokumentieren den Napoleon-Feldzug nach Russland, wobei klar ersichtlich die militärischen Fehlentscheidungen abgelesen werden können. Eine kritische Reflexion, die anhand einer Evaluierung von prozessorientierten Handlungen ermöglicht wurde. Eine weitere bekannte Vertreterin, deren Datenvisualisierungen vor allem bei Schulbüchern und wirtschaftlichen Aufarbeitungen eingesetzt wurden, ist Marie Neurath, eine deutsche Mathematikerin und Physikerin, die zusätzlich eine Kunstausbildung absolvierte. In Wien arbeitete sie zusammen mit ihrem Mann an der Vermittlung komplexer wissenschaftlicher Zusammenhänge für das Wiener Museum für Gesellschaft und Wirtschaft. Durch die Entwicklung der ISOTYPE (International System of Typographic Picture Education)-Methode, die vorerst als „Vienna Method“ in den 20er-Jahren bekannt wurde, gelang eine bildliche Vermittlung komplexer Zusammenhänge,<sup>247</sup> mit dem Ziel, Datenmengen einer breiten gesellschaftlichen Mitte anhand von Grafiken und bildlicher Sprache zugänglich

.....  
<sup>246</sup> vgl. o. A.: Data-Driven Methods for City Research and Exploration, Katowice, 2015, S. 16.

<sup>247</sup> vgl. o. A.: 2015, S. 16.

zu machen. Neurath war somit nicht nur Kern der ISOTYPE-Methode, sondern auch Hauptinterpretin der grafischen Ausarbeitung. In digital fernen Zeiten entwickelt, erreichte diese Methode eine erste Verdauung größerer Informationsmengen unter Zuhilfenahme analoger Visualisierungsmethoden.

Die Arbeiten von Marie Neurath verdeutlichen auch die Notwendigkeit der Interpretation von Informationen, weshalb deren faktische Grundlage unweigerlich im Visualisierungsprozess verschleiert wird. Der Umgang mit Rohdaten erfolgt somit nicht linear zur Visualisierung. Zudem wird der narrative Prozess in der Inhaltsvermittlung unweigerlich einem faktischen Entfremdungsprozess unterworfen, weshalb Datenvisualisierung nicht dem Faktum und der lateinischen Definition per se zugeordnet werden kann. Digitale Prozesse der Datenverarbeitung ermöglichen in dieser Hinsicht eine gewisse Versachlichung der Inhalte, da diese generell auf systemischer Logik aufgebaut sind. Dies garantiert einerseits, dass der Begriff „Rohdaten“ eher dem Faktennahen zugeordnet werden kann, jedoch liegt die Lesung dieser immer noch einer interpretierbaren Eigenlogik zugrunde. Hinzu kommt eine zusätzliche digitale Dividende, wodurch Daten von allen erzeugt werden, jedoch von den wenigsten gelesen werden können. Ein Generierungs- und Verarbeitungsprozess, der aufgrund seiner Komplexität den Risiken digitaler Methoden zugeordnet wird.

Die Methoden der Datenvisualisierung stellen im Zusammenhang mit mP unweigerlich die Frage nach der räumlichen Deutung. In dieser Hinsicht zeigen aktuelle Auseinandersetzungen mit digitalen Datenlesungen eine erweiterte Perspektive räumlicher Einflüsse. In Zusammenhang mit Karten und verortbaren Datengenerierungen werden stadträumliche Bezüge gezeigt, die der virtuellen Ebene der Stadtlesung zugeordnet werden können. Bestes Beispiel hierfür sind die Verbildlichungen des Datenkünstlers Eric Fischer unter Zuhilfenahme von Geotagging. Anhand von ortsspezifisch erstellten Daten geben Datenvisualisierungen Auskunft über den Nutzen städtischer Räume. Die Methode bediente sich geposteter Flickr-Fotos und deren Verortung auf der Stadtkarte. Daraus ergaben sich die am häufigsten fotografierten Orte sowie eine Korrelation über die Nutzung bestimmter Teilbereiche der Stadt. In diesem Zusammenhang konnten auch Nutzerdaten hinzugespielt werden, die über die Herkunft der User Auskunft gaben. Aus dieser Verflechtung an Daten wurde ein Nutzungsdiagramm erstellt, wodurch die Stadtnutzung im Zusammenhang mit touristischer bzw. lokaler Nutzung visualisiert wurde. Eine Methode der Datenvisualisierung, die durch mobile (passive) Teilhabe zur Lesung von Raum beiträgt.

Die geschilderten Beispiele zeigen einerseits die Methode der Datenvisualisierung, andererseits eine Erkenntniskomponente, die durch digital sowie analog generierte Daten ermöglicht wurde. Demzufolge benötigt mP genauso eine Einschätzung der Praxisbeispiele, um eine adäquate Inhaltsdeutung zu erreichen. Für die Arbeit selbst bietet die Datenvisualisierung einen interessanten Ansatz, um komplexere Zusammenhänge lesen zu können. Dabei handelt es sich weniger um die Lesung von digitalen Datenpaketen als vielmehr um deren Verständnis in einem inhaltsvermittelnden Kontext.

### 3.6 SOZIOKULTURELLE RELEVANZ

Unter soziokultureller Relevanz versteht diese Arbeit das Methodenkontinuum von Raumpraktiken aus den 50er-/60er-Jahren bis in das digitale Zeitalter sowie deren kritische Auseinandersetzung in der Partizipationspraxis. Wie im Kapitel „Soziokultur im digitalen Zeitalter“<sup>248</sup> behandelt, ergibt sich demnach die erneuerte Bedeutung soziokultureller Praktiken durch die eingesetzte Technologie und deren Verwendung hinsichtlich Aussage und Beteiligung. Somit reflektiert die soziokulturelle Relevanz die mP in deren Einsatz sowie Dimensionalität. Letztere versteht sich als nutzerzentrierte Aussagekraft, wodurch Einflussnahmen anhand der produzierten Inhalte erzeugt werden. Eine Reflexion, die einen Wirkungsbereich anhand praxisorientierter Praxisbeispiele definiert und in Folge untersucht. Dabei liegt der Fokus auf der Erkennung kooperativer Partizipationsmuster sowie auf der Auslotung der eingesetzten informationellen Waffengleichheit – fundamentale Interdependenzen soziokulturellen Handelns im digitalen Zeitalter.

Besonderes Augenmerk liegt auf der technologiezentrierten Ausrichtung von Beteiligungsmodellen, die erstmals eine Dynamik hinsichtlich Rahmen, Interaktion, Kommunikation und Austausch zulassen und erweitern. Aufgrund dieser zusätzlich zu analysierenden Dynamik gesellschaftlicher Organisation müssen das Potenzial einer neu definierten kooperativen Handlungsweise sowie auch die nötige Reibungsfläche für eine partizipatorische Auseinandersetzung ausgelotet werden. Inwieweit die mobile Beteiligung Einfluss auf tradierte soziokulturelle Praktiken hat, hängt von deren Einordnung im technologieerweiterten urbanen Diskurs ab, weshalb von Relevanzen die Rede ist.

Die vorangegangene Argumentation soziokultureller Relevanz hinsichtlich mP ermöglicht eine Neu- bzw. Zuordnung mobiler Beteiligungsmodelle. Somit wird der Versuch benötigt, eine „Ladder of Participation“, wie sie von Arnstein in den 60er-Jahren für analoge Beteiligungsmodelle entwickelt wurde, für technologiebasierte Partizipation zu schaffen: ein erweitertes Methodenkontinuum von partizipationsbasierten Prozessen, die ihr Aufkommen aus den 50er- und 60er-Jahren weiterführt.

Ursprung und Anstoß von technologiebasierten Erhebungsmethoden sowie stadtplanerischen Entscheidungen liegen im Smart-City-Begriff. Demzufolge ergibt sich die Kernaussage, weshalb Stadt durch smarte Technologie effizienter, nachhaltiger und ressourcenschonender betrieben werden kann, im Smart-City-Konzept. Kritik an diesem Modell wird einerseits in der operativen Entwicklung eines smarten Betriebes durch multinationale Konzerne und andererseits aufgrund der geringen Einbringung der Stadtbürger geäußert. Anstoß und Umbruch, weshalb Smart-City-Konzepte eine neue soziokulturelle Ausrichtung hervorbrachten.<sup>249</sup> Mit dieser Entwicklung, die sich stark dem Rebel-City-Kontext annähert, wird der Smart-City-Entwicklung der 00er-Jahre eine gewisse auslösende und disruptive Kraft angerechnet, die

.....  
<sup>248</sup> Verweis auf das Kapitel 2.13 Soziokultur im digitalen Zeitalter.

<sup>249</sup> Verweis auf das Kapitel 2.5.1 Smart City vs. Smart Citizen – Case Study Barcelona.

sich auch auf mP und in weiterer Folge auf deren soziokulturelle Relevanz auswirkt. Dies stellt eine starke Gegenposition hinsichtlich einer technokratischen Ausrichtung der Stadt dar, weshalb als Gegenteil die Entwicklung einer technologiebasierten soziokulturellen Bewegung entstand. Wie bereits in den Ursprüngen soziokultureller Bewegungen tritt der Stadtbürger als kulturell versierter Akteur in den Mittelpunkt. Als Vertreter des Smart Citizen, wie von Ratti propagiert, wird der städtische Bürger im Emanzipationsprozess zum Experten seiner eigenen urbanen Umgebung. Ausgestattet mit digitaler Affinität, erreicht die Beteiligung eine neue Ebene im Smart-City-Diskurs, weshalb technologiebasierte Nutzungen sukzessive eine Demokratisierungsebene in sich bergen.

Insbesondere Offenhuber unterstreicht durch den Slogan *The smart city is dead*<sup>250</sup> eine verpasste Chance, die Nutzer selbst in einen digitalen Kontext einzubinden. Dabei wird insbesondere die technologiezentrierte Ausrichtung durch Sensorik und passive Datenakquise kritisch angesprochen. Offenhuber äußert in diesem Zusammenhang die berechnete Frage, wieso nicht reale „Sensoren“ wie Ohren, Augen und lokales Wissen der Stadtbürger in die partizipative Governance eingebunden wurden/werden. Diese Feststellung ist eng verbunden mit der Wunschäußerung, bürgernahe Technologien als öffentliches Gut zu benutzen, letztlich die pragmatische Definition eines Smart Citizen.<sup>251</sup>

In Anlehnung an diese erweiterte Definition von Smart City stellt Offenhuber den Anspruch einer partizipatorischen Einordnung von Beteiligung aufgrund technologiebasierter Methoden. Diese Aufforderung entwickelt sich aus der Notwendigkeit heraus, Partizipation in einem digitalen Spektrum einordnen zu können. Dabei bedient sich Offenhuber einer Methode, die bereits von Arnstein mit der „Ladder of Participation“ benutzt wurde. Ein Ansatz, der einerseits die Kontinuität soziokultureller Praktiken ermöglicht und andererseits vereinnahmende digitale Ansprüche durch privatwirtschaftliche Kräfte entlarvt. Demnach ordnet sich die „Ladder of Participation in civic technologies“ wie folgt ein:<sup>252</sup>



Abb.: 3.021 Grafische Verortung der mobilen Partizipationsstufen

**Gaming:** Die Methodik, die sich stark an das ludische Prinzip anlehnt, versucht eine Interaktion durch Belohnungsmethoden. Das Spielerische kann hierbei sehr unterschiedliche Ziele verfolgen und in verschiedenen Prägungen auftreten. Bekannt sind mobile Applikationen, die anhand von Energieeinsparungen oder Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln ein Belohnungssystem für Nutzer vorsehen. Diese Stufe technologiebasierter Beteiligung kann dem Befrieden/Erziehen der Arnstein-Ladder zugeordnet werden und wird aus diesem

250 Offenhuber, Dietmar: *Civic Technologies, Tools or Therapy?*, in: *Data-Driven Methods for City Research and Exploration*, Katowice, 2015, S. 39–45.

251 vgl. Offenhuber, 2015, S. 41.

252 vgl. Offenhuber, 2017, S. 201.

Grund als Nicht-Partizipation betrachtet. Zusätzlich gibt es eine direkte Vergleichbarkeit zur Arnstein-Ladder, wenn es um die Frage der Einflussnahme geht, die mit dem Tokenism, der Abfertigung durch spielerische Interaktion, verglichen werden kann.

**Feedback:** Diese Partizipationsstufe wird besonders bei Kummerkasten-Applikationen eingesetzt. Nutzer können beispielsweise beschädigte Straßenabschnitte oder Schäden melden, worauf in den meisten Fällen die Stadtverwaltung reagiert bzw. auch zurückkommuniziert. Bekannte mobile Applikationen sind der Pionier „Fix my Street“<sup>253</sup> oder die österreichischen Beispiele „Bürgermeldungen“ sowie „Sag’s Wien“<sup>254</sup>. Diese Form der Beteiligung wird eher der Informations- und auch Anhörungsstufe zugeordnet. Es ergibt sich zwar eine gewisse Form der Teilhabe, die jedoch nur auf monodirektionale Weise funktioniert und keine stadtplanerische Ebene erreicht. Aufgrund der flachen und zeitnahen Abwicklung verzeichnet diese Beteiligungsebene die höchste Interaktions- sowie Nutzerfrequenz.

**Monitoring:** Der Nutzer hinterfragt Entscheidungen und Lösungsvorschläge von Entscheidungsträgern bzw. bereits realisierten Stadtgestaltungen. Auf dieser Stufe der Partizipation lässt sich auch eine gewisse Druckausübung auf Stadtadministrationen erkennen. Die Erörterungen von Problemen erreicht eine gesellschaftliche Ebene und kann bidirektional erfolgen.

Auch ergibt die Nutzung dieser Form mP eine subversive Form von Kontrollbefugnis, die den *expert amateur*<sup>255</sup> beschreibt.

**Co-Produktion:** In dieser Phase werden insbesondere die Implementierung und die Einbeziehung in Planungsangelegenheiten angesprochen. Das Credo der Co-Produktion sieht eine Kooperation durch den Austausch und die Einbringung von lokalem Wissen vor.

**Selbstorganisation:** Die Schaffung einer eigenen organisationalen Infrastruktur sieht eine Abkoppelung von Institutionen bzw. eine Parallelität zu diesen vor. Das bekannteste Beispiel aus dem Web 2.0 ist Wikipedia. In diese Stufe fällt auch der Rebel-City-Ansatz, wodurch technologiebasierte Systeme von Nutzern selbst betrieben werden. Im Bereich der mP ist diese Stufe Gegenstand von Interpretation und wird in den Praxisbeispielen näher erörtert.

.....  
253 „Fix my Street“ zählt zu den ersten Kummerkasten-Apps weltweit. 2007 in England entwickelt, wurde Nutzern die Möglichkeit geboten, Schäden mittels Fotos und Textbeitrag den zuständigen Behörden mitzuteilen.

254 „Sag’s Wien“ ist eine mobile Applikation, die im Rahmen der digitalen Agenda Wiens entwickelt wurde. Die institutionell geförderte App ermöglicht einen intensiveren Dialog von Bürgern und Stadtverwaltung. Anliegen, Gefahrenstellen sowie Störungen können den zuständigen Magistraten mittels Fotos und Textbeiträgen mitgeteilt werden. Rückwirkend werden die Nutzer über die Behebung der Eingaben mittels Push-Nachrichten informiert.

255 Kuznetsov, Anastasia; Paulos, Eric: Rise of the Expert Amateur, DIY Projects, Communities, and Cultures, in: NordiCHI 2010: Extending Boundaries – Proceedings of the 6th Nordic Conference on Human-Computer Interaction, S. 295–304.

Die Einordnung der Praxisbeispiele in die soziokulturelle Relevanz mP erlaubt einen erweiterten Blick in die Struktur der Beteiligung, wodurch technologiebasiert reflektiert auf den Planungsprozess eingegangen wird. Auch hinsichtlich des Einflusses mP auf Governance-Strukturen wird die soziokulturelle Relevanz redefiniert.

### 3.7 POLITISCHE DIMENSION<sup>256</sup>

Übergeordnete Komponente von Partizipation ist die politische Dimension bzw. der Einfluss von Beteiligungsmodellen auf politische Entscheidungsprozesse. Insbesondere die Frage nach der Entscheidung und wie entschieden wird, benötigt somit eine politische Bezugsebene. Politische Entscheidungen erheben den Anspruch, anhand gesellschaftlich gewählter Vertreter eine Planung zu legitimieren. Die Hinterfragung dieser wurde zum Gegenstand von Lucius Burckhardts kritischen Begutachtungen. In seinem Buch *Wer plant die Planung?* wird die politische Dimension anhand von Beziehungsmodellen und Thesen aufgeschlüsselt. Burckhardt führt zehn Thesen aus, die sich als Kritik der modernistisch geprägten Stadtplanung, die als Top-down-Entscheidungsprozess wahrgenommen wird, lesen lassen.<sup>257</sup> Demzufolge wird auch das politische Entscheidungskonstrukt als ein „Verfechtungsapparat gesellschaftlicher Utopien und die Planung selbst als Verwirklichung dieser“<sup>258</sup> gesehen. Anhand eines Erklärungsmodells wird eine Beziehung von Gesellschaft (Mensch), Politik und Planung reflektiert. Mit diesem verfolgt Burckhardt die These, dass eine Wechselbeziehung zwischen Politik, Mensch und Umwelt dem Entscheidungsprozess von Planung zugeordnet werden kann. Im Feld der mP wird dieser durch einen digitalen Rahmen erweitert.

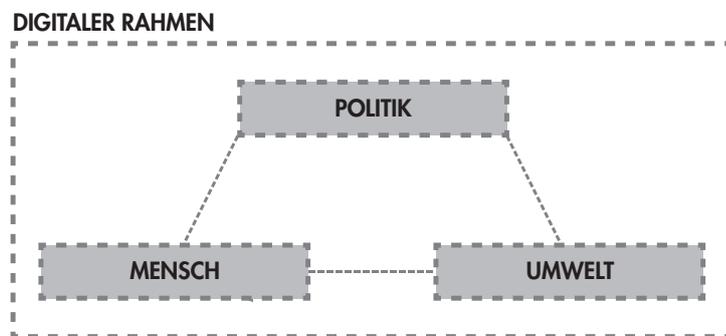


Abb.: 3.022 Wechselbeziehung von Politik, Mensch und Umwelt nach Burckhardt, die durch einen digitalen Rahmen in der Betrachtung mP erweitert wird

.....  
<sup>256</sup> Die politische Dimension wird im Rahmen mP übergeordnet erhoben und mit dem Argumentationsfluss verschränkt.  
<sup>257</sup> Verweis auf das Kapitel 1.5 Kooperative Stadt.  
<sup>258</sup> Burckhardt, 1980, S. 25.

Aufgrund dieser These wird das Politische als Impulsgeber bzw. auch als Umsetzer von Planungsideen eingeordnet, wobei an der Wurzel des Impulses stets der Lösungsanspruch eines gewissen Problems liegt. Hinsichtlich des Lösungsdrucks sieht sich der Prozess als stadtplanerisches Herantasten an eine Entscheidung angebrachter.<sup>259</sup> Eine Prozessorientiertheit, die sich vom allgemeingültigen Lösungsvorschlag abgrenzt und auch in neuen Governance-Prinzipien Einzug hält.<sup>260</sup>

Dicht gefolgt wird der politische Entscheidungsprozess von der Anlehnung an das Expertentum, das nach Burckhardt aufgrund der fachlichen Bildung einen intuitiven Vorschlag verkörpert. In diesem Wandlungsprozess des Problems zur Lösung findet eine Adaptierung an den Menschen statt. Demnach wird die Planung dem Menschen und dessen räumlichen Notwendigkeiten angepasst. Durch diese Vervollständigung des Dreiecksmodells legitimiert die Beziehung Politik/Mensch den Eingriff in die Umwelt.

Dieses Modell zeigt stark vereinfacht, inwieweit die Darstellung eines Entscheidungsprozesses Möglichkeiten einer Beteiligungskultur offenlegt bzw. welche Interdependenzen sich ergeben. Dies ist mitunter ein Grund, weshalb die Annahmen und Erklärungsmethoden von Burckhardt auch im digitalen Zeitalter eine aktuelle Relevanz aufweisen.

Um in Anlehnung an das Dreiecksmodell die Auswirkungen politischer Dimension gezielter einordnen zu können, müssen diese zusätzlich dem Planungsprozess und in weiterer Folge den Partizipationsstufen nach Selle/Arnstein angenähert werden. So suchen die mP und deren Einfluss auf den Planungsprozess eine Erweiterung politischer Dimension.

Aufgrund der stark verknüpften Interdependenzen stadtgestalterischer Entscheidungen erweist sich ein Exkurs der politischen Dimension in die Netzwerkforschung als folgerichtig. Die Netzwerkforschung von Bettina Lelong, die in ihrem Buch *Durchsetzungsprozesse in der Stadtentwicklungspolitik*<sup>261</sup> ein analytisches Phasenmodell geschaffen hat, schlüsselt die politische Dimension pragmatisch auf. Aufgrund von städtebaulichen Großprojekten für die lokale sowie regionale Entwicklungspolitik wurden Akteurskonstellationen und Mechanismen der Planung reflektiert. Anhand der Praxisbeispiele EXPO 2000 in Hannover, IBA Emscherpark, Kop van Zuid Rotterdam sowie HafenCity Hamburg wurde ein 3-Phasen-Prozess entwickelt. Dieser wird nach Lelong in *Ideengenerierung*, *Mobilisierung* und *Konsolidierung* unterteilt. Heraus kristallisierte Netzwerkdynamiken, die aufgrund ihrer Prägung auch auf politische Entscheidungsmechanismen umgelegt werden können und somit eine vergleichbare Kopplung zu planerischen Äußerungen ergeben. Diese berechtigt generalisierbare Annahme erhält durch den nachvollziehbaren Einfluss des genannten Phasenmodells durch private Akteure zusätzliche Gültigkeit im Planungsprozess. Im Entscheidungsprozess nach Lelong teilen sich diese in folgende Phasen auf:

.....  
259 Verweis auf das Kapitel 2.13 Soziokultur im digitalen Zeitalter.

260 Verweis auf das Kapitel 2.14 Ausblick Governance.

261 Lelong, 2015.



Abb.: 3.023 Grafische Einordnung der politischen Dimension nach Lelong

**Phase 1: Ideengenerierung:** Problemwahrnehmung und Ideengenerierung treten hinsichtlich eines Lösungsvorschlags gekoppelt in Erscheinung. Diese Phase ist auch Ausgangsbedingung politisch ausgelegter Strategien. In dieser enthalten sind auch die Definition der Akteure sowie die Vorgehensweise. Kritisch betrachtet wird diese Phase von Burckhardt, da sich durch die lösungsorientierte Ausrichtung eine prozesshafte Nachjustierung bedingt ermöglichen lässt.<sup>262</sup>

In dieser Phase werden die Weichen für eine Begegnung auf Augenhöhe gestellt und ein ausgewogenes Gleichgewicht für darauffolgende Entscheidungsprozesse angestrebt.

**Phase 2: Mobilisierung:** Diese Phase wirkt sich verstärkt auf den Entscheidungsprozess aus, weshalb ein breiter Konsens gesucht wird. Ist dieser nicht gegeben, können weitere Akteure eingebunden oder gesucht werden. Gegebenenfalls werden nach Lelong auch Akteure entkoppelt, wodurch einerseits der Entscheidungsprozess erleichtert oder in weiterer Folge auch aufgrund von Konsensverlust gefährdet wird. Diversität und Interessenvertretung sind dabei wichtige Komponenten, um eine heterogene Repräsentanz zu garantieren.<sup>263</sup>

**Phase 3: Konsolidierung:** Die Konsolidierung kommt der Durchsetzung auf politischer Ebene gleich, wodurch ein äußerst ambivalenter Prozess zwischen Entscheidung und Konsens in Gang gesetzt wird. Aufgrund der politischen Lösungsorientierung kann ein Übergehen sowie Ausschließen von Akteuren erfolgen. Die kooperative Komponente kann im weiteren Sinn zu einem Kräftemessen der einzelnen Akteure führen, weshalb politische Alleingänge nicht ausgeschlossen sind.<sup>264</sup>

Sollte sich andererseits ein Konsens finden, sind eine Implementierung des Vorschlages und dessen Umsetzung möglich.

Da sich das Phasenmodell stark an andere Modelle wie beispielsweise den *Policy-Cycle*<sup>265</sup> anlehnt, ist dessen dynamischer Aspekt zu unterstreichen. Auch hinsichtlich verschiedener Projektgrößen und Ausformulierungen ist das Phasenmodell freier interpretierbar als die getrennte Analyse einzelner institutioneller Stufen.<sup>266</sup> Dennoch zeugt die strikte Linearität hinsichtlich der Rückkopplung auf den Planungsprozess von einem einzuhaltenden Rahmen, wodurch eine Inflexibilität entsteht. Letztere zeigt, dass trotz der Dynamik innerhalb des

<sup>262</sup> vgl. Lelong, 2015.

<sup>263</sup> vgl. Lelong, 2015.

<sup>264</sup> vgl. Lelong, 2015.

<sup>265</sup> vgl. Sabatier, Paul A.: Advocacy-Koalitionen, Policy-Wandel und Policy-Lernen, in: Policy-Analyse, Kritik und Neuorientierung, Sonderheft 24/1993, S. 116.

<sup>266</sup> vgl. Lelong, 2015, S. 66.

Phasenmodells ein Prozess durch mehrheitlich irreversible politische Entscheidungen geprägt wird. Diese analytische Betrachtung politischer Dimension sollte auch stets in den Bürgerbeteiligungsmodellen selbst reflektiert werden, um den Einfluss auf den Planungsprozess besser einordnen zu können. So ergeben sich nach Selle bei Bauprojekten mit erhöhtem politischem Einfluss zwei Grundmodelle. Das DAD (Decide – Announce – Defend)- steht dabei dem EDD (Engage – Deliberate – Decide)-Modell gegenüber. Zwei Modelle, die sich insbesondere in der Herangehensweise an Partizipation unterscheiden und deren Sinnhaftigkeit stark infrage stellen. Während sich DAD als Top-down-Vorgehensweise sieht, wird beim EDD auf eine Durchmischung der Akteure sowie deren kooperative Umsetzung geachtet.<sup>267</sup>

Beide Systeme sind immer wieder im öffentlichen Diskurs vertreten, weshalb Wichtigkeit und Wertschätzung vonseiten der Politik hinsichtlich Partizipation noch nicht als Fundament von Planungsprozessen gesehen werden.

**Decide - Announce - Defend (DAD)**



**Engage - Deliberate - Decide (EDD)**



Abb.: 3.024 DAD (Decide – Announce – Defend)- und EDD (Engage – Deliberate – Decide)-Modell nach Selle<sup>268</sup>

### 3.8 BEWERTUNGSMETHODIK

Im Bereich der qualitativen Bewertung von mP werden partizipative/planerische/methodische sowie politische Relevanzen um den technisch-quantitativen Aspekt erweitert. Hierbei wird der Frage nachgegangen, inwieweit sich mobile Technologien mit Fokus auf mobile Applikationen auf Aussage und Prozess auswirken.

#### 3.8.1 Aufbau allgemein

Der Aufbau von mobilen Applikationen ist stark verbunden mit dem Einsatz sowie dem Projektrahmen der Beteiligung. Aus diesem Grund lassen sich Apps, die ergänzend, exklusiv oder ersetzend eingesetzt werden, unterscheiden. Die steigende Nutzung von Smartphones und deren Einsatz im alltäglichen Leben bestätigen die Notwendigkeit von mobilen Lösungsansätzen. Diese verstehen sich als digitale Konzepte persönlicher Handlungsweisen.

<sup>267</sup> vgl. Selle, 2014, S. 252–253.

<sup>268</sup> vgl. Selle, 2014, S. 252.

Sie lassen sich teilweise maßgeschneidert auf präzise Bedürfnisse oder mit offenen Ansätzen einer offeneren Nutzung und eigendynamischen Entwicklung programmieren. Dabei wird ein erleichterter Zugang angestrebt, um personenbezogene Informationen und Tätigkeiten zu kommunizieren.

Aufgrund der Schnellebigkeit mobiler Applikationen sind deren Konzeption und Ausführung in der Anfangsphase sehr schlank – „lean“ – aufgestellt. Durch Einsparungen an Zeit und Ressourcen wird der Konzeptions- und Programmierungsprozess auf ein Minimum reduziert, weshalb „Lean“-Versionen, besser bekannt als „Alpha“-Versionen, auf den Markt kommen. Der Aufbau selbst bezieht sich verstärkt auf Projekt und Prozess und die zu erzielende Wirkung. Aus diesem Grund sind Front- und Backend sehr projektorientiert gestaltet und einem von Optimierungen gekennzeichneten Prozess unterworfen. Der Aufbau der meisten mobilen Applikationen ist an einen engen Aktionsrahmen gebunden, weshalb die Schaffung von Inhalt des Öfteren limitiert erhoben wird. Somit legitimiert sich die Frage, wie Partizipationsmaßnahmen anhand mobiler Applikationen handlungsrelevantes Wissen schaffen können. Eine Frage, weshalb mobile Applikationen für Bürgerbeteiligungen in ihrer funktionsweise und ihrem Rahmen zu unterscheiden sind.

Apps, die sich einem gezielten Projekt verschreiben und maßgeschneidert zum Einsatz kommen, beinhalten reduzierte Inhalte, die nur auf das Projekt bezogen sind. Eine solche Form der digitalen Beteiligung ist mit Methoden der E-Partizipation zu vergleichen und sieht sich als Ersatz oder Ergänzung webbasierter Beteiligungsmuster. Dabei wird vor allem auf eine höhere Interaktion abgezielt, die mit einer direkten Interaktion auf vordefinierten Inhalten erreicht wird.

Apps, die als Plattform und zum Austausch angelegt werden, beinhalten weitaus komplexere Konstrukte, in denen eine Vielzahl von Interaktion, Information und Beteiligungsmethoden zusammenkommt. Letztere Formate der Beteiligung sind in dieser Arbeit verstärkt vertreten, da eine breit gefächerte, jedoch auch prozessorientierte Beteiligung ermöglicht wird.

Wichtiges Kriterium für die stadtplanerische Aussagekraft ist somit das Zusammenwirken von mobilen Technologien im Hinblick auf deren Aussagekraft. Die hierfür eruierten Parameter sollen dieser Verständlichkeit behelfen und zusätzlich den Blick auf technische Machbarkeit und Einsatz schärfen. Hierfür gibt es wichtige Gemeinsamkeiten, die von Streich reflektiert wurden und sich wie folgt manifestieren:

Die wohl wichtigste Eigenschaft ist die Flexibilität, weshalb smarte Technologien autonom funktionieren. Hinzu kommt die leichte Handbarkeit infolge von Kleinteiligkeit und damit zusammenhängend auch deren mobiler Einsatz. Letzterer basiert auf den Bestrebungen von Informationstechnologien, sich an den gesellschaftlichen Trend der gesteigerten Mobilität im 20. Jahrhundert anzupassen. In weiterer Folge wurde mit einer Zusammenführung verschiedenster Sensoren visueller, akustischer und interaktiver Prägungen das Smartphone in seiner heutigen Form erfunden. Ab diesem Zeitpunkt, der sich auf das Jahr 2007 zurückdatieren lässt, erhält diese Form der Technologie auch einen stadtgestalterischen

Anspruch. Mit der zusätzlichen Vernetzung durch Informationsgenerierung in Form von Daten erhält die smarte Technologie des Smartphones seine disruptive Kraft. Diese wird insbesondere durch die digitale Vernetzung und die Dezentralisierung von technischen, administrativen sowie institutionellen Prozessen in ihrer Erscheinungsform verstärkt.<sup>269</sup> Den womöglich wichtigsten Durchbruch erhalten mobile Technologien jedoch durch die Erreichung der gesellschaftlichen Mitte. Diese ist nicht nur durch Statistiken im Smartphone-Konsum<sup>270</sup> widerlegbar, sondern auch in dessen Verwendung im mobilen Partizipationspektrum. Die Bewertung und die Reflexion mobiler Einsatzmethoden sollen dieses Spektrum quantitativ sowie auch qualitativ aufschlüsseln.

### 3.8.2 Parameter

Die Parameter sind Teil des Bewertungsrahmens und erfüllen die Funktion der analytischen und quantitativen Einordnung von Apps. Ziel der einzelnen Spezifika sind der Vergleich sowie die Gegenüberstellung der drei Praxisbeispiele.

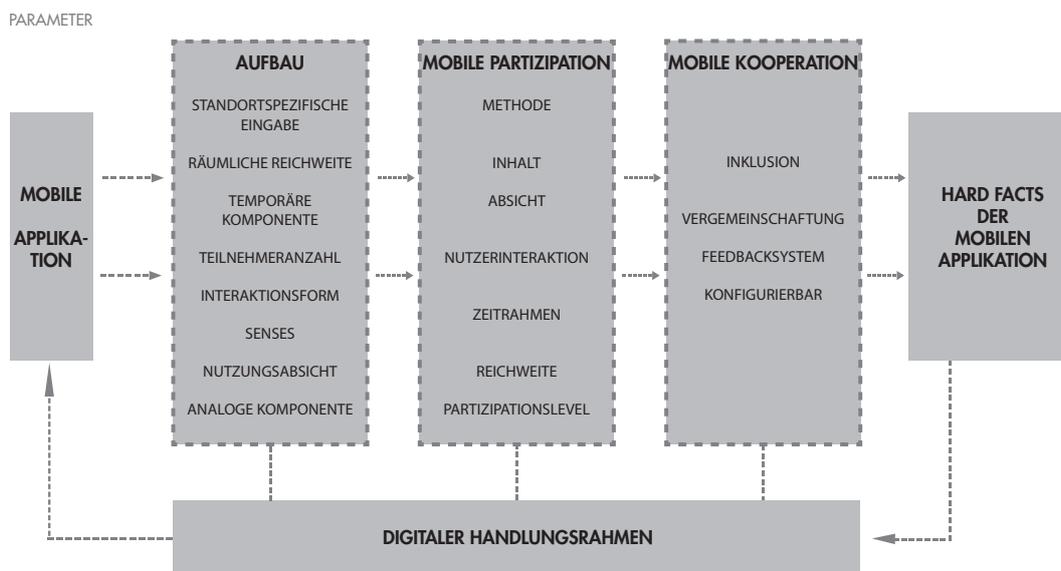


Abb.: 3.025 Grafische Einordnung der Parameter  
 Der digitale Handlungsrahmen mobiler Technologie wird in Aufbau, mobile Partizipation und mobile Kooperation kategorisiert. Die Erhebung der genannten Kategorien beschreibt die „Hard Facts“ mobiler Applikationen.

<sup>269</sup> vgl. Streich, 2014, S. 76.  
<sup>270</sup> Verweis auf das Kapitel 3.5 Methodische Relevanz/Einsatz von Smartphone.

### Aufbau:

**Standortspezifische Eingabe:** Diese Eingaben stellen für mobile Beteiligungsstrukturen eine große Wichtigkeit dar und sind mit der Verortbarkeit des Mediums verbunden.

**Räumliche Komponente:** wie viele Pins (Datenpunkte) für ein bestimmtes Gebiet/in km<sup>2</sup> angegeben wurden

**Temporäre Komponente:** Menge der Pins über einen bestimmten Zeitraum

**Teilnehmerzahl:** beteiligte Personen

**Interaktionsform:** Pins/Nachrichten/Beiträge/Posts

**Senses:** Können zusätzliche Inhalte kommuniziert werden? Foto, Video, Töne?

**Nutzung:** Ist die App für einen besonderen Anlass/ein besonderes Projekt erstellt worden oder lassen sich Inhalte eigendynamisch erstellen?

**Analoge Komponente:** Sind eine analoge Verortung bzw. zusätzliche analoge Methoden vorgesehen?

### Mobile Partizipation:

**Mobile Partizipationsmethode:** mobile Information/mobile Visualisierung/mobile Kommunikation/mobile Datenerfassung aktiv/mobile Datenerfassung passiv/mobile Mitgestaltung

**Inhalt:** Intervention/Community Making/Crowdsourcing

**Absicht:** Information/Abfrage/Meinungssammlung/Datenerfassung

**Nutzerinteraktion:** Datenlieferant/Bewerter/Informationsabrufer/Inhaltersteller/Kommentator

**Zeitrahmen:** zeitlicher Rahmen

**Reichweite:** Block/Bezirk/Stadt/national/international/weltweit

**Partizipationslevel:** 100/1000/10.000/100.000 – gering bis hoch

Der Partizipationslevel wird auf die Teilnahme im digitalen Prozess bezogen. Sollte kein Referenzwert vorhanden sein, werden Vergleichswerte über die Interaktion herangezogen.

### Mobile Kooperation:

**Inklusion:** Zugänglichkeit der App mittels Download, QR, App Store/kostenpflichtig/ Altersbeschränkung/multilingual

**Vergemeinschaftung:** Userchat/Austausch/Forum

**Feedbacksystem:** Website/Facebook/Maps/analog

**Konfigurierbarkeit:** Einrichtung durch User/Zusatzdienste

### 3.9 PRAXISBEISPIELE

Im Folgenden werden die Praxisbeispiele NextHamburg (NH), TÄSÄ (TS), Urban Sync (US) sowie Urban Sync Park (US/PARK) beschrieben und anhand der geschilderten qualitativen und quantitativen Methoden evaluiert.

#### 3.9.1 NEXTHAMBURG (NH)

NextHamburg dient als Vorzeigebispiel und Pilotprojekt der Beteiligungspraxis im digitalen Zeitalter. Ein Praxisbeispiel, bei dem analoge Partizipationspraktiken mit mobilen Methoden verschränkt zum Einsatz kamen.

Die Initiative, die im Programm der „Nationalen Stadtentwicklungspolitik“ am Bundesministerium für Verkehr, Bauen und Stadtentwicklung angesiedelt wurde, fand in einem 3-Jahres-Programm von 2009 bis 2011 in Hamburg statt. Mit dem Ziel, Ideen einer gemeinschaftlichen Stadtentwicklung zu generieren und darauf aufbauend eine Bürgervision für das Jahr 2030 zu erstellen, findet bis zum gegebenen Zeitpunkt (12/2018) ein fortwährender Diskurs partizipativ generierter Ergebnisse statt. Neuartig war bei diesem Prozess das innovative Mitwirkungsmodell für eine möglichst breit angelegte Zukunftsgestaltung,<sup>271</sup> womit ein wertvoller Beitrag zur Stadtentwicklung im Hinblick auf digitale Praktiken geleistet wurde.



Abb.: 3.026 Logo und Wiedererkennungsfarbe der NextHamburg-Initiative<sup>272</sup>

Als Ausgangsprämisse diente die Betrachtung der Hansestadt in ihrem sozioökonomischen sowie stadtgestalterischen Werdegang. Während die Stadt früher als Möglichkeitsraum für den sozialen Aufstieg genutzt wurde, um soziale Schichten zu durchbrechen, wirkt die heutige Stadt als ein Exklusiv- und Exklusivraum. Die üblichen Probleme mitteleuropäischer Städte manifestieren sich durch Ungleichheit, die besonders in Hamburg durch eine rapide und profitorientierte Stadterneuerung im Fokus gesellschaftlichen Diskurses thematisiert wurde bzw. wird.

271

vgl. Petrin, Julian: Nexthamburg. Bürgervisionen für eine neue Stadt, Hamburg, 2012, S. 7.

272

<http://www.urbanista.de/wp-content/uploads/2014/06/nexthamburg-e1406066256751.png>  
(02. 05. 2018)

NH beschreibt im Konzept Stadt 2.0 Wege aus der Beteiligungskrise, die unter Zuhilfenahme verschiedener Partizipationsmodelle sowie Methoden stattfanden. Ausgangslage dieses Zuganges bildet insbesondere das Aufkommen von Protestwellen, wie sie schon aus anderen deutschen Städten bekannt waren, die sich stets bei Großprojekten und somit auch in Hamburg formierten. Partizipative Symptomaten einer veränderten Einbringung, weshalb eine erneuerte Beteiligungskultur nach Möglichkeitsräumen des Ausdrucks suchte und innovative Formen der Partizipation benötigte. NH bezieht seine Ausrichtung auf eine zunehmend vernetzte Gesellschaft, die Druck auf Mitsprache macht und somit dem Geist sowie der Entwicklung des Internets entspricht. Das Web 2.0 bot für die Initiative den idealen Rahmen, um eine neue Partizipationskultur weit über das Internet hinaus zu etablieren.<sup>273</sup>

*„Mit NH konnten wir Standards setzen, die von Beteiligungsprozessen übernommen und weiterentwickelt wurden. Wir haben 2009 begonnen, wo die meisten Social-Media-Kanäle noch überschaubare Nutzerzahlen hatten. Unsere Herangehensweise war demnach, einen möglichst breiten Mix an Online-Methoden anzulegen. Dabei spielte die Plattform als Basis der Initiative eine zentrale Rolle, wobei die Aktivitäten durch die Mischung an Kanälen erreicht wurden.“<sup>274</sup>*

Die Vorzüge der Peer-to-Peer-Kommunikation erlauben eine hierarchielose Form des Austausches und eine eigendynamische Platzierung von Inhalten. Werkzeuge der Internetkommunikation, die eine zwanglose Meinungsäußerung erlauben, in einem möglichst selbstbestimmten Rahmen stattfinden und deshalb unkontrolliert sein dürfen. Das Format von NH beabsichtigte eine gemeinschaftliche Stadtentwicklung, die auf weitere Städte übertragbar sein sollte, um Bürgervisionen zu entwickeln und letztlich auch umzusetzen. Erweiterte Entscheidungsprozesse, die in räumliche Leitbilder und Leitgedanken der Stadtentwicklung sukzessive einfließen sollten.

Im internetbasierten Auftritt der Initiative zeigte sich ein vielschichtiger Zugang, der neben Social Media und Website auch den Versuch der mP auslotete. So inkludierte die Partizipationsmethodik auch die Programmierung einer mobilen Applikation. Die NextHamburg-App sollte einen wichtigen initialen Beitrag zur kooperativen Stadtplanung leisten und den Beginn mP im Beteiligungsdiskurs einleiten. Somit gilt NH als ein Pilotprojekt mP und als Auslotung einer infolge digitaler Medien veränderten Beteiligungspraxis. Die Initiative war sich jedoch auch bewusst, dass die Verwendung des Smartphones aufgrund der geringen gesellschaftlichen Durchdringung im Jahr 2009 und der Reduzierung auf das iPhone als erstes Smartphone am Markt einen marginalen Einfluss auf den Beteiligungsprozess hätte ausüben können. Umso mehr ist dieser erste Schritt in Richtung mP für Bezug und Einfluss sowie Absicht für die weitere Entwicklung dieser ausschlaggebend.

.....  
<sup>273</sup> vgl. Petrin, 2012, S. 11.

<sup>274</sup> Petrin, Julian: Experteninterview zu NextHamburg, Initiator NextHamburg – Geschäftsführer Urbanista, Hamburg, 27. 10. 2018.

### 3.9.1.1 Partizipative Relevanz

Der Partizipationsrahmen von NH inkludiert digitale und analoge Methoden, die in unterschiedlichen Zeitabständen zum Einsatz kamen. Mobile Praktiken fanden ab 2010 Verwendung, wodurch erstmals deren Einsatz in partizipativen Prozessen erprobt wurde. Erweiterte digitale Methoden, die auch Social Media und direkte Eingaben auf der Website beinhalteten und von Beginn an begleitend eingesetzt wurden.

Die abwechselnd dazwischengeschalteten analogen Methoden wurden vielschichtig und extensiv ab der Initialphase eingesetzt und basierten auf Ergebnissen, die größtenteils auch aus den generierten Aussagen des digitalen Zugangs gewonnen wurden.

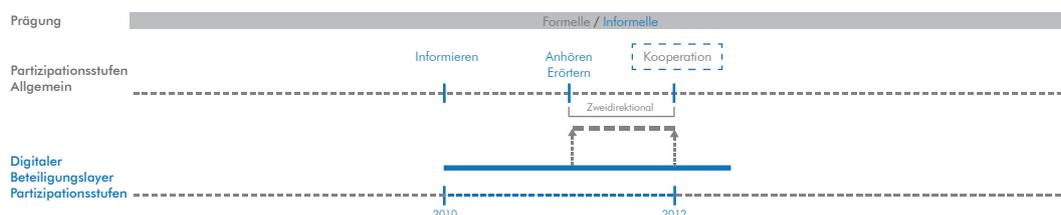


Abb.: 3.027 Bezug und Einfluss von NH auf die allgemeinen Partizipationsstufen nach Arnstein/Selle

**Befrieden/Erziehen:** Aufgrund des innovativen Einsatzes der NH-App zeichnet sich unweigerlich ein Erziehungseffekt der Nutzer ab. Dieser wird vor allem der neuartigen Verwendung von mobiler und zeitunabhängiger Meinungs- sowie Wunschäußerung zugeschrieben. Eine nachvollziehbare Reaktion, die jedoch keinen Einfluss auf die Bezugsebene der allgemeinen Partizipationsstufen aufweist.

**Informieren:** Die App bot Informationsmaterial online und in App an, sodass eine verschränkte Informationsgleichheit erreicht wurde. Zudem wurden alle in App generierten Inhalte simultan auf der Website von NH visualisiert. Diese Maßnahme ist auf die geringe Verbreitung des Smartphones im Jahr 2010 zurückzuführen.

**Anhören/Erörtern:** Diese Partizipationsstufe wurde durch den generierten Inhalt erreicht, der durch Fotos und Textbeiträge mitgeteilt wurde.

Die partizipative Relevanz von NH beschränkt sich durch den punktuellen Einsatz der mobilen App auf die Stufen *Informieren* und *Anhören/Erörtern*. Der alleinige Einsatz von Online-Methoden und mP im anfänglichen Stadium zeugt von einem neuartigen Zugang gegenüber tradierten analogen Praktiken. Dieser Ansatz erlaubt zusätzlich zur direkten Implementierung der Aussagen in analogen Partizipationsmethoden eine Betrachtung der Beiträge. Aus diesem Grund ist die Phase der *Kooperation* nicht eindeutig zuordenbar, da die generierten Inhalte zwischen digital/analog verschwimmen. Sie sind jedoch vorhanden und in der partizipativen Relevanz hervorzuheben.

Um den Informationsfluss zweidirektional zu gestalten, wurden wichtige Aussagen rückwirkend über Online-Methoden an die Partizipierenden kommuniziert.

### 3.9.1.2 Planerische Relevanz

NH hatte einen stark visionären Charakter, weshalb der traditionelle Planungsprozess sich nur begrenzt als Bezugsmaßstab bewährt.

Das Ziel der Vision 2030 waren eine Bedarfserhebung sowie die Schaffung eines thematischen Rahmens. Diese entsprachen somit den Stufen *Initiation*, *Themenwahrnehmung* und *Problemdefinition/Bedarfserhebung*. Der digitale Partizipationsprozess hatte direkten Einfluss auf diese drei Stufen, wobei die beiden letzten zusätzlich durch analoge Methoden ergänzt wurden. So fand im Bereich der Initiation eine Online-/mobile Kopplung statt, die als Grundlage für die thematische Rahmensetzung von NH Verwendung fand.



Abb.: 3.028 Planerische Relevanz von NH und Bezug auf den Planungsprozess

Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang die Relevanz der gesammelten analogen und digital erzeugten Aussagen. Diese besitzen zwar einen visionären Charakter, wurden jedoch einer detaillierteren Ausformulierung unterworfen. So wurde anhand eines Online-Voting-Verfahrens manchen Eingebungen höhere Priorität zuteil als anderen. Eine Maßnahme, die den Realitätsbezug der Initiative verstärkte und sich einer konkreten Umsetzung näherte.<sup>275</sup> Die Auswirkungen planerischer Relevanz lassen sich auf die Erstellung einer Hamburger Feedbackkarte zusammenfassen. Nach Landau und Fey entstand damit „kein direkter Einfluss auf Stadtgestaltung“<sup>276</sup>, weshalb eine stetige Entwicklung der mobilen Applikation in stadtplanerischer Hinsicht angestrebt wurde.

### 3.9.1.3 Methodische Relevanz

Die methodische Relevanz manifestiert sich bei NH als ausgeklügelter Partizipationspfad mit einer Online/digitalen- und analogen Kopplung. Dadurch wird ein kontinuierliches Wechselspiel von Methoden angewandt, die ein abwechslungsreiches Partizipationsprogramm anbieten. In diesem Zusammenhang gab es auch kritische Äußerungen, die das Methodenrepertoire als Particitainment bezeichneten. Vorwürfe, die aufgrund der ständigen Beispielbarkeit geäußert

<sup>275</sup> vgl. Fey, Peter; Landau, Stephan: Beteiligung „On demand“, Hamburg, 2010, S. 64.

<sup>276</sup> vgl. Fey; Landau, 2010, S. 102.

wurden, sich jedoch positiv auf Teilnehmeranzahl und Interaktion auswirkten. Dazu auch die Bezugnahme von Julian Petrin, dem Initiator von NH: „Particitainment ist differenziert zu betrachten und obliegt insbesondere der Absicht und Zweck von partizipativen Prozessen. In die Kategorie Particitainment fallen beispielsweise auch die Partizipation um jeden Preis sowie die Überpartizipation, die sich als Reflex des ‚Beteiligen-Müssens‘ zu erkennen geben. Letztlich machen Prozesse nur Sinn, wenn eine Absicht sowie Interesse an den Themen bestehen. Die Aufgabe von NH war, einen Raum zu schaffen, wo Ideen frei ausgesprochen werden konnten. Unabhängig davon, ob diese dann umgesetzt werden.

Weiters wird durch Particitainment ein bestimmtes (unser) Methodenrepertoire angesprochen, das als zu überladen wahrgenommen wurde. Dem muss ich vehement widersprechen. Es wurde stets versucht, Innovation zu erzeugen, sodass wir auch neue Wege der Kommunikation mit den Partizipierenden suchen mussten. Darin liegt auch der größte Wert von NH, ein Methodenlabor geschaffen zu haben.“<sup>277</sup>

Das Methodenrepertoire bestand aus einem Zusammenspiel von kooperativen Mechanismen sowie ausgedehnten und ineinandergreifenden Crowdsourcing-Ansätzen. Dabei wurden folgende Methoden aufeinander abgestimmt:

**Website:** Als zentrale Online-Präsenz fasste die Website alle Inhalte und Eingebungen der Initiative zusammen. Somit fungierte der Webauftritt als eine Kommunikationslösung, wo die teilnehmenden Akteure Beiträge teilen und verfassen konnten. Chronologisch aufgelistet sorgte der „Stream“ für eine nachvollziehbare Entwicklung von Inhalten. Dies wurde weiters in Themencluster, nach Ideenstatuts und geografisch geordnet. Somit bot die Website die zentrale Interaktionsplattform der Initiative.



## Neu in 2018

Fünf Jahre nach dem Erscheinen der Nexthamburg Bürgervision ist es 2018 Zeit, zu sehen, wo Hamburg steht. Zu welchen Zukunftsideen hat sich etwa getan? Welche Bürgerthemen sind noch aktuell? Was fehlt aus der Perspektive von 2018? Gemeinsam mit Euch wollen wir die Stadt auf den Prüfstand stellen. Ausgangspunkt ist die bisher nur gedruckt vorliegende Bürgervision, die seit 2018 [hier online verfügbar](#) ist.

Abb.: 3.029 Website der NH-Initiative<sup>278</sup>

<sup>277</sup> Petrin, Experteninterview, Hamburg, 27. 10. 2018.  
<sup>278</sup> <https://www.nexthamburg.de> (23. 10. 2018).

**Social Media:** Um die Social-Media-Kanäle optimal zu nutzen, wurde eine Facebook-Präsenz mit einer beachtlichen Nutzeranzahl aufgebaut. Weiters wurde regelmäßig über die Initiative getwittert.

Social Media wurden als rückwirkende und breiter angelegte Kommunikationsplattform genutzt, womit eine Verbreitung von Inhalten und Diskurs angestrebt wurden.

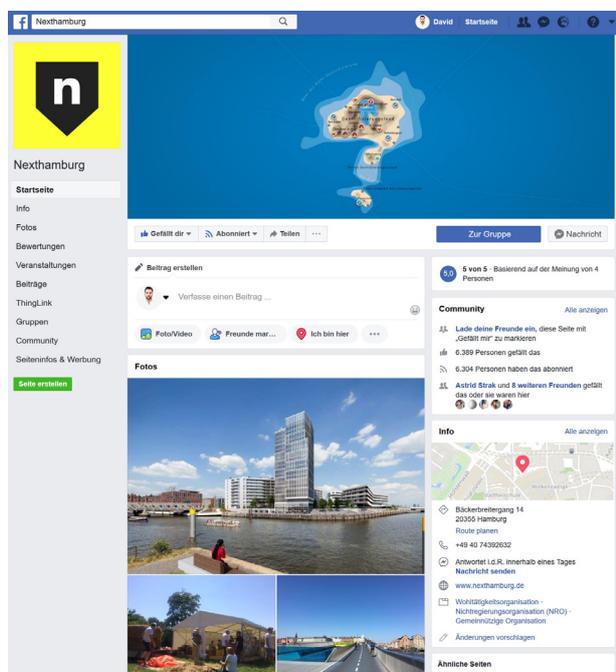


Abb.: 3.030 Facebook-Auftritt von NH mit 6.389 Followern<sup>279</sup>

**Mobile Applikation:** Die NextHamburg-App wurde als Pilotprojekt, ergänzend zur Initiative, entwickelt. Dabei wurde ein 2-Komponenten-Ansatz gewählt, der es erlaubte, Smartphone und Website zu koppeln. Eine Methode, die es ermöglichte, aufgrund des geringen Verbreitungsgrades des Smartphones Inhalte gleichzeitig zu generieren und zu visualisieren. Somit wurde eine Symbiose von „mobilem Einbringen“ und „webbasiertem Einsehen“ erreicht, wodurch eine inklusivere Informationsverteilung geschah.<sup>280</sup> Die Funktionsweise der mobilen Applikation beschränkte sich auf Positionserhebung/Bild/Meldungstext sowie die direkte Weiterleitung der Inhalte auf die Website sowie zugehörige Stadtkarte.

<sup>279</sup> <https://www.facebook.com/Nexthamburg-60737851125/> (23. 10. 2018).

<sup>280</sup> vgl. Fey; Landau, 2010, S. 79.

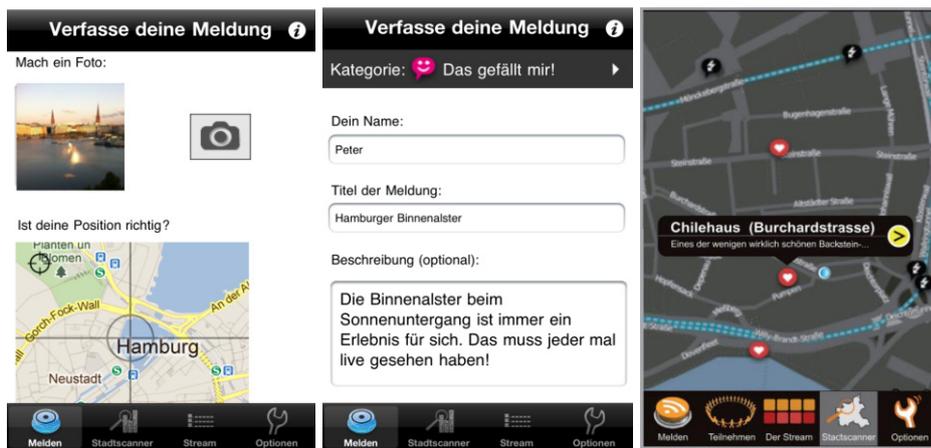


Abb.: 3.031 Aufbau und Inhalt der App<sup>281</sup>

**Expertenchecks:** Wurden punktuell als Ergänzung analoger Methoden abgehalten. Dabei wurden Experten eingeladen, um Sachverhalte im Beteiligungsprozess zu erörtern und Aufklärung zu betreiben. Die regelmäßigen Treffen mit Experten schufen eine sachliche Grundlage, um Aussagen und Ideen zu prüfen und in Richtung Umsetzung weiterzuentwickeln.

**Session:** Alle sechs Monate wurden sogenannte Sessions mit bis zu 100 Teilnehmern abgehalten. Mit dem Ziel, die generierten Inhalte in einer größeren Gruppe zu reflektieren und einen Fokus herauszukristallisieren. Letzterer diente dazu, eine Übersicht der Inhalte beizubehalten und die Weiterentwicklung an vielversprechenden Ideen zu ermöglichen. Von Session zu Session wurde ein Fokusthema mit den dazugehörigen Ideen erarbeitet. Eine interessante Methode, die sich von üblichen analogen Beteiligungsmodellen abhob, war das sogenannte Speeddating. Dabei saßen sich am Anfang der Veranstaltung stets zwei Teilnehmer für eine Minute und dreißig Sekunden gegenüber, wobei die eigene Einstellung zum Thema und Idee präsentiert werden konnten. Somit wurde innerhalb kürzester Zeit ein Bekanntschaftsverhältnis geschaffen sowie ein allgemeiner Wissensstand der Teilnehmenden erreicht.<sup>282</sup>

**Zukunftscamp:** Zum Abschluss des dreijährigen Beteiligungsparcours von NH wurde der Öffentlichkeit die Möglichkeit geboten, über die gesammelten Ideen abzustimmen und diese in eine gemeinsame Vision zu integrieren. Somit konnte über die generierten Inhalte diskutiert und potenzielle Lösungswege aufgezeigt werden. Mit der Teilnahme von 2.000 Gästen wurden unterschiedlichste Partizipationsmethoden ausprobiert, um sich einer Bürgervision, die anschließend im Buch *NEXTHAMBURG – Bürgervisionen für eine neue Stadt* zusammengefasst wurde, zu nähern.<sup>283</sup>

281 <https://deutscheapps.de/iphone-ipad/soziale-netze/nexthamburg-mobile-amkjhbn.html> (23. 10. 2018).

282 vgl. Petrin, 2012, S. 24.

283 vgl. Petrin, 2012, S. 24.



Abb.: 3.032 Aufruf zum Zukunftscamp<sup>284</sup>

**Sonderdialoge:** Fanden in regelmäßigen Abständen zu einem bestimmten Thema statt. Die Sonderdialoge konnten online stattfinden sowie bei analogen Treffen abgehalten werden.

**Reports:** Um eine rückwirkende Kommunikation, die ausschlaggebend für einen kontinuierlichen Diskussionsverlauf ist, herzustellen, wurden Reports in Form von E-Papern und Beiträgen auf der Website von NH eingerichtet. Dabei konnten, in zusammengefasster Form, die Entwicklungen der Bürgervision nachgelesen werden.

**Bürgervision:** Alle Bestrebungen von NH mündeten in einer Bürgervision, deren Visionsbild in Buchform einer breiten Öffentlichkeit präsentiert wurde. Die Bürgervision symbolisiert zwar den Schlusspunkt des partizipativen Werdegangs von NH, wird jedoch von zahlreichen Initiativen und Entscheidungsprozessen weitergetragen.

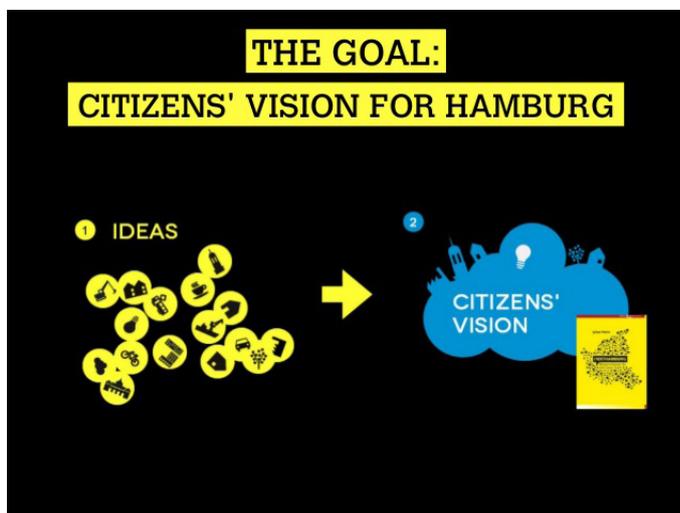


Abb.: 3.033 Ziel der Bürgervision<sup>285</sup>

.....  
<sup>284</sup> www.nexthamburg.de (23. 10. 2018).  
<sup>285</sup> NextHamburg-Website (22. 10. 2018).

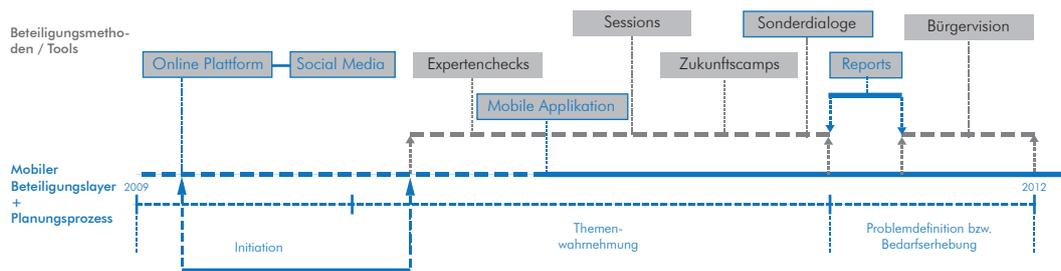


Abb.: 3.034 Einfluss der Methoden von NH auf den Partizipationsprozess

Nach Julian Petrin bewährt sich eine analoge/digitale Mischform von Partizipation, da diese eine verlockende Wirkung auf die Inklusion verschiedenster Altersgruppen und Akteure zeigt.<sup>286</sup> Im Verlauf ist der digitale Einfluss verstärkt am Anfang wahrnehmbar, wobei dieser punktuell in analoge Praktiken eingearbeitet wurde. Weiters machen Online-Anwendungen als begleitende Methoden Sinn, da sie eine kontinuierliche Beitragsimplementierung zeigen. Analoge Methoden wurden in regelmäßigen Abständen angelegt, um die digitalen Aussagen zu bestätigen und sukzessive in den realen Dialog zu integrieren.

### 3.9.1.4 Soziokulturelle Relevanz

Die soziokulturelle Relevanz beschränkt sich bei NH nur auf die Stufe des *Feedbacks*, die insbesondere auf dessen punktuellen zweimonatigen Einsatz im Partizipationsprozess zurückzuführen ist.

Die Dimension des Feedbacks ist schwer einzuschätzen, da die Beiträge geclustert in den analogen Partizipationsprozess mitgenommen wurden. Weiters fand eine Mischung der Inhalte aus Website und In-App-Aussagen statt, weshalb eine Auslesung zum jetzigen Zeitpunkt nicht mehr möglich ist.



Abb.: 3.035 Bezugsebene von NH auf die digitalen Partizipationsstufen nach Offenhuber, die wiederum auf jenen von Arnstein basieren

Ansätze des Gaming fanden überwiegend bei analogen Methoden statt, um das Animieren von Nutzern zu fördern. Praktiken, die auch auf die mobile Applikation übertragen wurden. So konnten App-Nutzer bei erhöhter Interaktion Punkte sammeln, die anschließend als iTunes-Gutscheine eingelöst werden konnten.

Diese Form des Gaming hatte keinen unmittelbaren Einfluss auf Aussage und Inhalt, kann jedoch als Mittel zur Interaktionssteigerung wahrgenommen werden. Möglicherweise ist die

<sup>286</sup> Petrin, Julian: Experteninterview zu NextHamburg, Initiator und Projektleiter, Skype, 29. 02. 2016.

bei NH genutzte Form des Gaming auch auf den gesteigerten Technologieoptimismus durch das Aufkommen des Smartphones zurückzuführen.

### 3.9.1.5 Politische Dimension

Die politische Dimension im Bereich der mP von NH ist nur bedingt aussagekräftig, da der Prozess einen überwiegend analogen Teil in sich birgt, der eine weitaus größere politische Reichweite hatte. Letztere fasst Julian Petrin folgendermaßen zusammen: *„Umso wichtiger erscheint uns die Erweiterung des Wirkungsbereichs auch auf Durchsetzungsebene. Somit wurde der Versuch unternommen, die Bürgervision von NH auf politischer Ebene einfließen zu lassen. Dies gelang uns nur teilweise, weshalb es umso überraschender war, dass die Entscheidungsebene eigendynamisch darauf reagierte, indem Ergebnisse aus der Politik wieder in die Öffentlichkeit gespielt wurden. Damit hängen auch klarerweise ein Politikstil und eine erweiterte Governance zusammen, wodurch sich zwischen Diskursbereitschaft und Umsetzungsorientiertheit Reibungsflächen ergaben.“*<sup>287</sup>

Während im Bereich der mP nur die Stufe der *Ideengenerierung* erreicht wurde, zeigt der analoge Prozess eine starke Komponente der *Mobilisierung*. Dennoch verfolgen analoge sowie digitale Beteiligungsmethoden einen gemeinsamen Ansatz, der als institutionsfern eingeordnet werden kann. NH möchte die politische Dimension mit möglichst vielen Akteuren erörtern, um ein möglichst breit gefächertes Kooperationsmodell anzubieten. Somit bezieht sich NH stark auf die Ideengenerierung und Mobilisierung, wobei ein weiterer Werdegang der getätigten Aussagen durchaus eine breitere politische Dimension erreicht hat.



Abb.: 3.036 Bezugsebene von NH auf das politische Dimensionsmodell nach Lelong

### 3.9.1.6 Erkenntnisse

Da NH als Vorzeigebispiel digitaler/analoger Partizipationspraktiken gesehen wird, liegt eine Betrachtung des Wirkungsbereiches nach Abschluss der Formulierung einer Bürgervision 2012 nahe. Julian Petrin dazu: *„Der Verein existiert noch heute und es gibt ein sogenanntes Kammerflimmern der Initiative. Mit diesem Begriff beziehe ich mich auf die Zeit nach der Bürgervision, wo wir an einzelnen Themen mit wechselnden Partnern weitergearbeitet haben, wie beispielsweise Mobilität oder Innenstadt.“*

*2015 gab es einen zusätzlichen Moduswechsel, der sich aus der globalen Vision von NH entwickelt hatte, da hinter den generierten Ideen teilweise starke Autoren standen. Es*

<sup>287</sup> Petrin, Experteninterview, Hamburg, 27. 10. 2018.

entstand ein Projektmodus, wo versucht wurde, zusätzliche Mittel, aber auch Unterstützer zu akquirieren. Eine Form von Crowdsourcing neben dem bereits bekannteren Crowdfunding, worunter wir insbesondere politischen und technischen Support anstrebten. Wichtige Rahmenbedingungen, die den Weg zur Umsetzung wesentlich erleichtern.

Mit dieser Entwicklung ist es uns gelungen, den Bogen vom Agendamodus zum Projektmodus mit Einzelthemen zu spannen. Klarerweise haben wir uns mit dieser Projektentwicklung von NH auch die Frage gestellt, ob die Bürgervision nicht ein Update bräuchte.“<sup>288</sup>

Das Weiterdenken der Bürgervision setzt eine Reflexion der erarbeiteten Inhalte sowie auch der angewandten Methodik voraus. NH zeigte in dieser Hinsicht eine beispielhafte Verschränkung von digitalen und realen Methoden, womit sich die Initiative durch eine geschickte Kopplung der Medien in einer Umbruchzone des Internets ansiedelte und wegweisende Inhalte generieren konnte. Somit lässt sich der Beteiligungsprozess auch klar dem Web 2.0 zuordnen, weist jedoch zusätzlich einen Ausblick in Richtung erweitertes Web 2.0 und somit auch Gesellschaft 3.0 auf. Dieser Ausblick ist besonders im rückwirkenden Beteiligungsprozess klar ersichtlich, wo Inhalte von Teilnehmern geschaffen und von diesen in weiterer Folge reflektiert sowie weitergetragen wurden.

Hierfür sprach insbesondere die digitale Teilnahme der sogenannten Online-Community, die anfangs durch 2.255 interagierende Nutzer, 530 auf Facebook, 1.500 auf Twitter und 225 registrierte Nutzer auf nexthamburg.de, gestaltet wurde. Eine beachtliche Anzahl Sich-Beteiligender, die von einem breiten Interesse für online ergänzte Partizipationsmethoden zeugte, jedoch auch im Hinblick auf die jeweilige Plattform getrennt zu betrachten ist. „Twitter wurde beispielsweise anfangs stark genutzt, fiel jedoch zurück, da die aktuelle Kommentierlogik nicht so stark ausgeprägt war. Facebook hingegen schaffte einen kontinuierlichen Diskurs, der bis heute anhält und zum Wachsen der Community beiträgt.“<sup>289</sup>

Aufgrund der Fülle an geposteten Inhalten sind Filterungsmechanismen und die Herauskristallisierung von Umsetzungspotenzialen von zentraler Wichtigkeit. Diese beinhalteten jedoch auch die Gefahr von konfliktären Situationen. Um sich präventiv davon abzuschirmen, halfen ein bidirektionaler Partizipationsdiskurs sowie die Integration möglichst vieler gängiger Online-Methoden. Denn trotz erfolgreicher digitaler Handlungsweisen musste sich NH auch Grenzen der Online-Partizipation eingestehen. „Auf NH bezogen, mussten wir uns eingestehen, dass die Community nicht genügend technologieaffin war und sich Online-Methoden in ihren Anfängen befanden. Uns wurde auch klar, dass das Web eine Form von Dramaturgie benötigte, um die Interaktion auf Inhalte stets aufrechtzuerhalten. Beispielsweise mit Votingssystemen.

Zusammenfassend wäre NH ohne online nicht zu einem Erfolgsmodell geworden, wobei auch die analoge Implementation mit Zukunftscamp und Sessions dazu beitrugen.“<sup>290</sup>

.....  
288 Petrin, Experteninterview, Hamburg, 27. 10. 2018.

289 Petrin, Experteninterview, Hamburg, 27. 10. 2018.

290 Petrin, Experteninterview, Hamburg, 27. 10. 2018.

Anders verliefen das Nutzerverhalten und die Interaktion beim Pilotprojekt der mobilen Applikation von NH. In der Entwicklung der App und unter Berücksichtigung des aufkommenden Smartphone-Konsums wurde von einer potenziellen Zielgruppe von 50.000 Benutzern ausgegangen. Die Zahl lässt sich auf die Verbreitung des Smartphones, die im Juni 2010 in der deutschen Bevölkerung bei 2,5 % lag, zurückführen.<sup>291</sup> Ein Grund, weshalb die NH-App mehr als Experiment gewertet wurde, anstatt Hoffnungen auf hohe Interaktionszahlen zu hegen. Dennoch konnten innerhalb der ersten sieben Wochen 157 Downloads verzeichnet werden, von denen 87-mal interagiert wurde.

AUFBAU			MOBILE PARTIZIPATION			MOBILE KOOPERATION				
PARAMETER	MOBILE APP Beschreibung	NEXTHAMBURG APP	PARAMETER	MOBILE APP Beschreibung	NEXTHAMBURG APP	PARAMETER	MOBILE APP Beschreibung	NEXTHAMBURG APP		
	Kurzbeschreibung	IoS - Android / Kostenfrei								
		iOS, kostenfrei	1	Mobile Partizipationsmethode	Information / Visualisierung / Kommunikation / Datenerfassung aktiv - passiv / Mitgestaltung	Visualisierung / Datenerfassung	1	Inklusion	Zugänglichkeit der App mittels Download, QR, App Store / Kostenpflichtig / Altersbeschränkung / Multilingual	nur deutsch, kostenlos, qr code
1	Standortspez. Eingabe	GPS data festgelegt	2	Inhalt	Intervention / Community making / Crowdsourcing	Crowdsourcing	2	Vergemeinschaftung	Userchat / Austausch / Forum / Analog	Kommentarfunktion
2	Räumliche Reichweite	pins Eingaben / km²	3	Absicht	Information / Abfrage / Meinungssammlung / Datenerfassung	Meinungssammlung	3	Feedbacksystem	Website / Facebook / Maps	Facebook, Webseite
3	Temporäre Komponente	Wieviel wurde im ersten Monat gepinnt?	4	Nutzerinteraktion	Datenerfasser / Berater / Informationsanbieter / Inhaltersteller / Kommentator	Inhaltersteller / Kommentator	4	Konfigurierbar	Einrichtung durch User / Zusatzdienste	nicht möglich
4	Teilnehmeranzahl	Interaktionen / Anzahl	5	Zeitraumen	zeitlicher Rahmen - Tage / Monat / Jahr	2 Monate				
5	Interaktionsform	Pins/Nachrichten / Beiträge/Posts	6	Reichweite	Block / Bezirk / Stadt / National / International / Weltweit	Stadt Hamburg				
6	Senses	Foto / Text / Ton	7	Partizipationslevel	100 / 1000 / 10.000 / 100.000 - Gering bis Hoch	gering				
7	Notifications Frequenz	Push / Message / Mail								
8	Nutzungsabsicht	Projektgebunden / Frei								
9	Analoge Komponente	Ist eine analoge Verortung vorgesehen?								
		ja								

Abb.: 3.037 Tabellarische Auflistung der quantitativen Eigenschaften der NH-App

Die Nutzerzahlen sowie erhoffte Mehrinteraktion gaben zwar nur bedingt Aufschluss über die Wichtigkeit des Einsatzes einer mobilen Applikation, müssen jedoch in einem breiteren Bezugsrahmen betrachtet werden. Umso interessanter sind für mP die Nachvollziehbarkeit der Entwicklung der NH-App und die Bedeutung für Beteiligungsmethoden im Allgemeinen. Somit konnten im Entwicklungsprozess vermehrt Potenziale des Gaming ausgelotet werden, die sich positiv auf die Interaktionszahl auswirkten. Auch die Erkenntnis, dass eine höhere Kooperationsmöglichkeit in App unter den Nutzern stattfinden sollte, gehörte zu den wegweisenden Erkenntnissen von NH.

291 vgl. Fey; Landau, 2010, S. 92.

In der Auslotung eines sinnvollen Einsatzes mP stellte sich NH wiederholt die Frage nach der Quantität sowie der korrelierten Qualität der generierten Inhalte. Unter Zuhilfenahme der Nielsen-Regel 90:9:1<sup>292</sup>, wonach 90 % der Nutzer beobachten, 9 % sich um Interaktion bemühen und 1 % Inhalte generiert, zieht NH Schlüsse über die Aussagedichte. Diese entsprach überwiegend den real geposteten und generierten Inhalten, was sich aus der zeitlichen Nähe zu Niensens Theorie des Jahres 2006 ableiten lässt.

Mit den geposteten Inhalten entstand auch eine Reflexion über deren Aussagekraft. Eine kritische Betrachtung, die das Sensornetz<sup>293</sup> an Benutzern mit dessen Aussagekraft koppelt, jedoch vom Spielraum der mobilen Applikation abhängt. Damit werden der Rahmen und die Auslegung der App zu einem wichtigen Möglichkeitsraum für interagierende Nutzer und beugen zugleich auch ein Risiko der Inhaltssteuerung vor. Zentraler Grund, weshalb die Eigendynamik und Konfigurierbarkeit der App eine zentrale Rolle spielen. *„Mit der App wurde ein schwieriger Versuch gestartet, da diese nicht besonders angenommen wurde. Zusätzlich sah sich NH als Ideengenerator, weshalb die mobile Applikation mit einer Bewertung von Räumen zu kurz kam. Die Eingabe der Idee müsste unmittelbarer geschehen, ohne sich vorerst anmelden und nachjustieren zu müssen. Eine One-Klick-Lösung wäre optimal gewesen oder vielleicht auch mit Spracheingabe.*

*Grundsätzlich sehen wir Potenzial in der Verwendung mobiler Applikationen, jedoch gekoppelt mit einer schnellen Beiläufigkeit.“<sup>294</sup>*

NH versucht durch das Pilotprojekt und mittels der mobilen App einen innovativen Schritt in Richtung mP. Dabei werden Grenzen und Risiken ausgelotet, weshalb sich NH klar von Top-down-Mechanismen entfernt und lokal generiertes Wissen verstärkt im Beteiligungsprozess einsetzt, mit dem Ziel, eine Echtzeit-Bestandsaufnahme<sup>295</sup> mit einer zeitlich ungebundenen Meinungsäußerung zu kombinieren.

Die beabsichtigte Strategie liegt jedoch auch im facettenreichen Angebot, Beteiligungsprozesse breiter anzulegen, um bürgerliches Engagement zu aktivieren. Die kooperative Erarbeitung von Inhalten und Visionen steht dabei an oberster Stelle, wobei man sich auch der Grenzen von mP bewusst wurde.

*„Somit sah sich NH als ein ‚pool of innovation‘, woraus Ideen genommen und weiterentwickelt wurden.“<sup>296</sup>*

---

292 Nielsen, Jakob: The 90-9-1 Rule for Participation Inequality in Social Media and Online Communities, 2006, <https://www.nngroup.com/articles/participation-inequality/> (22. 10. 2018).

293 vgl. Fey; Landau, 2010, S. 139.

294 Petrin, Experteninterview, Hamburg, 27. 10. 2018.

295 Fey; Landau, 2010, S. 149.

296 Petrin, Experteninterview, Hamburg, 27. 10. 2018.

### 3.9.1.7 Wirkung | Fazit

Der Wirkungsbereich der Initiative rund um NH beeinflusst bis zum Zeitpunkt der Verfassung dieser Arbeit den Diskurs und das politische Geschehen hinsichtlich stadtgestalterischer Themen in Hamburg. Die thematischen Schwerpunkte lassen auf Prozesse zurückschließen, die während des Beteiligungsverfahrens digital und analog erörtert wurden. Interessant sind in diesem Zusammenhang die Entkopplung und Verselbstständigung von Themen und Visionen. Eine Entkopplung, die zudem ein Rückspiel aus der Politik erkennen lässt, weshalb auf das Hissen der eigenen „Fahne“ verwiesen wird.

Durch diesen sehr breit nachvollziehbaren Wirkungsbereich werden einerseits ein methodisches Repertoire und ein Partizipationsdesign bestätigt, andererseits der Wunsch eines Nachjustierens der Bürgervision in Betracht gezogen. Zirkuläre Prozesse, die sich der Zeit und den Gegebenheiten immer wieder von Neuem anpassen und die facettenreiche Verzweigung von Methode und Absicht enger miteinander verschränken.

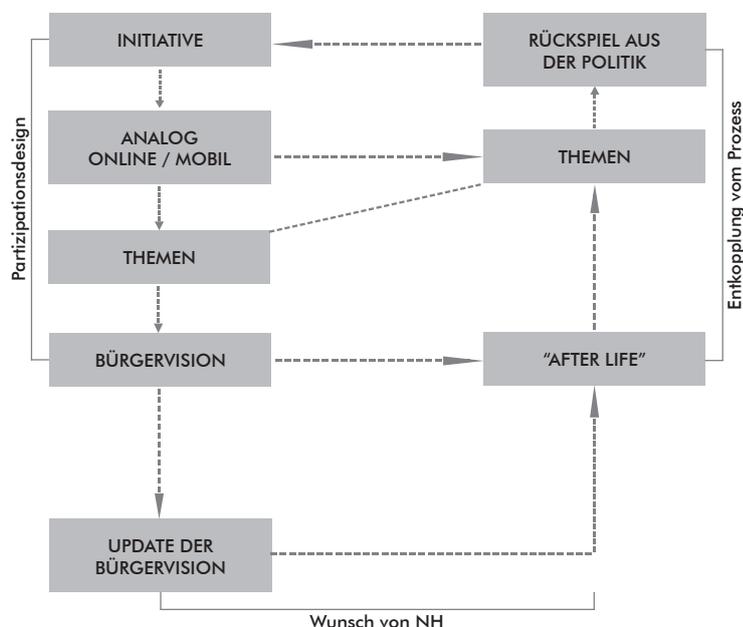


Abb.: 3.038 Grafische Darstellung des Partizipationsprozesses sowie des daraus folgenden Wirkungsbereichs von NH. Das Partizipationsdesign sah eine Initiative vor, die unter Zuhilfenahme analoger und digitaler Methoden ein breites Spektrum an Themen partizipativ erarbeitet. Ein Prozess, der in eine Bürgervision mündete und den Abschluss des Beteiligungspfad symbolisiert. Die Entkopplung fand im Anschluss und auch bereits im Partizipationsprozess selbst statt, da Themen immer wieder für sich beansprucht wurden. Zudem wurden thematische Schwerpunkte in einem „After Life“ aufgenommen, die über Umwege in die Politik zurückgespielt wurden. Ein teils zirkulärer Prozess, weshalb der Wunsch nach einer adaptierten Bürgervision und Rückkopplung an die Initiative besteht.

NextHamburg, Bürgervision, 2009 - 2012

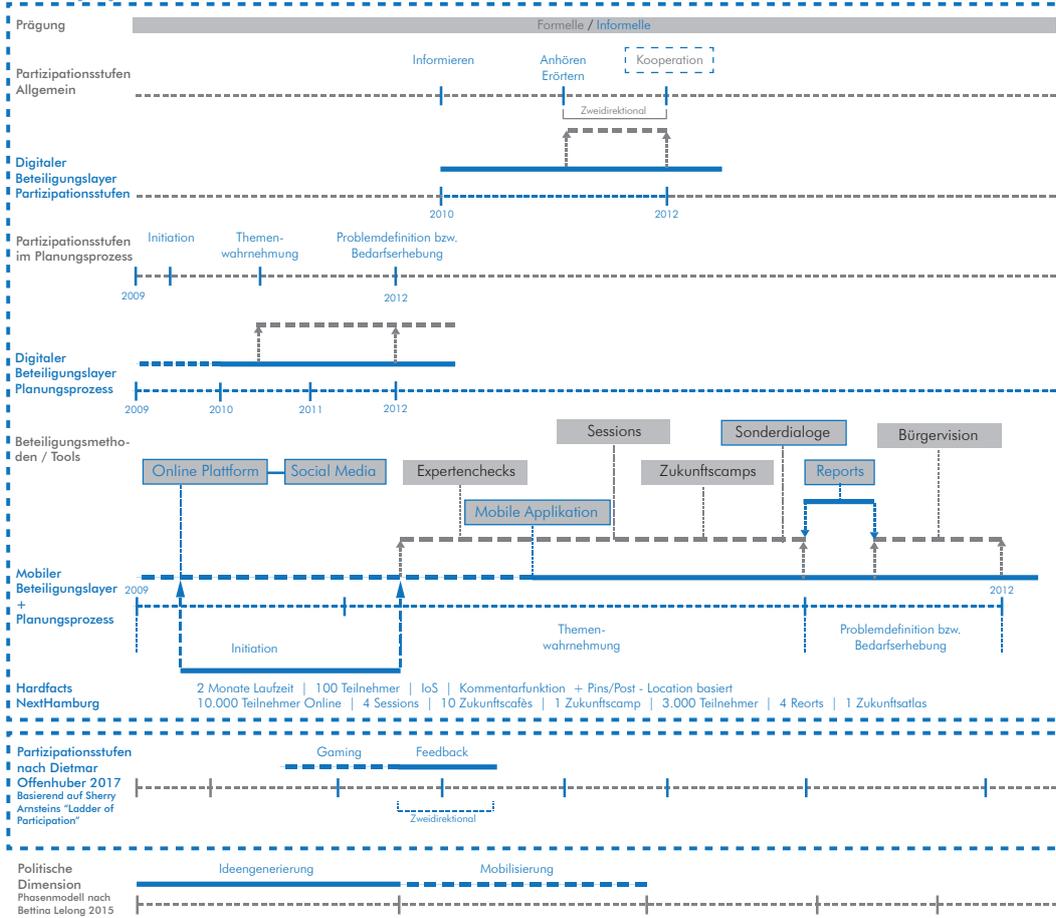


Abb.: 3.039 Zusammenfassende grafische Darstellung der Bezugsebene mP von NH

### 3.9.2 TÄSÄ (TS) – finnisch: HIER

Die mobile Applikation TS wurde im Rahmen eines Forschungsprojektes zwischen AIT/AUT (Austrian Institute of Technology), Universität Turku/FIN sowie der Universität Örebro/SWE entwickelt. Das Projekt, das im Rahmen der „Urban Europe“-Initiative stattfand, sah eine dreijährige, von April 2013 bis Dezember 2016 dauernde, Laufzeit vor. Hauptfokus der Forschungsarbeit war die Untersuchung mobiler Bürgerbeteiligungsmodelle anhand einer mobilen Applikation (TS). Die begleitende Forschung sollte anhand der gesammelten Daten Aufschluss über Nutzerverhalten sowie Interaktionsmodus geben. Somit bildete auch aufgrund der Zielsetzung im Forschungsdesign die TS-App den Kern aller forschungsrelevanten Erkenntnisse. Der Nutzen dieses technologischen Hilfsmittels wurde gezielt im Zuge der partizipatorischen Methode eingesetzt, um dessen mobilen Wirkungsbereich sowie gesellschaftliche Durchdringung zu erörtern.

*„Das EU-finanzierte Projekt hatte als Forschungsschwerpunkt mobile Partizipation und wie diese in stadtplanerischen Belangen eingesetzt werden kann. Dabei stand der HCI (Human Computer Interaction)-Aspekt im Vordergrund, wobei auch Felder wie Gaming ausgelotet wurden. Wir gingen der zentralen Frage nach, was sich mit mobilen Apps in der städtischen Kommunikation machen lässt.“<sup>297</sup>*

Der breit gefächerte Aufbau des Projektes sah zudem eine politische Dimension vor, weshalb eine enge Zusammenarbeit mit der lokalen Stadtverwaltung zustande kam.

Zusammengefasst sieht sich das Forschungsprojekt als nutzerzentrierter Beteiligungsprozess unter Zuhilfenahme digitaler Partizipationsmethoden.



Abb.: 3.040 Building Pervasive Participation. Project End Report<sup>298</sup>

<sup>297</sup> Thiel, Sarah-K.: Experteninterview zu Täsä, Forscherin am AIT, Wien, 18. 05. 2017.

<sup>298</sup> Thiel, Sarah-K.; Fröhlich, Peter et al.: Building Pervasive Participation. Project End Report, 2018, S. 1.

Aufgrund des Forschungsdesigns wurden die Möglichkeiten mP auf deren technische, soziale sowie auch demokratische Wirkung auf den Nutzer geprüft. Die Nutzung mobiler Methoden wurde hauptsächlich aufgrund der fehlenden Ortsgebundenheit der Partizipierenden und der Abwesenheit temporärer Rahmenbedingungen eingesetzt.<sup>299</sup> In einem sogenannten Living Lab wurden die Strategie sowie der technologische Einsatz geprüft. Dies ermöglichte einerseits die begleitende Beobachtung des neuwertigen technologischen Einsatzes der mobilen Applikation und andererseits deren Handhabung in der Realität. Zusätzlich wurde der Frage nachgegangen, welche Rahmenbedingungen, Möglichkeiten und Einflüsse die Implementierung mobiler Partizipationsmethoden innerhalb urbaner Governance-Dynamiken benötigen.

Die Kernaussage der Forschungsarbeit basiert auf den Erkenntnissen, die während einer fünfmonatigen Laufzeit mit der mobilen Applikation gesammelt wurden. Die gewonnenen Einsichten betrafen insbesondere den Einsatz technischer Möglichkeiten im Zusammenhang mit Governance-Prinzipien sowie soziale Faktoren mP. Die Forschungsarbeit sieht sich als Anlehnung und Belegung des *ubiquitous computing*<sup>300</sup>-Ansatzes, weshalb eine wissenschaftliche Erhebung unter Zuhilfenahme technologischer Tools als Beleg für die gesellschaftliche Durchdringung der Gesellschaft angestrebt wurde.

### 3.9.2.1 Partizipative Relevanz

Das Konzept des Partizipationsdesigns von TS beruht auf einer gemeinsamen prototypischen Ausarbeitung einer mobilen Applikation zwischen Forschungsteam und Stadtverwaltung. Daraus ergab sich ein Citizen-Sourcing-Ansatz, der eine Datengenerierung durch Feedback und Beiträge vonseiten der Nutzer vorsah. Demzufolge lässt sich eine verstärkte Einbringung von institutionellen Strukturen, die aufgrund der Praxis des Citizen Sourcing ein Erheben kollektiver Intelligenzen praktizieren, erkennen. Um diesem Ansatz, der Top-down-Mechanismen zuzuordnen ist, entgegenzusteuern, kamen auch Bottom-up-Methoden zum Einsatz. Daraus ergab sich ein verschränkter Methodeneinsatz, der durch eine zweidirektionale Kommunikationsform ergänzt wurde. Eine Maßnahme, wodurch der Austausch zwischen Entscheidungsträgern und Beteiligten intensiviert wurde.

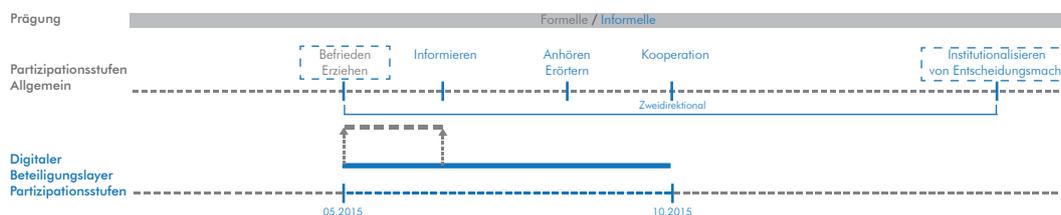


Abb.: 3.041 Bezug und Einfluss von TS auf die allgemeinen Partizipationsstufen nach Arnstein/Selle

299 Thiel, Experteninterview, Wien, 18. 05. 2017.

300 Weiser, Mark: The Computer for the 21st Century, in: Scientific American, 09.1991, S. 92.

**Befrieden/Erziehen:** Da der Einsatz der mobilen Applikation im Rahmen eines Forschungsprojektes stattfand, wurde unweigerlich ein Ansatz des Erziehens verfolgt. Hierfür stehen insbesondere auch die explizit angesetzten Treffen zur Nutzung und Handhabung mobiler Partizipationsmethoden. Immerhin fand diese Form der Erziehung aufgrund des neuen Einsatzes von technologischem Werkzeug bilateral statt. Somit erhielten die Akteure von Stadtverwaltung und Nutzer/Bürger eine gleichberechtigte Erkenntnisbasis.

**Informieren:** Der Informationsfluss erfolgt beim Citizen Sourcing stets eindirektional. Dennoch wurde eine zweidirektionale Kommunikationsform bei TS angestrebt, wodurch Nutzer und Verwaltung Informationen untereinander austauschen und wechselseitige Aussagen treffen konnten. Durch diese Ausrichtung mP wurde eine Informationsgleichheit angestrebt.

**Anhören/Erörtern:** Diese Stufe der Partizipation deckt sich einerseits mit dem Informationsfluss, andererseits auch mit den generierten Inhalten sowie dem Umgang mit diesen. Letztere sind eng mit den Aussagen verbunden, wodurch sich mittels Erörterung und Anhörung selbst der Diskussionsfluss ergibt. Auch ist die Informationsgleichheit grundsätzlich gegeben, da auf ein und dieselbe Plattform zugegriffen wird.

Kritik könnte in der Benützung des Dashboards, wo alle generierten Inhalte übersichtlich aufgelistet werden, angebracht sein. Die Stadtverwaltung hat die Befugnis, darauf zuzugreifen und direkt in Diskussion und Inhalt einzugreifen. Diese können zwar nicht verändert oder manipuliert werden, bieten jedoch einen Vorteil in Richtung Übersichtlichkeit.

**Kooperation:** Die Kooperation beschränkt sich stark auf die Citizen-Sourcing-Dynamik, wodurch schnell lösbare Problematiken wie beispielsweise defekte Ampeln kooperativ durch Input behoben werden können. Komplexer wurde es bei Anregungen zu stadtplanerischen Interventionen, wo sich die kooperative Komponente auf einen Austausch beschränkte und Aussagen in den wenigsten Fällen weitergeführt wurden.

Zusammenfassend war die Kooperationsstufe bei TS zwar ein Schritt in Richtung Informationsgleichheit, jedoch weniger dem stadtplanerischen Kooperationsbegriff zuordenbar.

*„Kooperation haben wir keine erreicht. Eher den Bereich Konsultation und Information. Wir haben jedoch kommuniziert, dass die eingebrachten Ideen in Entscheidungsprozesse der Stadtverwaltung einfließen werden.“<sup>301</sup>*

.....  
<sup>301</sup> Thiel, Experteninterview, Wien, 18. 05. 2017.

### 3.9.2.2 Planerische Relevanz

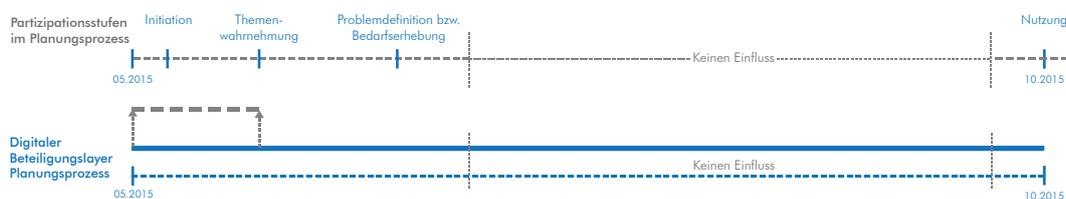


Abb.: 3.042 Planerische Relevanz von TS und Bezug auf den Planungsprozess

Die planerische Relevanz ist mit den Partizipationsstufen vergleichbar, zeigt jedoch keine eindeutige Deckung. So wurde die mobile Applikation insbesondere in der Anfangsphase des Planungsprozesses sowie auch während der Nutzung von bereits gebauten Strukturen verwendet.

*„Wir wollten einen breiten Planungskontext erreichen. Beispielsweise wollten wir mit einem bereits genehmigten Brückenprojekt den Planungshorizont mit angrenzenden Zusatzfunktionen erweitern. Weiters wurde TS vorausschauend eingesetzt, wie bei der Frage, wo mehr Fahrradparkplätze benötigt werden.“<sup>302</sup>*

Diese sehr unterschiedliche Einflussnahme, die sich in den Anfangsstufen des Planungsprozesses, aber auch im Endprozess der Planung, der Nutzung, befindet, lässt folgende Rückschlüsse zu:

- Die App wurde insbesondere zur Wunschabfrage und Problemdefinition sowie der Abfrage von Notwendigkeiten eingesetzt, weshalb sich die Interaktion im Planungsprozess stark auf die Anfangsphase beschränkte.
- Das Wiederauftauchen des Einsatzes der TS-App ist in der Nutzung bestehender Strukturen erkennbar. Aufgrund dieser Einordnung lassen sich zwar Anfangs- und Endphase klar herauslesen, wobei aber der Definitions- sowie Bauprozess unbeachtet blieben.

Aufgrund dieser Rückschlüsse ergibt sich zwischen Problemdefinition und Umsetzung kein partizipativer Einfluss. Einzige Ausnahme bildet der Informationsverlauf, wodurch die Teilhabe auf Kommunikation sowie Informationsaustausch reduziert wird. Die Kontinuität der Teilhabe ist somit auf der Interaktionsebene gegeben, fehlt jedoch in den Phasen von Vorentwurf, Entwurfsplanung und abgestimmtem Plan.

Der Planungsprozess selbst erhielt aufgrund der minimalen Verschränkung von Analogem und Mobilem eine zusätzliche Einflussebene in der Initiation und Themenwahrnehmung. Zusammenfassend beschränkte die TS-App ihren Einfluss auf die Anfangs- sowie Endstufen des Planungsprozesses. Es sei auch darauf hingewiesen, dass sich die Beeinflussbarkeit durch die Nutzer in den Anfangsstufen verstärkt manifestierte und in der End- bzw. Nutzungsphase als konsultativ angenommen wurde.

302

Thiel, Experteninterview, Wien, 18. 05. 2017.

### 3.9.2.3 Methodische Relevanz

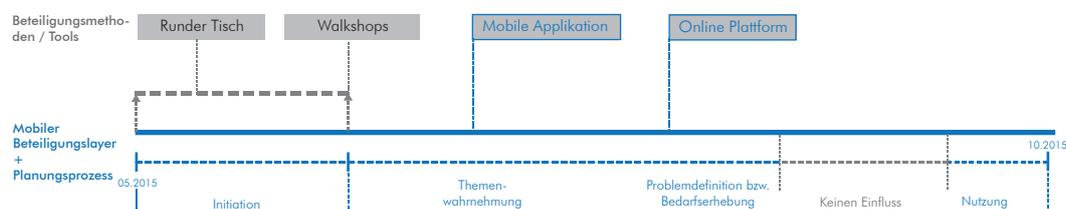


Abb.: 3.043 Einfluss der Methoden auf den Partizipationsprozess

In der Gegenüberstellung der allgemeinen Partizipationsstufen mit dem digitalen Beteiligungslayer ergibt sich eine subtile Schnittstelle zwischen analogen und digitalen Methoden. Demnach kamen insbesondere in der Anfangsphase analoge Methoden zum Einsatz. Deren Absicht war es, eine aufklärerische Rolle gegenüber mP einzunehmen und zur Entwicklung der mobilen Applikation beizutragen. Die analoge Partizipationsmethode beschränkte sich zwar auf einen informativen Charakter, beabsichtigte jedoch eine bessere Benutzbarkeit der App für alle Akteure. So fanden am Anfang der fünfmonatigen Laufzeit ein runder Tisch (2) sowie mehrere Walkshops (3) zur praxisorientierten Verwendung der TS-App statt.

Die Vorgehensweise im Living Lab und die schrittweise Entwicklung der App ermöglichten somit eine direkte Mitsprache und Teilhabe von Stadtverwaltung und Stadtbürgern. Daraus ergab sich eine mobile Applikation, die den kulturellen und politischen Rahmenbedingungen des Einsatzgebietes Turku/FIN angepasst wurde.<sup>303</sup>

**Living Lab:** Beinhaltete einen regen Austausch mit Entscheidungsträgern und Nutzern, wodurch eine sukzessive Einarbeitung von Notwendigkeiten in die mobile Applikation geschah. Der kontinuierliche Austausch sorgte auch für die begleitende Anpassung von digitaler Technologie an nutzerspezifische Anforderungen. Zentrales Element dieser Methode sind die praxisorientierte Auslotung mP sowie deren Grenzen.<sup>304</sup>

**Online-Plattform:** Die Online-Plattform bestand aus einem Backend, Dashboard, Online-Plattform, Landing Page sowie mobiler Applikation. Das Zusammenspiel dieses Konstruktes zeigt die ausgeklügelte Organisationsform des TS-Projektes insbesondere hinsichtlich des bidirektionalen Austauschs. Vorrangiges Element bildet dabei die mobile Applikation als multidirektionale Plattformkomponente und zentrale Kommunikationsebene zwischen allen Akteuren. Hierbei sei besonders darauf hingewiesen, dass das Dashboard ausschließlich von der Stadtverwaltung benutzt wurde, während auf das Backend die Forschungsgruppe von TS Zugriff erhielt.

303 Thiel, Experteninterview, Wien, 18. 05. 2017.  
 304 vgl. Thiel; Fröhlich, 2018, S. 7.

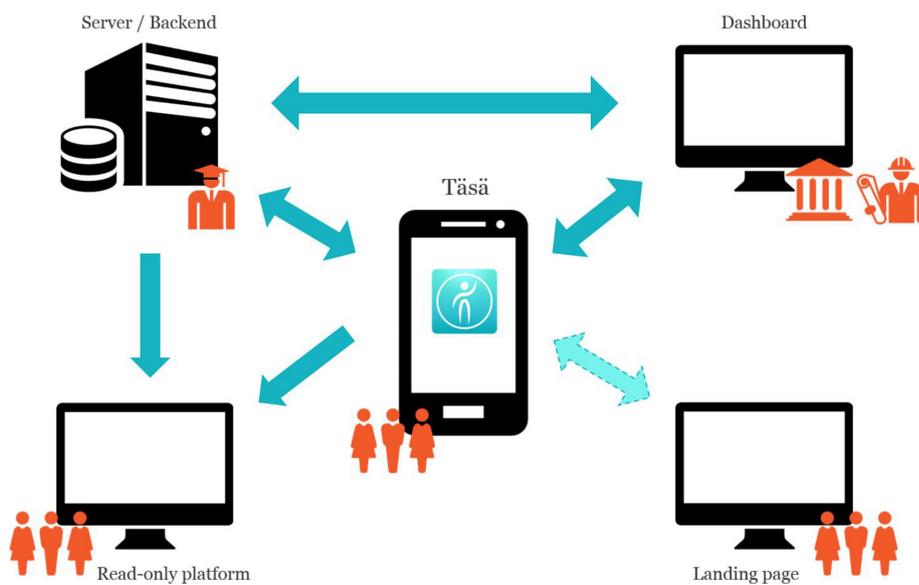


Abb.: 3.044 Aufbau und Austausch innerhalb der Online-Plattform<sup>305</sup>

**Mobile App:** Die mobile App wurde für iOS, Android und Windows<sup>306</sup> programmiert und sah eine standortbezogene interaktive Partizipationsplattform für Kommunikation in der Stadtentwicklung vor. Grundelement der App bildet die Stadtkarte, worauf die georeferenzierte Interaktion stattfand.

Die Interaktionsebene erfolgte durch Bottom-up-Beiträge, die *Contributions* genannt wurden, sowie Top-down-Missions.<sup>307</sup> Der wesentliche Unterschied bestand darin, dass die *Missions* zusätzlich zu den Beiträgen auch Umfragen beinhalteten. Diese wurden insbesondere von der Stadtverwaltung initiiert, während *Contributions* von den Nutzern/Bürgern erstellt wurden. Hierbei soll auch angemerkt werden, dass beide Akteure Erhebungen schalten konnten, vonseiten der Bürger diese Funktion jedoch nicht genutzt wurde.

Der Inhalt der Partizipationselemente wurde mittels Pins auf einer interaktiven Karte verortet. Beim Anklicken der Icons konnte auf beiden Grundelementen mittels like/dislike sowie Kommentaren reagiert werden. Inaktive *Missions/Contributions* wurden zudem über eine integrierte *Lifetime*-Funktion nach einem gewissen Zeitfenster gelöscht.

305 vgl. Thiel; Fröhlich, 2018, S. 18.

306 Aufgrund der hohen Nutzung von Nokia-Smartphones in Finnland (2013).

307 vgl. Thiel; Fröhlich, 2018, S. 19.

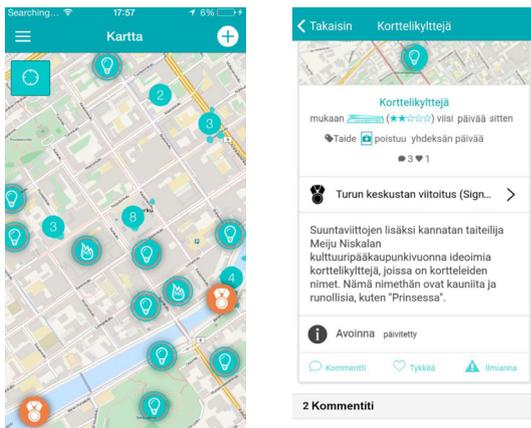


Abb.: 3.045 Links: Missions und Contributions auf der Stadtkarte; rechts: Interaktionsebene einer Contribution<sup>308</sup>

Zusätzlich zu den genannten Funktionen enthielt die App eine *Gamification*-Ebene, die als Belohnungssystem für aktive Nutzer galt. So konnten User durch Kommentare und Abstimmungen sowie geschriebene Posts Punkte sammeln, die in den jeweiligen Profilen angezeigt wurden. Anhand von fünf Sternen konnte der Partizipationsgrad der Nutzer hinsichtlich Interaktion und Flächenbezug der Beiträge eingesehen werden.

„Wir haben ein Punktesystem entwickelt sowie ein Leader Board für jene, die mit der App in Form von Beiträgen und Likes interagiert haben. Klarerweise wurde dieses Belohnungssystem gestaffelt.“<sup>309</sup>

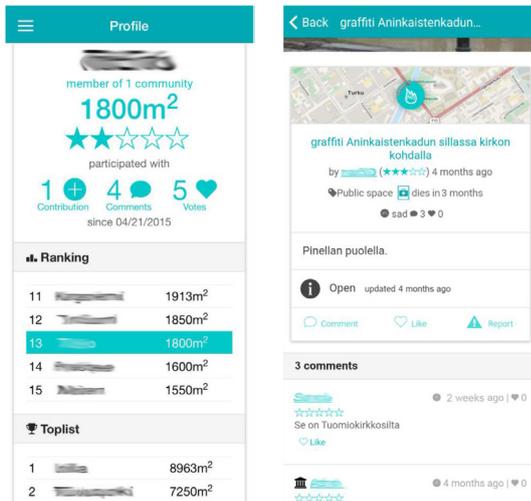


Abb.: 3.046 Links: Gamification-Ebene mit Angabe von Flächenbezug, Interaktionshäufigkeit sowie Rangordnung; rechts: Auslaufzeit der Contribution sowie darauf gepostete Kommentare<sup>310</sup>

308 vgl. Thiel; Fröhlich, 2018, S. 20.  
 309 Thiel, Experteninterview, Wien, 18. 05. 2017.  
 310 Thiel; Fröhlich, 2018, S. 21.

### 3.9.2.4 Soziokulturelle Relevanz

Die Technologie mobiler Applikation, wie sie bei TS verwendet wurde, widerspiegelt das Methodenkontinuum soziokultureller Praktiken gut. So äußert sich der Einfluss der geschaffenen Inhalte deutlich in Bezug auf die digitalen Partizipationsstufen nach Offenhuber. Zusätzlich wurde mittels Gaming und in weiterer Folge in Bezug auf den *Homo ludens*<sup>311</sup> nach Huizinga der Versuch gestartet, eine höhere Interaktion durch den User selbst zu erhalten. Diese Stufe, auch als Nicht-Partizipation eingeordnet, diente eigentlich nur einer autoreferenziellen Aussage und gesteigerten Motivation, die App zu benutzen. Dennoch war das Spielerische eng mit dem *Feedback* und *Monitoring*, den vom Nutzer/Bürger selbst generierten Aussagen georeferenzierter Prägung, verbunden.

Das *Feedback* beschränkte sich traditionell auf das Mitteilen von Missständen, während im *Monitoring* weitreichendere Aussagen bezüglich Stadtgestaltung und Stadtnutzung getroffen wurden. Insofern lässt sich die Stufe des *Monitoring* in der TS-App auch auf die Co-Produktion ausweiten, da insbesondere das lokale Wissen in den Inhalten zum Vorschein kam. Die letzten drei Stufen (*Feedback/Monitoring/Co-Produktion*) waren zweidirektional geprägt, weshalb ein inhaltsbasierter Kreislaufdiskurs entstand.



Abb.: 3.047 Bezugsebene von TS auf die digitalen Partizipationsstufen nach Offenhuber, die wiederum auf jenen von Arnstein basieren

### 3.9.2.5 Politische Dimension

Der Einsatz mobiler Technologien hinsichtlich der politischen Dimension ist, entgegen dem lösungsorientierten Charakter von Technik selbst, kein linearer Prozess. Digitale Technologien beziehen sich auf eine kulturelle sowie auch politische Dimension, die vom Ort des Einsatzes, der Benutzerstruktur sowie der partizipatorischen Absicht abhängt.

TS beinhaltete als lagegebundenes Forschungsprojekt in Turku/FIN die Beziehung von mP zum politischen Nutzerverhalten, weshalb auch der Frage nachgegangen wurde, wie weit das Vertrauensverhältnis von Entscheidungsträgern gegenüber Nutzern/Bürgern ausgeprägt ist. Dafür wurde als Vorabstudie das Vertrauen von Entscheidungsträgern gegenüber Bürgern und umgekehrt erhoben. Ein wichtiger Zugang, wodurch die Wertschätzung einer neuen Technologie im Bereich der mP kritisch reflektiert werden konnte. Dazu gesellte sich auch die allgemeine Annahme nach Yang, wonach das Misstrauen von Bürgern gegenüber

311 Huizinga, 1938.

Institutionen sehr gut dokumentiert ist, jedoch dieses vice versa eher mangelt und große Erkenntnislücken aufweist.<sup>312</sup>

Um die politische Dimension qualitativ einordnen zu können, bietet sich das Phasenmodell nach Lelong an, wodurch sich TS insbesondere im Bereich der Ideengenerierung sowie Mobilisierung manifestiert. Hinzu gesellt sich auch der Einfluss auf die Implementierung, die mit der letzten Phase im Planungsprozess und somit der Nutzung verglichen werden kann. Auch hier ist eine Einwirkung wahrnehmbar, obwohl diese von der Konsolidierung abgekoppelt ist und demzufolge einen gewissen Einfluss auf den Betrieb eines städteplanerischen Artefakts ausübt, jedoch von der Konsolidierungsphase exkludiert wird.



Abb.: 3.048 Bezugsebene von TS auf das politische Dimensionsmodell nach Lelong

### 3.9.2.6 Erkenntnisse

Während der Nutzungsphase von fünf Monaten wurde die mobile App 780-mal heruntergeladen und am persönlichen Smartphone installiert. Weit aussagekräftiger ist die Tatsache, dass von den 780 Usern nur 32 % an der Schaffung von Inhalten teilnahmen. Gekoppelt wurde dieser Grad an Partizipation mit der Erkenntnis über die Zusammensetzung der aktiven Nutzer sowie die Interaktionszahlen. Auf die Frage, ob die Resonanz der TS-App enttäuschend war, antwortet Thiel: *„Im ersten Moment ja. Aber wenn man sich die 90:9:1-Regel von Nielsen anschaut, hat sich das Nutzerverhältnis von TS 702:250:146 und die daraus ergebende prozentuelle Verteilung von 90:32:19 positiver verändert als angenommen.“*<sup>313</sup>

Im weiteren Verlauf der Auswertung wurde auch die Altersverteilung der partizipierenden Nutzer betrachtet. Demzufolge wurden insbesondere jene Bevölkerungsschichten mittels mP erreicht, die bei analogen Beteiligungsmethoden ansonsten unterrepräsentiert sind. Die Rede ist von 21- bis 40-Jährigen, die 72 % der Nutzer ausmachten.

*„Mit TS hat sich gezeigt, dass eine junge Altersgruppe (bis 30 Jahre) gut erreicht werden kann. Interessant war auch, dass die Verwendung der TS-App bei über 60-Jährigen gut ankam und somit die Befürchtung einer möglichen Exklusion älterer Bürger nicht bestätigt wurde. Am aktivsten waren die 30- bis 50-Jährigen.“*<sup>314</sup>

Der Erhebung dieser Daten wurde auch das allgemeine politische Interesse zugeordnet,

312 vgl. Yang, Kaifeng: Trust and Citizen Involvement Decisions. Trust in Citizens, Trust in Institutions, and Propensity to Trust, *Public Administration Review* 65, 2005, S. 273–285.

313 Thiel, Experteninterview, Wien, 18. 05. 2017.

314 Thiel, Experteninterview, Wien, 18. 05. 2017.

das ein Kuriosum politischer Dimension mobiler Beteiligungsmethoden hervorbrachte. So partizipierten vermehrt politisch interessierte Personen, die jedoch generell mit der politischen Situation in Finnland unzufrieden waren/sind. Zu dieser Erkenntnis gesellte sich zudem eine bereits in analogen Prozessen bekannte Tatsache, dass sich höhere Bildungsschichten an TS beteiligten.

	Finland	Turku	Täsä	Dif
<b>Gender</b>				
<i>Men</i>		47	58	-5
<i>Women</i>		53	42	+5
<b>Education</b>				
<i>Lower education</i>		77	39	-38
<i>Higher education</i>		23	61	+38
<b>Age</b>				
<i>&lt;30</i>		39	38	-1
<i>31-40</i>		13	34	+21
<i>41-50</i>		11	13	+2
<i>51+</i>		37	15	-22
<b>Political values</b>				
<i>Interested in politics</i>	40		72	+32
<i>Satisfied with how democracy works</i>	53		56	+3
<i>Disenchanted</i>	27		12	-15
<i>Critical</i>	20		32	+12
<i>Stealth</i>	29		14	-15
<i>Traditional ideal</i>	24		42	+18

Abb.: 3.049 Gegenüberstellung TS-Nutzer und Allgemeinheit<sup>315</sup>

Um die Erhebung politisch interessierter Teilnehmer zu unterstreichen, wurden die erhobenen Prozentsätze von TS mit statistischen Daten von Turku, dem Einsatzgebiet der App, und Finnland verglichen.

Die Motivation für die Nutzung der App war insbesondere auf das Interesse an Stadtentwicklung sowie das Mitteilungsbedürfnis gegenüber Institutionen zurückzuführen. Weiteres tragendes Element war die mobile und zeitunabhängige Verfügbarkeit der mobilen Applikation. Aufgrund von Umfragewerten des TS-Reports ergab sich überraschenderweise eine sehr autoreferenzielle Beteiligung. Nutzer wollten zwar ihre Anliegen mitteilen, hielten sich jedoch in der Interaktion mit anderen Kommentaren und Posts eher zurück. Auch konnte die Nutzung von Gamification-Elementen keine höhere Interaktion erzielen. So wirkte der Einsatz von Gaming-Elementen bei den Nutzern als unseriös, wodurch die Ernsthaftigkeit der App auch hinsichtlich der Teilnahme von Akteuren der Stadtverwaltung geschmälert wurde.

.....  
315

Fröhlich; Thiel, 2018, S. 29.

	N	Mean	Std. Deviation
<i>I was curious and wanted to test the application.</i>	180	4,0	1,3
<i>I want to be informed about current discussions about Turku.</i>	180	3,9	1,2
<i>I want to participate in discussions about Turku.</i>	180	3,0	1,3
<i>I have a specific idea of something I want to change in the city of Turku.</i>	180	2,9	1,4
<i>I want to play the game.</i>	180	1,8	1,5

Abb.: 3.050 Motivation der Nutzung der TS-App<sup>316</sup>

Die gestellten Statements zeigen eine klare Befürwortung gegenüber Stadtentwicklungsthemen, während dem Gamification-Aspekt geringe Aufmerksamkeit geschenkt wurde.

( 1= not at all; 5= very much)	N	Mean	Std. Deviation
Possibility to bring your own opinion to the attention of city authorities	123	4,31	,99
Ability to write at the place to which it relates	123	3,86	1,13
Access to information on urban planning issues and urban residents' opinions	123	3,71	1,06
Convenience to participate whenever, wherever	123	3,36	1,24
Ability to receive feedback from city authorities	123	3,24	1,11
Opportunity to participate in activities provided by the city	123	2,86	1,18
Interacting with other users	123	2,69	1,06
Acquaintances (e.g., friends) who used the app	123	1,73	1,07
Possibility to earn points when using the application	123	1,66	,93
Game-elements of the app	123	1,63	,89
Ability to compete with other users for points	123	1,41	,75

Abb.: 3.051 Einfluss von Gaming-Elementen auf die Nutzerinteraktion von TS<sup>317</sup>

Statements, die mit Gaming assoziiert wurden, weisen eine niedere Gewichtung auf.

TS sah eine Vielzahl an partizipierenden Möglichkeiten vor, wie sie in den Partizipationsstufen abgehandelt wurden. Hierbei ist besonders hervorzuheben, in welcher Form und mit welcher Intensität man sich beteiligte. So zeigt die verschränkte Form von Bottom-up-Posts von Bürgern und Top-down-Posts von Stadtverwaltung eine interessante Entwicklung. Bürger interagierten weitaus mehr bei eigenen generierten Posts (62 %) als auf Missions, die von der Stadtverwaltung erstellt wurden (38 %).<sup>318</sup> Anders verhielt es sich bei klickbasierter Partizipation (Like/Dislike/Abstimmung), wo sich das Verhalten mit 47 % Interaktion bei Missions<sup>319</sup> und 53 % bei Contributions<sup>320</sup> weitgehend ausglich.

316 vgl. Thiel; Fröhlich, 2018, S. 32.

317 Thiel; Fröhlich, 2018, S. 33.

318 vgl. Thiel; Fröhlich, 2018, S. 34.

319 Institutionell generierte Inhalte.

320 Von Nutzern geschaffene Inhalte.

„Das große Dilemma war jenes, dass Informationen und Inhalte generiert wurden, die im Hinblick auf das Wechselspiel Bürger – Stadtverwaltung teilweise irrelevant waren. So wurden Inhalte vonseiten der Bürger generiert, die von der Stadtverwaltung als uninteressant eingestuft wurden, während die Stadtverwaltung jene Inhalte anbot, die von den Bürgern nicht genutzt wurden. Das gegenseitige Interesse hatte somit seine Grenzen, es überwog die getrennt persönliche bzw. institutionelle Interaktion. Beispielsweise versuchte die Stadt vergebens, am Rathausplatz Input bezüglich Bespielung zu sammeln, worauf zwei Kommentare vonseiten der Bürger generiert wurden. Anders verhielt es sich beispielsweise im öffentlichen Verkehr, wo Bürger sehr aktiv Vorschläge generierten bzw. auch konkrete Lösungsvorschläge einbrachten. Zusammengefasst haben App-Nutzer eher auf Bestehendes interagiert, während die Stadtverwaltung sich eine Beteiligung in Richtung Verbesserungsvorschläge erhoffte.“<sup>321</sup>

Die qualitative Aussage der Beiträge bezog sich überwiegend (79 %) auf urbane Aktivitäten sowie stadtgestalterische Maßnahmen. Zusammenfassend lässt sich aus der Studie von TS lesen, dass Eigennutzen in Form von NIMBY (Not in my Backyard)-Kommentaren entgegen der gängigen Annahme gänzlich abwesend war.

Urban Environment	34 %	Traffic	32 %	Activities	13 %	Other	21 %
Subcategories							
Infra	14 %	Cycling	16 %	Sports	8 %	Other *	21 %
Green areas	8 %	Walking	11 %	Restaurants	3 %		
Market Square	6 %	Heavy Traffic	7 %	Events	2 %		
Aura river	3 %	Parking	2 %				
Sound	2 %	Public transport	2 %				
Urban art	1 %						

Abb.: 3.052 Aktivitätsbezogene Statistik aller generierten Beiträge in der TS-App<sup>322</sup>

Von zentraler Aussagekraft war auch die ortsbezogene Verwendung der App, wodurch sich Mechanismen mP in Bezug auf Nutzer und deren Wohnorte herstellen ließen. Unabhängig vom Wohnsitz war die Beteiligung in zentralen Lagen höher als in Randbezirken. So wurde auch in bereits stark urbanisierten Gebieten, insbesondere in der Nähe dichter gesellschaftlicher Aktivitäten, stärker partizipiert. Dennoch zeigt sich, dass nur 29 % der Nutzer im selben Bezirk posteten, während der Großteil (40 %) unabhängig vom Wohnsitz mit der Umgebung interagierte. 31 % der Nutzer partizipierten in beiden Lagen, wodurch das Potenzial mobiler Beteiligungsmethoden durch die Schaffung kollektiven Wissens hervorgehoben wurde. Auch lässt sich daraus ableiten, dass Bürger nicht an deren Wohnort partizipatorisch gebunden sind, sich jedoch eher an häufig frequentierten Orten beteiligen. Eine Schlussfolgerung, die auch auf den ortsunabhängigen Nutzen mobiler Technologien zurückzuführen ist.

<sup>321</sup> Thiel, Experteninterview, Wien, 18. 05. 2017.

<sup>322</sup> Thiel; Fröhlich, 2018, S. 34.

Die politische Dimension der Verwendung von TS zeigt, dass generell das Misstrauen gegenüber Stadtverwaltung nicht einseitig ist, sondern auch gegenüber den Bürgern vonseiten der Entscheidungsträger besteht. Diese Erkenntnis geht aus den vorgeschalteten Befragungen hervor, wo herkömmliche Meinungen bezüglich Partizipation als Beruhigungsspiel (vonseiten der Bürger) und unrealisierbarer Wunschäußerungen (vonseiten der Entscheidungsträger) bestätigt wurden.

„Die wohl wichtigste Erkenntnis ist jene, dass mobile Partizipation sehr pflegeintensiv ist. Man muss ständig dahinter sein, um die Interaktion auf beiden Seiten, der Stadtverwaltung sowie den Bürgern, aufrechtzuerhalten.“<sup>323</sup>

Dennoch wurde mit der mobilen Partizipationsplattform TS die Möglichkeit geschaffen, neue Wege konstruktiver Mediation mit Institutionen hinsichtlich Stadtentwicklung zu bestreiten.

„Mit Sicherheit wäre die mobile Applikation mehr mit dem alltäglichen Gebrauch zu vernetzen gewesen. Denn TS stand frei im Raum, war zudem nicht webbasiert und bot deshalb keine weiteren Berührungspunkte. Für TS wäre es auch wichtig gewesen, dass die Stadtverwaltung das Projekt breiter kommuniziert hätte.“<sup>324</sup>

AUFBAU			MOBILE PARTIZIPATION			MOBILE KOOPERATION				
PARAMETER	MOBILE APP Beschreibung	TÄSÄ	PARAMETER	MOBILE APP Beschreibung	TÄSÄ	PARAMETER	MOBILE APP Beschreibung	TÄSÄ		
	Kurzbeschreibung	IoS - Android / Kostenfrei		1 Mobile Partizipationsmethode	Information / Visualisierung / Kommunikation / Datenerfassung city-passiv / Mitgestaltung		1 Inklusion	Zugänglichkeit der App mittels Download, QR, App Store / Kostengünstig / Altersbeschränkung / Multilingual	App in App-Stores und auf Marketing-Website runterladbar (für Android); keine Zugangsbeschränkung	
1	Standortspez. Eingabe	GPS Position wird beim Verfassen von "Contributions" (= Posts) und Kommentaren erfasst.	2	Inhalt	Intervention / Community making / Crowdsourcing		2	Vergemeinschaftung	Userchat / Austausch / Forum / Analog	"Userchat" & Austausch
2	Räumliche Reichweite	pins: Eingaben / km²	3	Absicht	Information / Abfrage / Meinungssammlung / Datenerfassung		3	Feedbacksystem	Website / Facebook / Maps	App selber und E-Mail
3	Temporäre Komponente	Wieviel wurde im ersten Monat gepinnt?	4	Nutzerinteraktion	Datenerfasser / Bewerter / Informationsabruf / Inhabitersteller / Kommentator		4	Konfigurierbar	Einrichtung durch User / Zusatzdienste	nicht möglich
4	Teilnehmeranzahl	Interaktionen / Anzahl	5	Zeitrahmen	zeitlicher Rahmen - Tage / Monat / Jahr					5 Monate
5	Interaktionsform	Pins/Nachrichten / Beiträge/Posts	6	Reichweite	Block / Bezirk / Stadt / National / International / Weltweit					Stadt Wien & Randbezirke (Nutzung war örtlich nicht eingeschränkt)
6	Senses	Foto / Text / Ton	7	Partizipationslevel	100 / 1000 / 10.000 / 100.000 - Gering bis Hoch					Gering
7	Notifications Frequenz	Push / Message / Mail								Inapp notifications (keine Push-Notifications!)
8	Nutzungsabsicht	Projektgebunden / Frei								Projektgebunden
9	Analoge Komponente	Ist eine analoge Veranlagung vorgesehen?								Plakate

Abb.: 3.053 Erhobene Parameter und Einfluss auf den Erkenntnisteil

323 Thiel, Experteninterview, Wien, 18. 05. 2017.

324 Thiel, Experteninterview, Wien, 18. 05. 2017.

### 3.9.2.7 Wirkung | Fazit

Im prozessualen Wirkungsbereich von TS überwiegt der Forschungscharakter, dessen Erkenntnisse in zukünftige Entwicklungen mP einfließen. Somit wurde aus den genannten Gründen das Partizipationsdesign primär auf Interaktionsmechanismen ausgelegt und sekundär auf stadtgestalterische Themen.

Aufgrund der reduzierten und teilweise fehlenden Interaktion zwischen Stadtverwaltung und Bürgern wurde auch der Wirkungsbereich gemindert. Eine Folge, die zusehends auch im mobilen Verhalten sowie den Erkenntnissen mP reflektiert wurde.

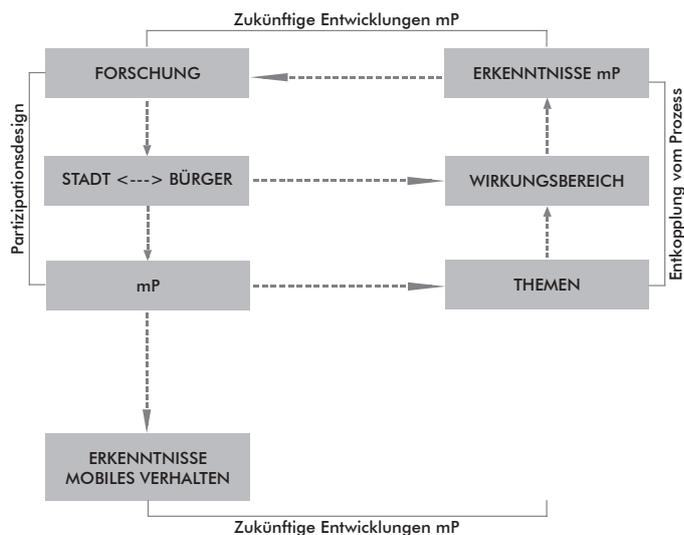


Abb.: 3.054 Grafische Darstellung des Partizipationsprozesses sowie des daraus folgenden Wirkungsbereichs von TS. Ausgangslage des forschungsbasierten Charakters bildet die Interaktionsbeziehung Stadt <---> Bürger sowie die Verwendung und Aussage mP. Während die Interaktionsbeziehung einen Wirkungsbereich beschreibt, mündet die Aussage mP in einen stadtgestalterischen Themenbereich. Beide Bereiche verstehen sich als Entkopplung vom Prozess, wodurch Erkenntnisse in die Forschung zurückgespielt werden. Weiters werden die Erkenntnisse des mobilen Verhaltens zur Entwicklung zukünftiger mP verwendet.

Täsa, Mobile Partizipation - Living Lab, 05.-10.2015, Turku, FIN

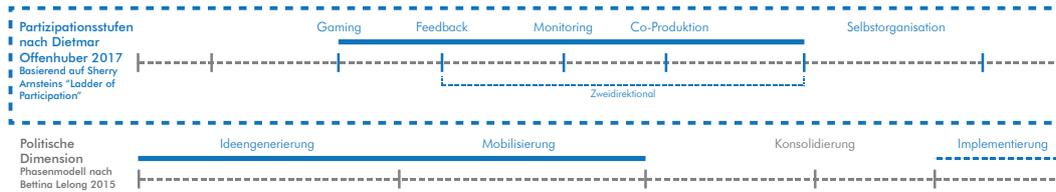
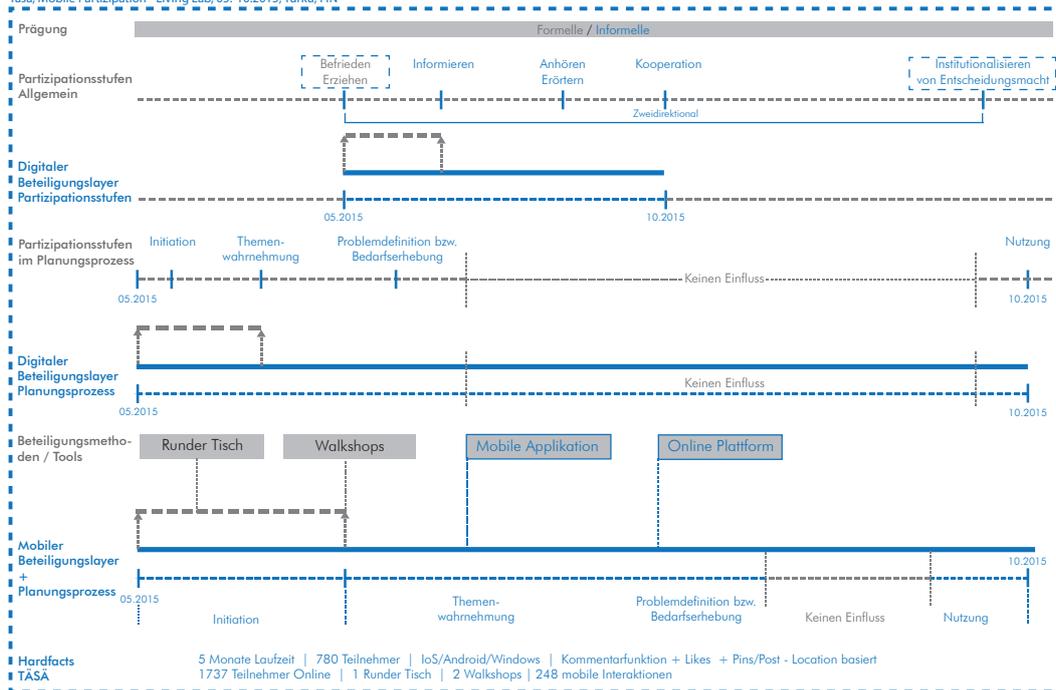


Abb.: 3.055 Zusammenfassende grafische Darstellung der Bezugsebene mP von TS

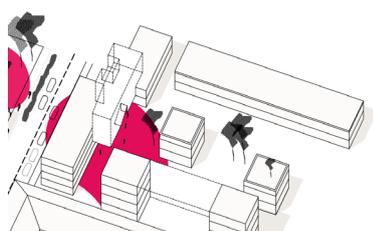
### 3.9.3 URBAN SYNC (US)

US wurde als mobile Applikation für Bürgerbeteiligung in der Stadtentwicklung konzipiert und in Wien erprobt. Die Ursprünge des Projektes gehen auf einen 2014 durchgeführten Ideenwettbewerb<sup>325</sup> zurück, dessen Ideen sukzessive in ein Werkzeug für digitale Bottom-up-Partizipation transferiert wurden. Das Team, bestehend aus David Calas, Nicole Feiner, Markus Grobauer, Marko Haschej und Ralph Reisinger, verfolgte das Ziel, eine breitenwirksame Plattform für Diskurs zu schaffen und eine wahrgenommene Aussagekraft im urbanen Kontext zu etablieren.

Der Name selbst setzt sich aus den Begriffen URBAN – städtisch/Urbanität – und SYNC – Synchronisation – zusammen. Begrifflichkeiten, die sich aus unterschiedlichen Beweggründen ergaben. Ausschlaggebend war jedoch eine Aussage, die während eines Vortrages von Glenn Murcutt in Madrid (2013) formuliert wurde. Murcutt kritisierte in einer allgemeinen Überlegung die mangelnde Synchronisation von Architektur mit der Umgebung sowie deren Auswirkungen auf den Menschen.<sup>326</sup> In Kombination mit der Auseinandersetzung mit Italo Calvino's Werk *Die unsichtbaren Städte*<sup>327</sup> fundierte sich eine Wunschäußerung und somit ergab sich auch die notwendige Herleitung des Projektes. Im Werk wurde eine Passage besonders hervorgehoben, die eine einfache, aber auch prägnante Notwendigkeit des urbanen Raumes hervorhebt, wonach die ideale Stadt jene ist, die eine Antwort auf „deine“ Frage hat.<sup>328</sup> Formulierte Leitgedanken aus Literatur und Praxis, die sukzessive als mangelnder Dialog bzw. Interaktion mit der bebauten Umgebung reinterpretiert wurden, weshalb sich US primär als digitales Kommunikationstool für Stadtbürger und Stadtverwaltung sah.

## URBAN SYNC

ALLOWS CITIZENS TO CO-CREATE THEIR CITY.



CITY YOURSELF



Abb.: 3.056 Logo und CI (Corporate Identity) von US

325

Der Ideenwettbewerb „Superscape“ richtet sich biennial an besonders innovative und visionäre Architekturkonzepte. Dabei liegt der Fokus auf dem Zusammenspiel zwischen privatem Wohnraum, urbanem Kontext und interdisziplinären Perspektiven. Anmerkung: Die Einreichung von US erreichte nicht die Endrunde.

326

Murcutt, Glenn: Öffentlicher Vortrag, Hongkong, 2013.

327

Calvino, Italo: *Die unsichtbaren Städte*, Berlin, 1977.

328

vgl. Calvino, 1977.

Die Entwicklung von US erfolgte in Zusammenarbeit mit verschiedensten Akteuren, um eine möglichst realitätsnahe mobile Partizipationsmethode herauszubilden. Dadurch ergaben sich Gespräche und Workshops mit Bürgern, Fachpersonen aus der Stadtverwaltung, IT-Experten (Human-Computer Interaction/HCI) sowie Marketing-Spezialisten, wodurch Themen der mP abgetastet wurden. Aufgrund der gesammelten Aussagen wurden die Annahmen mP im App-Konstrukt geprüft und sukzessive den Anforderungen mP angepasst. Des Weiteren ergab sich durch die kontinuierliche Einbindung verschiedenster Akteure eine fortlaufende Evaluierung der mobilen App, wodurch selbst im Anfangsstadium der Entwicklung ein partizipativer Ansatz verfolgt wurde.

Die Implementierung und Umsetzung des Projektes erfolgte über die Aufnahme im INITS<sup>329</sup>, einem universitären Gründerservice und Zusammenschluss aus TU Wien, Uni Wien, Stadt Wien, aufgrund dessen Know-how und Finanzierung die mobile Applikation im Mai 2017 für Android und iOS lanciert werden konnte.

Begleitet wurde das Projekt vom Institut für Marketing-Management der WU Wien unter der Leitung von Prof. Rainer Hasenauer. Daraus ergaben sich einerseits Leitgedanken zur besseren Einbindung von Nutzern in den Designprozess, andererseits eine Vorab-Evaluierung über den Usercase im Benützungsfall. Die daraus generierten Einsichten ergaben eine umfassende Einarbeitung in der mobilen Entwicklung der App.

Mit einer Projektlaufzeit von acht Monaten wurden Interaktionsmöglichkeiten mP auf der Plattform beobachtet sowie zwei Testprojekte initiiert, wovon eines im Anschluss<sup>330</sup> genauer betrachtet wurde.

Der mobile Einsatz in Form einer nativen App sollte ein responsives Feedback für die Stadt ergeben, um darauf aufbauend Teiligungspraktiken und eventuelle Diskurse zu initiieren. Diese sollten im Anschluss digital und analog weitergeführt werden. Insbesondere unternahm das Projekt den Versuch, durch digitale Bottom-up-Praktiken genügend Aussagekraft zu generieren, anhand derer eine institutionelle Reaktion ausgelöst werden konnte. Dieses Projektziel wurde vom Wunsch begleitet, eine stadtgestalterische Aussagekraft umzusetzen sowie einen marktwirtschaftlichen Stellenwert zu erreichen.

### 3.9.3.1 Partizipative Relevanz

Die partizipativen Bestrebungen bildeten das Fundament bei US, wonach sich die Beteiligung durch eine gewichtete Aussagekraft und die Anzahl an Interaktionen behaupten sollte. Aus diesem Grund bot das Projekt aus partizipativer Sicht eine zweiseitige Kommunikationsform zwischen Stadtbürger und Entscheidungsträger/Projektinitiatoren an. So konnten Stadtbürger durch sogenannte *Diskussionen* (magenta) ortsbezogene Wünsche

.....  
<sup>329</sup> INITS steht für Innovation into Business, ein universitäres Gründerservice in Wien, wo leistungsfähige Start-ups an einer marktfähigen Umsetzung ihrer Idee arbeiten können.

<sup>330</sup> Verweis auf das folgende und anknüpfende Kapitel 3.9.4 Urban Sync - Testprojekt Park (US/PARK).

und Notwendigkeiten mittels Fotos sowie Posts einbringen, während Entscheidungsträger/ Partner Projekte anlegen konnten. Die sogenannten Projekte wurden farblich gesondert hervorgehoben (türkis) und beinhalteten zusätzliche Fragebögen sowie eine ausführlichere Beschreibung zum Projekt.

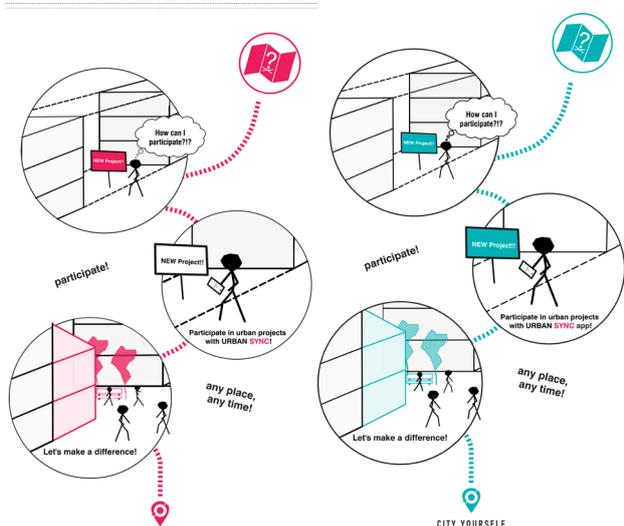


Abb.: 3.057 Grafische Erklärung zur Generierung von Diskussionen (magenta) und der Interaktion mit erstellten Projekten (türkis)

Durch diese diversifizierte Form des Diskurses wurde eine Annäherung an die informationelle Waffengleichheit der partizipativen Akteure nach Spinner ermöglicht.<sup>331</sup> Dieser Gleichheitsanspruch ergab einen ebenmäßigen Austausch durch alle Partizipationsstufen, die auf die Bezugsebene von Arnstein/Selle zurückzuführen sind. Dessen Kernaussage liegt in der Teilnahme aller Akteure an der Inhaltsgenerierung, Kommentierung sowie Interaktion mittels Like/Dislike. Ein wichtiger Grundsatz mP, um die Demokratisierung der technologisch basierten Teilhabe zu garantieren.

Aufgrund des stark initiativen Charakters der Plattform sowie deren überparteilichen Bezugs wirkt sich die Beteiligung aller Akteure gleichsam auf die allgemeinen Partizipationsstufen aus.

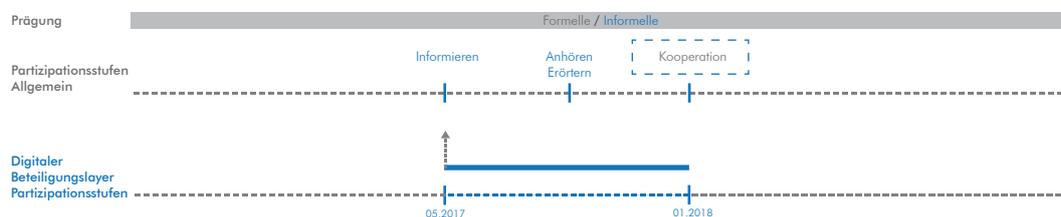


Abb.: 3.058 Bezug und Einfluss von US auf die allgemeinen Partizipationsstufen nach Arnstein/Selle

331 vgl. Spinner, Helmut F.: Informationelle Waffengleichheit als Grundprinzip der neuen Informationsethik, Über Gleichheit, Ungleichheit, Unterlegenheit im Wissen, Paderborn, 2002, S. 111–135.

**Informieren:** Der informationelle Charakter wurde durch die Inhalte selbst gegeben. Diese wurden von den Nutzern selbst generiert und konnten von allen eingesehen werden. Es versteht sich, dass die App-Nutzer erst durch die Registrierung auf vertiefte Aussagen zugreifen konnten. Dennoch wurde eine Einsehbarkeit gewisser Inhalte über eine Kartenübersicht auch nicht angemeldeten Interessierten ermöglicht.

Zusätzlich wurde die Phase des *Informierens* auch webbasiert angeboten. So konnten interessierte Bürger/Initiatoren/Entscheidungsträger den Projektverlauf, ohne auf die App zuzugreifen, nachlesen. Hierbei handelte es sich nicht unbedingt um eine Erweiterung der partizipativen Praxis, sondern um eine Inklusion informativer Aspekte mP im Hinblick auf die Nutzung digitaler Beteiligungsmethoden.

**Anhören/Erörtern:** Diese Partizipationsstufe wurde in der App als zweiseitige Beteiligungsmethode ausgelegt. So konnten Nutzer sowie auch Projektinitiatoren *anhören* und *erörtern* zugleich. Das *Anhören* verlief einerseits über die generierten Posts und die daraus entstehenden Diskussionen, andererseits über die erstellten Projekte, worauf auch Fragebögen zur Meinungsabfrage und *Erörterung* des Projektgegenstandes generiert wurden.

**Kooperation:** Zusammenfassend ergeben die Stufen der *Information* und *Anhörung/Erörterung* eine Aussage kooperativer Möglichkeiten, mit einer Kontrollstufe vergleichbar, wo Beiträge, Diskussionen sowie Projekte sich auf deren Aussagekraft berufen und eine begleitende Funktion im Beteiligungsprozess einnehmen. Die Aussagekraft der *Kooperation* ergibt demnach die Wichtigkeit und Wertschätzung in einem partizipativ wahrgenommenen Kontext.

### 3.9.3.2 Planerische Relevanz

Die Relevanz im planerischen Bereich zeichnet sich ähnlich wie bei TS als durchgängiger Beteiligungslayer mit schwer abschätzbarem Einfluss auf den Bauprozess aus. Während *Initiation*, *Themenwahrnehmung*, *Problemdefinition/Bedarfserhebung* sowie *Nutzung* gleichzeitig und kontinuierlich erhoben wurden, ergab sich kein Einfluss auf den Bauprozess. Dennoch war während des *Bauprozesses* eine projektdefinierte Kopplung gegeben, die Bezüge zum Diskurs aufweist.

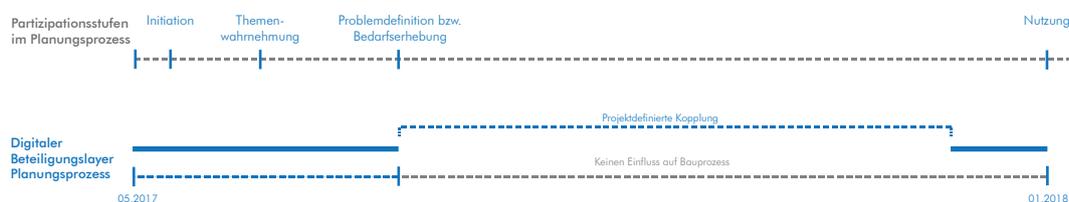


Abb.: 3.059 Planerische Relevanz von US für den Planungsprozess

Somit hatte US einen verstärkten Einfluss auf *Initiation*, *Themenwahrnehmung* sowie *Problemdefinition*. Die *Initiation* zeichnete sich durch einen stark bottom up ausgerichteten Beteiligungsprozess aus. Nutzer hatten die Möglichkeit, durch Ortsangabe, Foto, Kurztex sowie Like/Dislike einen ersten Austauschprozess zu initiieren, wodurch ein aufbauender Diskurs und somit eine *Themenwahrnehmung* entstanden. Diese Phase wird bei US als potenzielles Druckmittel zum Handlungsbedarf wahrgenommen, wobei sich aus dem Diskursverlauf die *Problemdefinition/Bedarfserhebung* ergeben sollte. In dieser Hinsicht sei auch erwähnt, dass der geschilderte Einflussverlauf nicht bedingt linear verlief, jedoch im Evaluierungsprozess in dieser Form berücksichtigt wurde.

Der Einfluss auf die *Nutzungsphase* äußert sich ähnlich wie bei TS. Die gesamte Interaktionsebene von US beruhte auf einem vorherrschenden urbanen Kontext, weshalb unweigerlich auf bereits bestehende Infrastrukturen ein Diskurs entstand. Somit sah der mobile Partizipationsverlauf eine Exklusion im Bereich des Bauprozesses sowie im Entwurfsprozess vor, hielt sich jedoch in finalisierter und bestehender Umgebung einen Interaktionsspielraum offen. Die Interaktion selbst ließ somit auch im Bauprozess einen minimalen Einflussbereich offen, der sich jedoch stark an der Anzahl und der numerischen Kraft der Beteiligten orientierte. Wären das Ergebnis des Diskurses sowie die Beteiligungszahl im angelegten *Projekt* oder der *Diskussion* überzeugend gewesen, hätte eine Form des Druckmittels nach dem Schema soziokultureller Praktiken erwirkt werden können. Einer der Gründe, weshalb der Einfluss auf den Bauprozess als „projektdefinierte Kopplung“ angenommen wurde.

### 3.9.3.3 Methodische Relevanz

Die Gesamtmethodik bestand aus dem alleinigen Einsatz der US-App. Dieser manifestiert sich durch die kontinuierliche Verwendung und die differenzierte Ausformung der mobilen Partizipationspraktik.

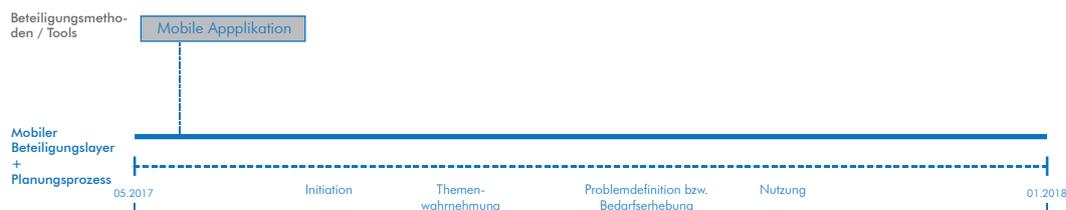
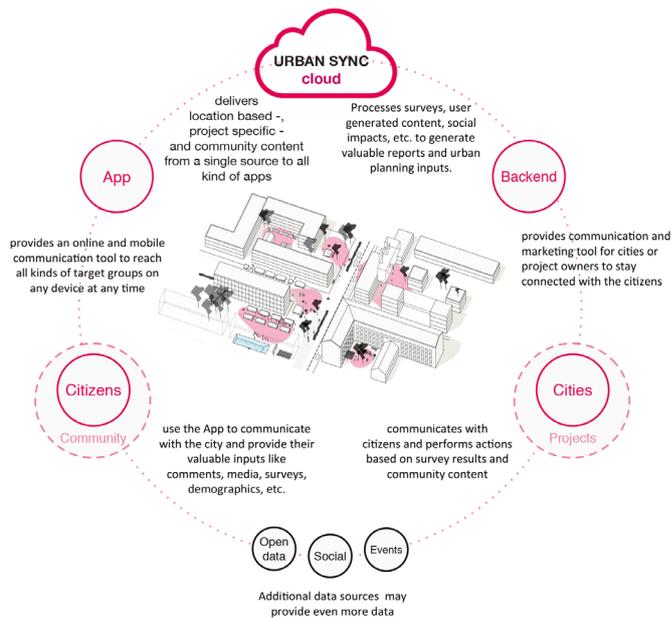


Abb.: 3.060 Einfluss der Methode auf den Partizipationsprozess

Die Methodik der mobilen App wurde als Kreislaufsystem zwischen Akteuren und Technologie mit zugeordneten Interdependenzen gedacht und auch umgesetzt. Wichtig waren dabei der Bezug von Technologie zu Bürger/Entscheidungsträger sowie der verantwortungsvolle Umgang mit Daten.



[www.urbansync.net](http://www.urbansync.net)

Abb.: 3.061 Methodik und Aufbau der mobilen App im Kreislauf zwischen Technologie, Bürger, Entscheidungsträger und Daten

**Mobile App:** Die App bildete das wichtigste Kommunikationstool für die Funktionsweise von US. Kostenlos für iOS und Android verfügbar, konnte die native App in deutscher oder englischer Sprache auf das Smartphone geladen werden. Um Inhalte nicht nur einsehen, sondern auch generieren zu können, benötigte man eine Profilerstellung. Mit der Angabe von Name/Nachname/Benutzername/E-Mail/Gender<sup>332</sup>/Alter/Stadt/Bezirk/Geburtsdatum konnten *Diskussionen* erstellt und an *Projekten* mitdiskutiert werden. Die erzeugten Inhalte wurden GPS-unterstützt mittels eines Icons auf der Stadtkarte verortet. Als Kartengrundlage wurde Google Maps verwendet. Alle beteiligten Akteure hatten denselben Zugriff auf die App, sodass eine gleichberechtigte technologische Grundausstattung gegeben war.

332

Es konnte zwischen folgenden Geschlechtern ausgewählt werden: weiblich/transgender/männlich.

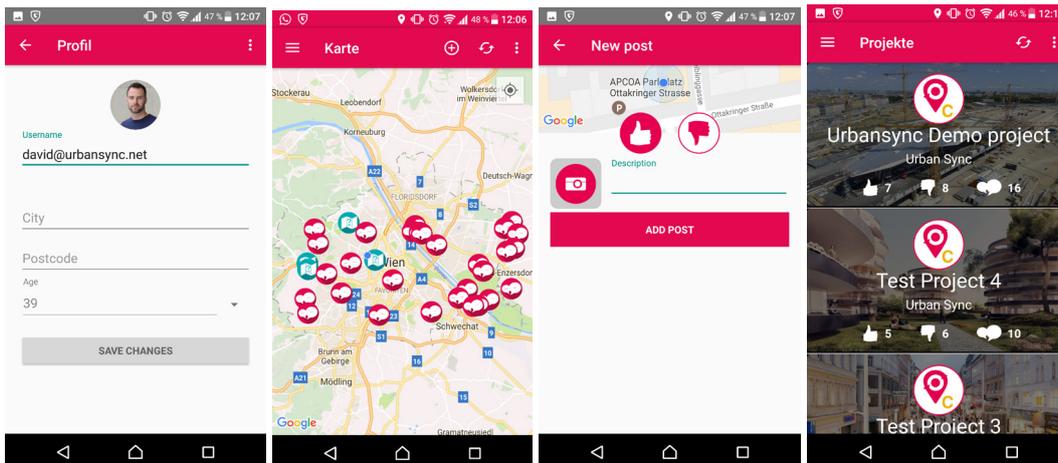


Abb.: 3.062 Interface der App – Profilerstellung/Übersicht Projekte (türkis) – Diskussionen (magenta)/Diskussionserstellung/Projektsicht

**Backend:** Während die App eine benutzerspezifische Funktion innehatte, wurde das sogenannte Backend für die Eingabe und Lesung von Daten entwickelt. Somit liefen alle eingegebenen Daten im Unterbau der mobilen Applikation zusammen. Der Zugriff und die Lesung der Daten waren dem Team von US vorbehalten, weshalb eine anonyme und neutrale Behandlung der Eingabe gegeben war. Das Backend beinhaltete ein Dashboard<sup>333</sup>, wo alle Eingaben zusammenkamen und den jeweiligen Nutzern sowie deren Interaktion eine Zuordnung gegeben wurde. Auch ließen sich Aktivitäten bündeln sowie erste Datenvisualisierungen erstellen. Insbesondere bei Projekten mit dazugehörigen Fragebögen konnten die Ergebnisse zu jedem Zeitpunkt visualisiert und eingesehen werden.

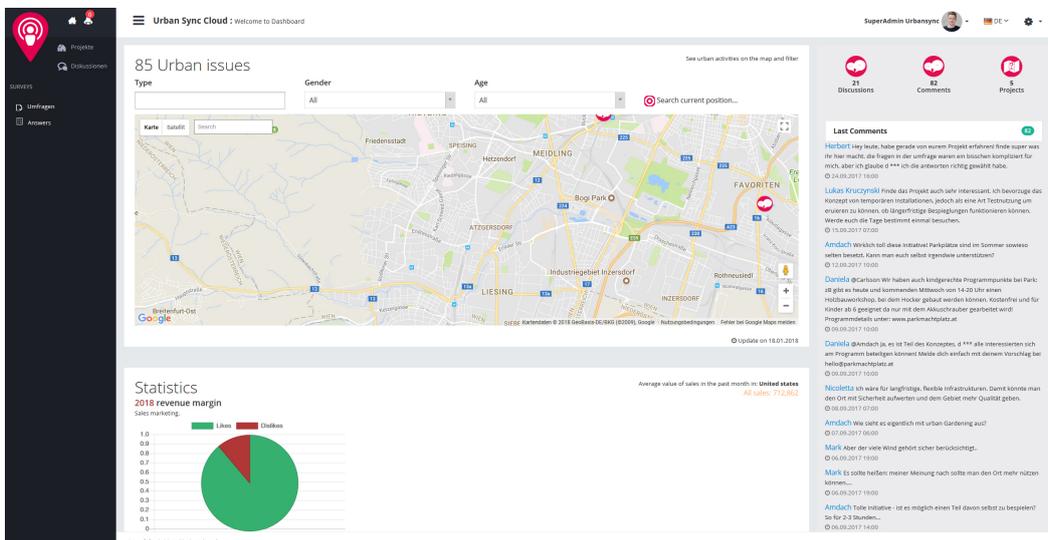


Abb.: 3.063 Hauptansicht Backend

333

Aus dem Englischen, steht für Kontrolltafel bzw. Steuerungszentrale.

**Bürger:** Nutzer bzw. Bürger griffen auf die App zu, erstellten Inhalte und partizipierten an Projekten. Auch konnten diese an Fragebögen teilnehmen. Der wichtigste Aspekt in der Nutzung der App war die Freiheit, Inhalte zu generieren. Durch diese Form der Teilhabe wird das digitale Medium einer erweiterten Form des Webs 2.0 angenähert. Die aktiven Akteure nahmen demnach nicht nur Bezug auf die Inhalte, sondern konnten diese auch selbst erstellen. Ein wesentlicher Unterschied, wodurch US eine breitere Aussagekraft von Partizipation im raumplanerischen Kontext erreichen wollte.

**Stadt bzw. Entscheidungsträger:** Die Stadtverwaltung als primärer Adressat und Entscheidungsträger sowie Initiativen als Projektinitiatoren hatten die Möglichkeit, Projekte zu beantragen und diese erstellen zu lassen. Projekte konnten nur im Backend durch das US-Team verfasst werden. Diese unterschieden sich insbesondere durch die zur Verfügung gestellten Informationen, den stringenteren Realitätsbezug sowie die Möglichkeit, zusätzliche Fragebögen zu integrieren. Um eine bessere Sichtbarkeit zu ermöglichen, wurden die Projekte in türkiser Farbe auf der Karte hervorgehoben.

**Social Media:** Unter den gängigsten Social-Media-Kanälen wurde hauptsächlich Facebook genutzt. Auf der eigens erstellten Seite konnten Projekte sowie Diskussionen geteilt werden, um eine erhöhte Interaktion anzustreben. Weiters wurden relevante Informationen sowie eventuelle Anfragen direkt beantwortet. Die Entscheidung, Social Media in den digitalen Kreislaufprozess zu integrieren, wurde insbesondere für die höhere Sichtbarkeit der App getroffen. Von den Nutzern wurden die Zusatzinformationen über die Entwicklungen von US und dem Team geschätzt, weshalb die Facebook-Seite in kürzester Zeit 800 Followers verzeichnen konnte.

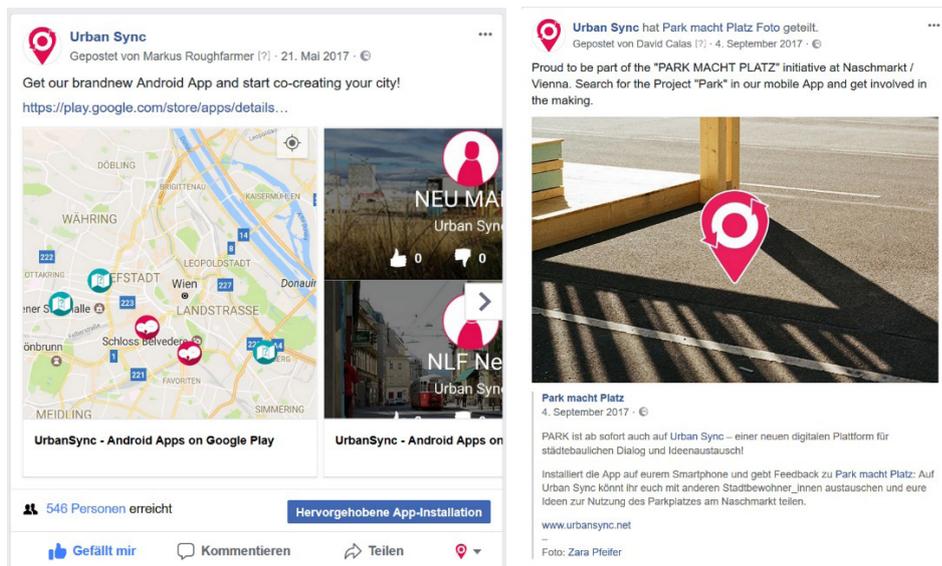


Abb.: 3.064 Social-Media-Schnittstelle

**Urban Sync Cloud:** Aussagekraft und Einfluss auf stadtplanerische Aussagen wurden mittels Reports vermittelt und kommuniziert. Diese entstanden auf Basis der sogenannten Urban Sync Cloud, die für die gesamte Ansammlung der eingegebenen Daten verwendet wurde. Beim analytischen Aufarbeiten der Daten wurde überwiegend auf die Aussagekraft des Diskurses in Zusammenhang mit soziodemografischen Daten und gekoppelten Aussagen durch die Lesung der Fragebögen geachtet. Somit ergab sich eine Interpretation des Datensatzes, der auf der Lesung analytischer Eingaben basierte. Auch wurden keinesfalls unverarbeitete Daten weitergeleitet, wodurch besonders auf eine durchgängige Anonymisierung achtgegeben wurde.

Die Urban Sync Cloud sah sich somit als Fundament der Aussage mP, worauf stadtraumplanerische Botschaften generiert werden konnten.

### 3.9.3.4 Soziokulturelle Relevanz

Die Reichweite der App sowie deren Einsatz erstreckten sich von *Feedback* über *Monitoring* bis zur *Co-Produktion*. Gaming-Elemente wurden bewusst nicht miteinbezogen, um ein möglichst seriöses Auftreten zu vermitteln. Angedacht wurden jedoch Kooperationen mit kulturellen Events sowie Veranstaltern, um den mobilen Einsatz mit analogen Events zu verknüpfen und somit nicht nur den digitalen, sondern auch den physischen Austausch zu fördern.

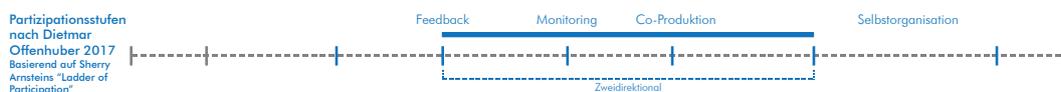


Abb.: 3.065 Bezugsebene von US auf die digitalen Partizipationsstufen nach Offenhuber

Obwohl US nicht als Feedback-System ausgerichtet war, häuften sich die Aussagen (40 %) über etwaige Probleme und Beanstandungen (Kummerkastenprinzip) im urbanen Raum. Eine Meinungsäußerung, die von der Ausrichtung des Systems nicht vorgesehen war und somit auch nicht an die zuständigen Behörden weitergeleitet werden konnte. Dies zeigt jedoch, inwieweit mobile Partizipationsmethoden als Kummerkasten-Applikationen wahrgenommen werden und eine gesellschaftliche Durchdringung bereits erreicht haben. Ein Indiz dafür, dass die Phase des *Feedbacks* als *Mitteilungsform* im mobilen Partizipationskontext eine breite gesellschaftliche Anerkennung findet.

US sah sich als App für die Erreichung der *Co-Produktionsphase* ausgelegt, konnte jedoch aufgrund der geringen Laufzeit und der unzureichenden Interaktion nicht genügend Aussagen in dieser Hinsicht sammeln. Dennoch wurden während der allgemeinen Laufzeit auch punktuelle Beiträge erhoben, die der genannten Stufe zugeordnet werden konnten.

### 3.9.3.5 Politische Dimension

Primär wurde der Frage nachgegangen, inwieweit und ob mP Druck auf Entscheidungsprozesse bzw. Entscheidungsträger ausüben kann. Das Ergebnis ließ sich aufgrund des kurzen Einsatzes von US und der verhältnismäßig geringen Zahl partizipierender Akteure nur ansatzweise deuten. So ließ sich ein generelles Mitteilungsbedürfnis erkennen, das insbesondere auf die Phase der *Ideengenerierung* zurückzuführen ist. Damit war auch das Hauptaugenmerk des initialen mobilen Einsatzes von US im politischen Kontext erreicht. Wünschenswert wäre die erweiterte Betrachtung der Phase der *Mobilisierung* gewesen, worauf sich die erhobenen Diskurse teilweise bezogen. Die genannte Phase wurde zwar in der breit angelegten Erhebung von Ideen nicht erreicht, jedoch im Testprojekt von PARK<sup>334</sup> implementiert. Dadurch ergaben sich einige Ausblicke in Bezug auf die politische Dimension der Mobilisierung.



Abb.: 3.066 Bezugsebene von US auf das politische Dimensionsmodell nach Lelong

### 3.9.3.6 Erkenntnisse

In der Gegenüberstellung der empirischen Werte mit den erhobenen Parametern ergibt sich eine stringente Verknüpfung und Lesung der Zusammenhänge. So zeigt sich die partizipative Methode eng mit Teilnehmeranzahl und Interaktionsintensität verbunden. Diese haben zwar keinen inhaltlichen Einfluss auf die Aussagekraft des Ergebnisses, stärken jedoch dessen Gewichtung. Mobile Partizipationsmethoden erlauben eine tiefgründige Aufarbeitung des Ergebnisses anhand analytischer Datenlesungen, wie sie bei US vorgenommen wurden. Gekoppelt mit den erhobenen Parametern, dem sogenannten Faktencheck der App, ergaben sich zusätzliche Einsichten in die Dynamik hinsichtlich Methode und Beteiligung.

US war stets bestrebt, möglichst viele Nutzer zur Interaktion zu animieren. Ein Ansatz, der nicht bedingt eine qualitative Aussage schafft, jedoch von der Annahme der App durch die Nutzer zeugt. Dabei hielt man sich stets an der 90:9:1-Regel der Nielsen-Netzkultur. Im Einsatz von US bestätigt sich diese Aussage mit seinen 65 registrierten Usern aber nur bedingt. Immerhin wurden 250 Interaktionen in der achtmonatigen Laufzeit generiert, wobei 15 User selbstständig Diskussionen initiierten. Dies entspricht 23 % der Gesamtuser, während bei den Kommentaren sowie Likes/Dislikes 48 % der Anwender partizipierten. Dieses Ergebnis (29:48:23) entspricht somit nicht der erhobenen Annahme von TS, weshalb verstärkt auf die kulturellen Bezüge, in denen die App zum Einsatz kam, geachtet wurde. Demnach wurde US verstärkt in akademischen Kreisen sowie in der Kreativszene präsentiert,

334

Verweis auf das folgende und anknüpfende Kapitel 3.9.4 Urban Sync - Testprojekt Park (US/PARK).

was sich wiederum in der Altersstruktur sowie in der Verteilung von *Diskussionen/Projekten* in den Bezirken erkennen lässt. Zusätzlich spielte auch die Zeitkomponente im Verhältnis zum Smartphone-Konsum eine wichtige Rolle. So konnte US im Jahr 2017 auf eine bereits tiefere Gesellschaftsdurchdringung der technologischen Kommunikationsgeräte zurückgreifen, als es zu Zeiten des Einsatzes von TS der Fall war.

Demografisch zeigt US eine starke Überrepräsentation der 20- bis 30- und 31- bis 40-Jährigen auf, die 95 % der angemeldeten Nutzer ausmachen. Dies zeigt einen sehr einschlägigen Nutzertypus, der jedoch in analogen Partizipationsmethoden in sehr geringen Zahlen vertreten ist.

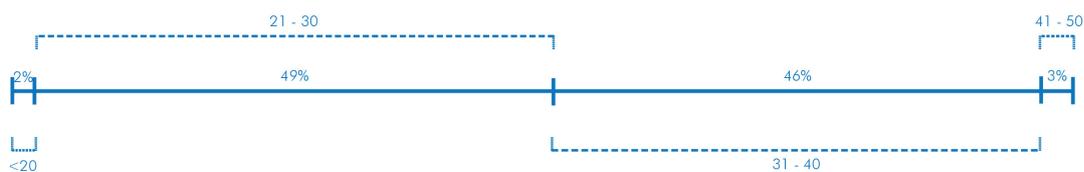


Abb.: 3.067 Altersstruktur der Nutzer von US

Die Geschlechterverteilung zeigt überraschenderweise eine männliche Überrepräsentation mit 63 %, was als sehr ungewöhnlich im Bereich der bisherigen Beispiele mP zu werten ist.



Abb.: 3.068 Geschlechterverteilung der Nutzer von US

Um weiteren Aufschluss über die soziodemografische Nutzung von US zu erhalten, wurde auch der Herkunftsbezirk bei der Registrierung erhoben. Hier zeigte sich, dass 47,8 % innerhalb des Wiener Gürtels ansässig sind, während 15,4 % in den Außenbezirken ihren Wohnsitz haben. Nennenswert ist auch, dass 36,8 % keine Angaben zum Herkunftsbezirk machten. Diese Verteilung schlägt sich auch in der ungleichmäßigen Anordnung der geposteten Inhalte, die insbesondere in den inneren Bezirken zu finden waren, nieder. Bei den Projekten verhielt es sich anders, wobei diese von Initiativen und dem US-Team selbst generiert wurden und auf eine gleichmäßige Verteilung auf das Stadtgebiet von Wien abzielten. Indizien, die durch die Aussagengenerierungen vermehrt auf sogenannte Hotspots hinwiesen und von einer partizipativen Anziehung höherfrequenter Orte zeugen.

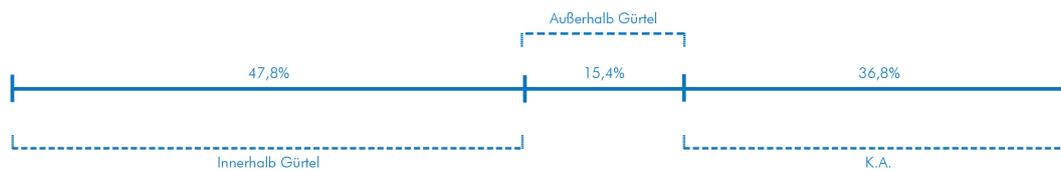


Abb.: 3.069 Räumliche Verteilung der Nutzer von US innerhalb Wiens

Somit gibt sich US aufgrund der ausgewerteten Parameter auch als In-Group-App zu erkennen, womit die Erreichung eines gesellschaftlichen Abbildes nicht gegeben ist. Dies zeigt einerseits die Wichtigkeit über den kulturellen Bezug des Einsatzgebietes bzw. des Projektes, andererseits die Erkennung dessen stereotypischer Nutzer. Ein Abbild, das sich auf den Bezirk sowie auf dessen stereotypische Konnotation applizieren lässt.

Der Bildungsstandard wurde zwar nicht erhoben, lässt jedoch aufgrund von Schreibweise und fachspezifischer Ausdrücke die Teilnahme höherer Bildungsschichten erkennen.

Die Nutzung der App ermöglicht auch eine Lesung der empirisch erhobenen Daten. In diesem Zusammenhang sei auch erwähnt, dass in der App-Nutzung kein Belohnungssystem integriert wurde, weshalb bei interagierenden Nutzern auf ein grundsätzliches Interesse an Stadtentwicklung und urbanen Themen zurückzuschließen ist. Hinzu kommt die mobile Teilnahme, die für die angesprochenen Altersgruppen einen einfacheren Zugang an Beteiligung ermöglichte. Beide letztgenannten Beweggründe lassen sich allgemein auf die Motivation der Nutzung mobiler Partizipationsmethoden zurückschließen. Im Spezifischen ermöglichte die Beobachtung der generierten Inhalte bei *Projekten* und *Diskussionen* Erkenntnisse über die Nutzung der App und die Beweggründe. So zeigt sich eine gleichmäßige Verteilung der Beiträge zwischen *Diskussionen* (56 %) und *Projekten* (44 %), wobei diese wiederum in ihrem Aufbau und der Ausrichtung zu unterscheiden sind. *Diskussionen* zeigten demzufolge eine Antwortfrequenz von zwei bis drei Beiträgen, während diese bei *Projekten* stark variierte (2 bis 16). Zusätzlich ließ sich verstärkt erkennen, dass Projekte mit Realitätsbezug stärker zum Austausch anregten. Bester Beleg dafür sind die Erfahrungswerte mit dem Projekt PARK, die im Anschluss beschrieben werden.

AUFBAU			MOBILE PARTIZIPATION			MOBILE KOOPERATION		
PARAMETER	MOBILE APP Beschreibung	US Allgemein	PARAMETER	MOBILE APP Beschreibung	US Allgemein	PARAMETER	MOBILE APP Beschreibung	US Allgemein
Kurzbeschreibung	IoS - Android / Kostenfrei	IOS, Android, kostenfrei	1 Partizipationsmethode	Information / Visualisierung / Kommunikation / Datenerfassung aktiv / passiv / Mitgestaltung	Information / Visualisierung / Kommunikation / Datenerfassung aktiv / Reports	1 Inklusion	Zugänglichkeit der App mittels Download, QR, App Store / Kostenpflichtig / Altersbeschränkung / Multilingual	App Store - IoS/Android; Deutsch-Englisch
1 Standortspez. Eingabe	GPS data festgelegt	GPS	2 Inhalt	Intervention / Community mailing / Crowdsourcing	Citizen sourcing	2 Vergemeinschaftung	Userchat / Austausch / Forum / Analog	Kommentarfunktion
2 Räumliche Reichweite	pins: Eingaben / km²	-	3 Absicht	Information / Abfrage / Meinungssammlung / Datenerfassung	Information / Umfrage / Meinungssammlung / Datenerfassung	3 Feedbacksystem	Webseite / Facebook / Maps	App
3 Temporäre Komponente	Wieviel wurde im ersten Monat gepinnt?	55	4 Nutzerinteraktion	Datenerfasser / Bewerter / Informationsabruf / Inhaltersteller / Kommentator	Datenerfasser / Bewerter / Informationsabruf / Inhaltersteller / Kommentator	4 Konfigurierbar	Einrichtung durch User / Zusatzdienste	nicht möglich
4 Teilnehmeranzahl	Interaktionen / Anzahl	65	5 Zeitrahmen	zeitlicher Rahmen - Tage / Monat / Jahr	8 Monate			
5 Interaktionsform	Pins/Nachrichten / Beiträge/Posts	Likes, Pin, Post	6 Reichweite	Block / Bezirk / Stadt / National / International / Weltweit	Stadt Wien			
6 Senses	Foto / Text / Ton	Foto, Text	7 Partizipationslevel	100 / 1000 / 10.000 / 100.000 - Gering bis Hoch	Gering			
7 Notifications Frequenz	Push / Message / Mail	keine						
8 Nutzungsabsicht	Projektgebunden / Frei	frei / projektgebunden						
9 Analoge Komponente	Ist eine analoge Verortung vorgesehen?	Nein						

Abb.: 3.070 Erhobene Parameter und Einfluss auf den Erkenntnisteil

Die angebotenen partizipierenden Möglichkeiten zeigten unterschiedlich starke Interaktionsfrequenzen. So wiesen niederschwellige Partizipationsmethoden eine verstärkte Interaktion bei One-Klick-Abstimmungen auf, während das Liken/Dislikens von *Diskussionen* und *Projekten* die höchste Teilhabemethode mit 111 (44,4 %) Beteiligungen ausmachte. Als höherschwellige Partizipation wurden die Initiation von Diskussionen und die darauf generierten Kommentare bezeichnet. Letztere manifestierten sich mit 12,4 %, während 6 % der Inhalte als initiiert galten. Anders verhielt es sich bei den Projekten, die ja bekanntlich vom US-Team und Initiativen erstellt wurden. Die darauf gesammelten Kommentare beliefen sich auf 14,4 %, was bei fünf erstellten Projekten eine verhältnismäßig höhere Interaktionsrate (7,2 Kommentare) als bei den 21 Diskussionen (3,90 Kommentare) darstellt. Dieses Verhältnis zeigt eine höhere kooperative Annahme von bereits vorgefertigten Projekten als nutzergenerierte Diskussionen, was besonders auf die informativere Beschreibung zurückzuführen ist. Demzufolge sind Hintergrundinformationen zu *Projekten* und *Diskussionen* ausschlaggebend für die Annahme partizipativer Absichten.

Hinsichtlich der qualitativen Aussage der geposteten Inhalte muss zwischen *Projekten* und *Diskussionen* unterschieden werden. Während sich bei den Diskussionen 70 % der generierten Beiträge um stadtgesterische Belange und Wünsche drehten, sahen sich Projekte mit einem informativen Charakter (40 % der Aussagen) konfrontiert. *Projekte*

beinhalteten zusätzliche Möglichkeiten, wodurch beispielsweise anhand von Fragebögen weitere Inputs bezüglich Stadtgestaltung abgefragt wurden. Diese wirkten sich wiederum positiv auf den Einfluss der qualitativen Aussage mP aus.

Die politische Dimension von US zeigte sich aufgrund der ausgewerteten Beiträge als wegweisend für die Schaffung von stadtgestalterischen Leitbildern. So wurden in den *Projekten* mehrheitlich Beiträge gesammelt, die sich weniger am Problem-Reporting wie in den *Diskussionen* orientierten, sondern einen Ausblick im Hinblick auf Stadtentwicklung wagten. Insbesondere bei den *Projekten* konnten Initiatoren diesen Input zeitnah aufnehmen und auf Augenhöhe rückkommunizieren. Durch diese Form des gleichberechtigten Austausches ergab sich eine immanente Kommunikationsform, die generell bei partizipativen Methoden angestrebt wird. Darüber hinaus wurde der Frustrationsfaktor gering gehalten, sodass sich resümierend ein überwiegend ebenmäßiger und qualitativ hochwertiger Austausch erkennen ließ.

### 3.9.3.7 Wirkung | Fazit

US gab sich als Bottom-up-Initiative zu erkennen, die sich im städtischen Umfeld auf Themensuche machte. Beabsichtigt wurde mit diesem Zugang, nicht nur ein Feedbacksystem für die Stadt sowie Stadtverwaltung zu etablieren, sondern auch den Blick hinsichtlich zukünftiger stadtgestalterischer Entwicklungen zu schärfen.

Dabei verfolgte US das Ziel, anhand einer kritischen Masse einen stadtgestalterischen Anspruch zu erheben sowie einen Entscheidungsprozess zu beeinflussen. Ein erweitertes Handlungsfeld mP, dessen Wirkung als potenzielles Druckmittel hinsichtlich Themen und Diskurs gewertet werden kann.

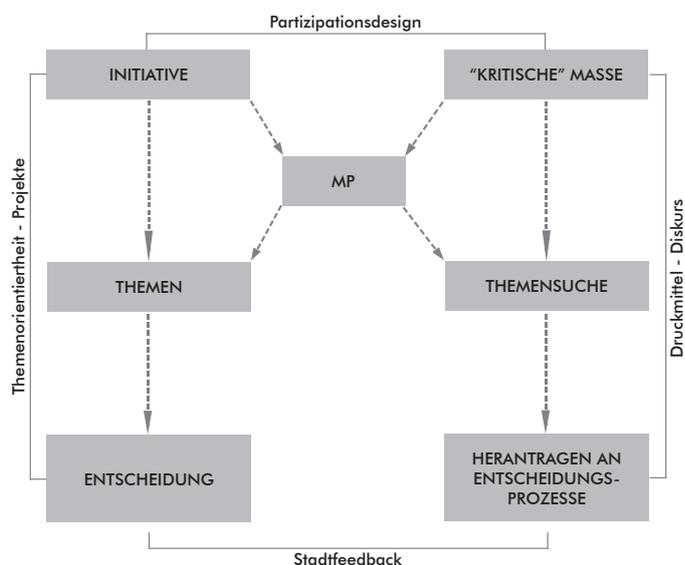


Abb.: 3.071 Grafische Darstellung des Partizipationsprozesses sowie des daraus folgenden Wirkungsbereichs von US

Das Partizipationsdesign verfügt über zwei Zugänge, die sich einerseits initiativ und andererseits von einer kritischen Masse getrieben zu erkennen geben. Als zentrale Interaktion und „enabler“ wird die mP dazwischengeschaltet, wodurch Themen sowie Themensuche digital erörtert werden. Diese fließen sukzessive in den Entscheidungsprozess ein, der als Stadtfeedback zusammengefasst in Erscheinung tritt.

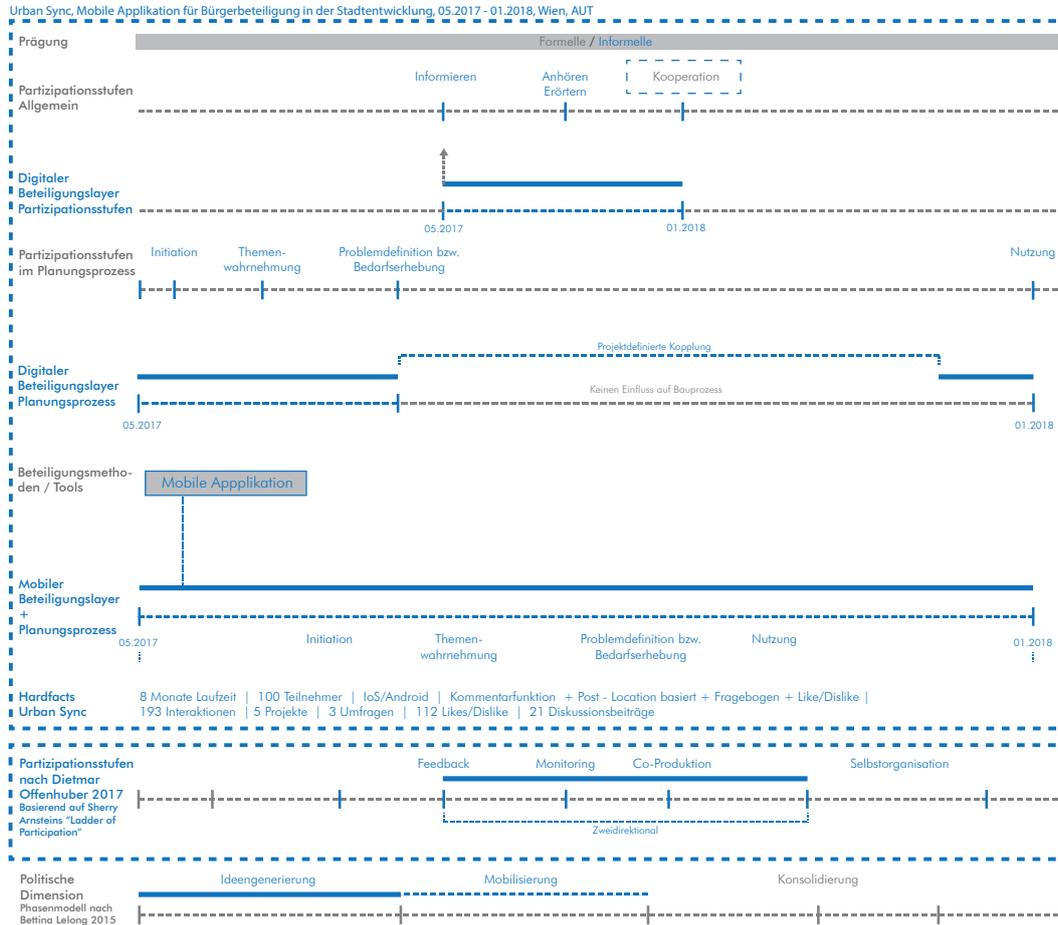


Abb.: 3.072 Zusammenfassende grafische Darstellung der Bezugsebene mP von US

### 3.9.4 URBAN SYNC – TESTPROJEKT PARK (US/PARK)

Während der US-Laufzeit ergab sich die Möglichkeit, an einem Realisierungsprojekt kleinen Maßstabes teilzunehmen. Im Rahmen einer digitalen Begleitung konnte die mobile Partizipationsmethode am Werdegang eines Projektes getestet werden. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse bestätigten die bereits erhaltenen Einsichten aus US, beinhalteten im Verlaufsprozess jedoch auch unerwartete Entwicklungen und Erkenntnisse.



Abb.: 3.073 Projektgebiet von PARK am Naschmarkt<sup>335</sup>

Das Testprojekt sah eine temporäre Bespielung eines Teilbereiches des Naschmarktes in Wien vor. Die Initiatoren, eine Gruppe Architekten und Designer, die unter dem Namen „Team Wien“<sup>336</sup> auftraten, schlugen eine diversifizierte Verwendung eines von parkenden Autos eingenommenen Raumes vor. Der daraus resultierende Slogan PARK MACHT PLATZ sah mehrere Holzinstallationen vor, die in Selbstbauweise errichtet wurden. Die Nutzung und die Weiterentwicklung wurden moderiert und von den Nutzern mitgestaltet. Darüber

335

Team Wien, 2017.

336

Team Wien ist ein interdisziplinärer Zusammenschluss 17 junger Wiener Gestalter. Das Team ist ein Experiment verschiedener Architekturbüros, die anstatt in Wettbewerben gegeneinander anzutreten, im Kollektiv und außerhalb von Konkurrenzdenken und Wettbewerbskultur zusammenarbeiten.

hinaus wurden Fragen zur Verwendung von städtischen Räumen erörtert und dazu, wie mit Raumressource in Zukunft umgegangen werden sollte. Ein Manifest sollte dem Hands-on-Projekt eine zusätzliche Diskursplattform bieten:

*„Wer entscheidet eigentlich darüber, wie Stadt aussieht? Und wer darüber, wie öffentliche Flächen genutzt werden? Was hast du lieber: Parkplatz oder Park? Wie wollen wir in Zukunft in der Stadt arbeiten? Über diese Fragen soll diesen Sommer am Wiener Naschmarkt diskutiert werden! Hierfür baut Team Wien das Projekt PARK. PARK ist eine temporäre Rauminstallation aus Holz, die Ende August auf dem Parkplatz am Rande des Wiener Naschmarktes entsteht. Mit PARK soll der Parkplatz als städtische Ressource – die aktuell nur zu 30 Prozent ausgenutzt ist – aktiviert und anderen Nutzungen zugeführt werden: Dort, wo heute Autos parken, entsteht mit PARK vom 1. bis 24. September 2017 ein Rahmenwerk für städtische Produktion, Austausch und Arbeit. PARK ist ein nicht-kommerzieller Ort, der von allen Interessierten unter gemeinschaftlichen Nutzungsbedingungen genutzt, programmiert und weitergebaut werden kann. So sollen Möglichkeiten einer kooperativen Stadtentwicklung und neue Formen der Zusammenarbeit nicht nur diskutiert, sondern auch konkret ausgetestet werden.“<sup>337</sup>*

Am Beginn des Projektes PARK stand die Aufstellung einer Finanzierung. Diese wurde durch Crowdfunding und Eigenmittel gedeckt und ermöglichte die Realisierung des Entwurfes. Als Low-Budget-Projekt sah der Entwurf eine Grundstruktur vor, die sich sukzessive den Anforderungen und Notwendigkeiten der Nutzer anpassen konnte. Mit der Realisierung der sogenannten Mutterstruktur wurde der eigentliche, drei Wochen andauernde Bespielungszeitraum initiiert. Mittels Events, Präsentationen und Veranstaltungen wurde dem PARK-Projekt Leben eingehaucht und der Diskurs um die Nutzung öffentlicher Flächen angestoßen.

Begleitend wurde auch die Möglichkeit mP ausgelotet, weshalb US zum Einsatz kam. Die Initiatoren wollten damit einen breit gefächerten Dialog ermöglichen, um die Weiten sowie auch Grenzen digitaler Partizipationsmethoden zu erkennen und aufzuzeigen.

Für US bildete PARK einen kleinmaßstäblichen Zugang, um mP in einem größeren städtischen Kontext zu reflektieren.

.....  
337

Team Wien, 2017.

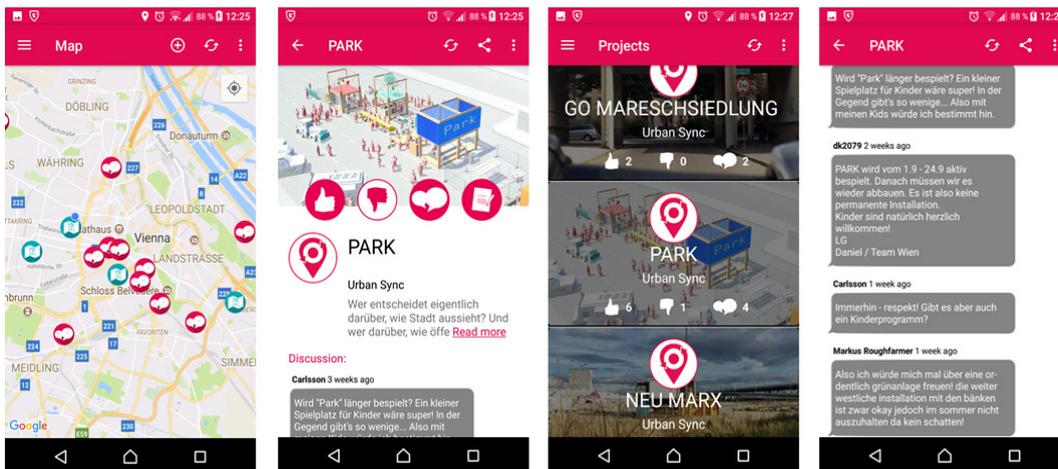


Abb.: 3.074 Einrichtung von PARK unter Projekte auf US

### 3.9.4.1 Partizipative Relevanz

Die Entscheidung, eine mobile Partizipationsmethode in den Bespielungs- und Weiterentwicklungsprozess von PARK zu integrieren, verfolgte einen ergänzenden Ansatz. So wurde der Eingabe von Bespielungsvorschlägen per Mail und Website eine weitere mobile Partizipationsmethode via Smartphone geboten.

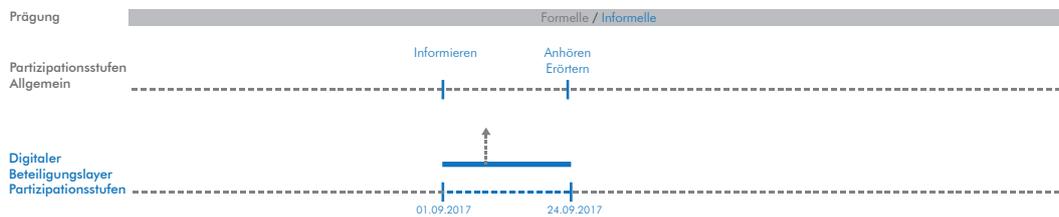


Abb.: 3.075 Bezug und Einfluss von US/PARK auf die allgemeinen Partizipationsstufen nach Arnstein/Selle

Einerseits wurde der Ansatz des *Informierens* als Grundbasis für die Wahrnehmung des Projektes verfolgt, andererseits wollte durch das *Anhören* und *Erörtern* der Beiträge eine Grundlage für weitere Entwicklungen geschaffen werden. Der partizipative Charakter lässt sich bei PARK zusammenfassend als kooperativ einschätzen, da immer von einer Implementierung möglicher Beiträge im Projekt ausgegangen wurde. Weiters wurde die Möglichkeit für genügend diskursiven Input geboten, da PARK als *Projekt* in der App integriert wurde und auch einen Fragebogen beinhaltete. Dieser wurde weniger dem Projekt bzw. der Weiterentwicklung der Installation zugeordnet, verfolgte er doch das Ziel der Bedarfserhebung von Interventionen im öffentlichen Raum.

Somit ergab sich über die Beiträge ein Input für die Bespielung des Projektes selbst, während der Fragebogen für eine allgemeine Stellungnahme zum Aneignungs- und Bespielungsdiskurs im öffentlichen Raum verwendet wurde.

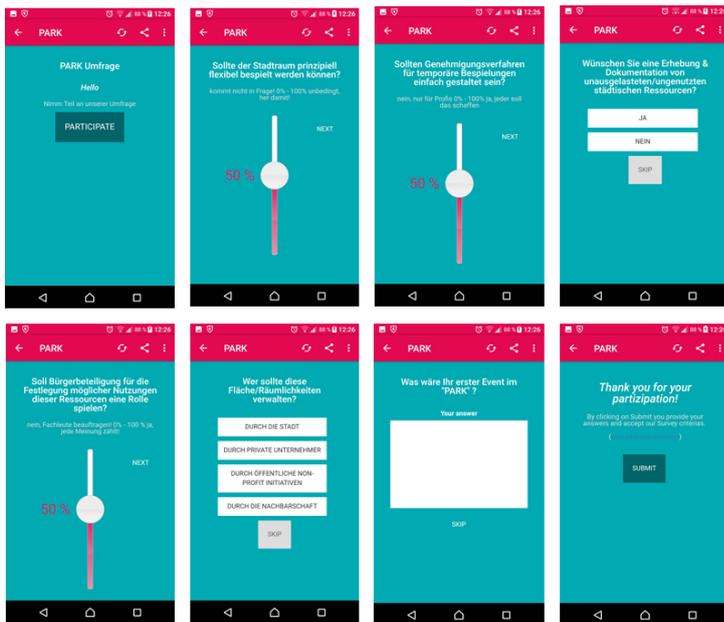


Abb.: 3.076 PARK-Fragebogen auf US/PARK

### 3.9.4.2 Planerische Relevanz

Der Planungsprozess ist eng mit dem Rahmen des Projektes verbunden und somit nur bedingt mit herkömmlichen Planungsphasen vergleichbar. Dennoch zeigt PARK im kleinen Maßstab, wie Entscheidungsprozesse anhand mP neu interpretiert werden können.

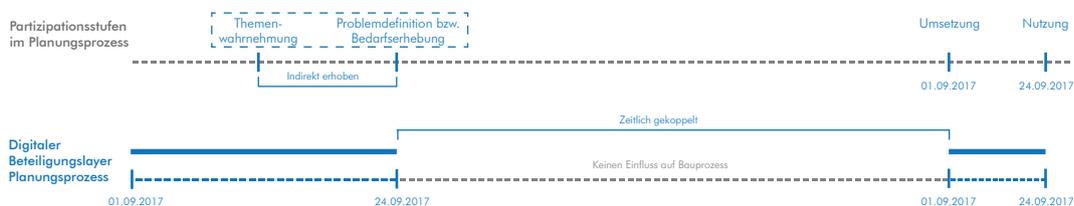


Abb.: 3.077 Planerische Relevanz von US/PARK für den Planungsprozess

Aufgrund der zeitlichen Begrenztheit und der stark partizipierenden Ausrichtung des Gesamtkonzeptes ergaben sich unterschiedliche Einflüsse im Gestaltungsprozess. Diese differenzierten sich zwischen struktureller Gestaltung und Diskurs maßgeblich. Letzterer wurde thematisch anhand von Fragebögen erörtert, wodurch *Themenwahrnehmung* und *Problemdefinition* in einem größeren Kontext eruiert wurden. Somit ergab sich zwar kein direkter Einfluss auf den Planungsprozess, jedoch ein thematischer Umriss, wie Planungsprozesse gehandhabt werden könnten. PARK ermittelte anhand von US nicht nur Belange in eigener Sache, sondern versuchte, sich als Botschafter eines breiter angelegten Diskurses zu positionieren.

In der Gestaltung der Struktur hingegen wurde ein erweiterter Umsetzungsprozess angestrebt, der sich insbesondere in den letzten beiden Partizipationsstufen der Planung, *Umsetzung* und *Nutzung*, manifestierte. So wurde die Grundstruktur vom Team Wien in Abwesenheit eines partizipativen Prozesses geplant sowie umgesetzt und die Zusatzstruktur prozessoffen und partizipativ gestaltbar belassen. Die Prozessoffenheit ermöglichte eine Weiterentwicklung der Struktur, die sich völlig auf Input sowie Notwendigkeit der partizipierenden Akteure bezog. Eine unübliche, jedoch auch aufschlussreiche Vorgangsweise, die im temporären Projektverlauf eine verschiedenartige Bespielung zuließ und zur Identifikation von PARK beitrug.

### 3.9.4.3 Methodische Relevanz

Die methodische Relevanz des Projektes ergibt sich aus einem analogen/physischen Teil, der Erweiterung/Bespielung sowie dem Input aus mP.

Der physische Teil von PARK bestand aus drei fixen Modulen, die unterschiedlich bespielt werden konnten, sich jedoch in der Nutzung immer voneinander unterschieden. Die drei Elemente wurden in einem vordefinierten Grundkonzept angeordnet und bildeten den Ankerpunkt des Projektes.



Abb.: 3.078 Grafik mit den drei vordefinierten Modulen<sup>338</sup>

Die Erweiterung und die Bespielung erfolgten über Anmeldung bzw. Wunschäußerung und bildeten den flexiblen Teil der Installation. Die dafür vorgesehenen Rahmenbedingungen wurden vom Team Wien vorgegeben und ermöglichten eine S-/M-/L-Bespielung.

338

Grafik, Team Wien, 2017.

### Wie kann man Park nutzen?

Für alle Aktivitäten, die im öffentlichen Raum erlaubt sind | für Aktivitäten, die dem Gemeinwohl entsprechen | Für nicht kommerzielle Aktivitäten | Präsentationsveranstaltungen von deiner Initiative, Produkt oder spannenden Idee | öffentlicher Vortrag | Audio-/Videovorführungen (max. 60dB) | Arbeitsplatz und Arbeitstreffen | Ausstellungsfläche | Freizeitaktivitäten wie Essen & Picknick

### Was ist zu beachten?

Für alle Aktivitäten, für die eine Erlaubnis/Konzession/Gewerbe erforderlich ist, muss diese Person sich selbst erkundigen und selbst einholen.

### Wofür Park nicht genutzt werden kann?

Kommerzielle Verkaufsveranstaltungen | Veranstaltungen mit mehr als 100 Leuten | Kochveranstaltungen | Aktivitäten mit größerer Lautstärke als 60 dB | offenes Feuer | als Präsentationsfläche<sup>339</sup>

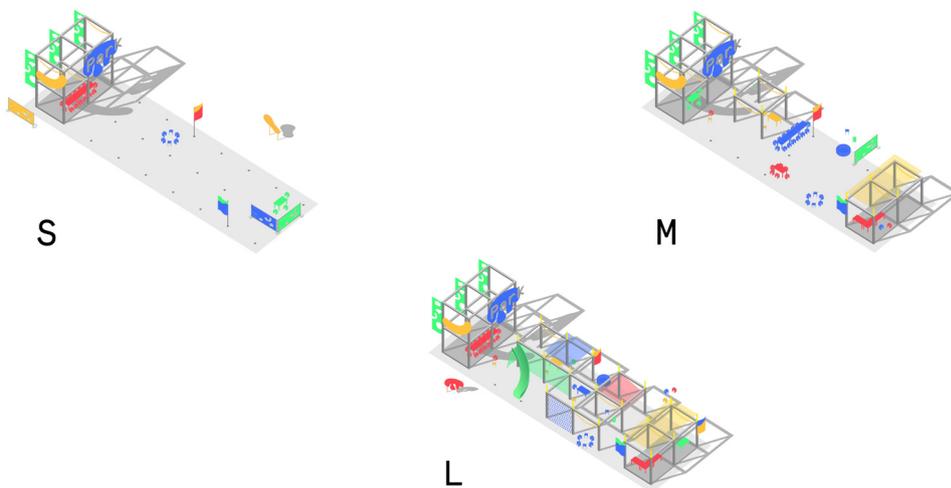


Abb.: 3.079 Größe der Beispielbarkeit und Anpassung an die Grundstruktur<sup>340</sup>

Potenzielle Bespielungen und Wünsche konnten per Mail direkt an die Veranstalter weitergeleitet werden. Zusätzlich bot sich die Möglichkeit über die US-App an, direkt mit anderen Interessenten mögliche Nutzungsszenarien zu diskutieren. Die Schnittstelle zum Digitalen erlaubte es, eine Vorab-Meinung einzuholen, inwieweit der vorgeschlagene Wunsch in den Kontext des Projektes passt.

339 Nutzungsrichtlinien, Team Wien, 2017.

340 Grafik, Team Wien.



Abb.: 3.080 Diskussionsverlauf zur Beispielbarkeit und Wünschäußerung von US/PARK

Zusätzlich zur App wurde während der 24-tägigen Laufzeit ein Informationsvortrag über die gesammelten Ergebnisse abgehalten. Ziel war es, mit einem analogen Event die ersten Ergebnisse zu präsentieren und Feedback für den weiteren Verlauf des mobilen Partizipationsprozesses einzuholen.

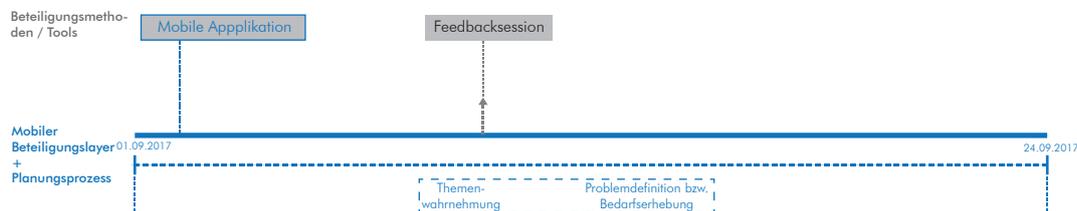


Abb.: 3.081 Einfluss der Methode auf den Partizipationsprozess

### 3.9.4.4 Soziokulturelle Relevanz

Das kleinmaßstäbliche Testprojekt ergab hinsichtlich der soziokulturellen Relevanz sowie mP einen tieferen Einblick in die Eigendynamik von App-Nutzung und Kommunikation.



Abb.: 3.082 Bezugsebene von US/PARK auf die digitalen Partizipationsstufen nach Offenhuber

Für die kurze Laufzeit des Testprojektes ergab sich eine verhältnismäßig hohe Interaktionshäufigkeit, die immerhin 20 % der gesamten digitalen Eingaben in der Laufzeit von US ergab. Diese proportional hohe Beteiligung zeigte einen durchwegs breit gefächerten Einfluss auf alle Stufen der digitalen Partizipationsphasen. Während *Feedback* und *Monitoring* als selbstverständlich erachtet wurden, ergaben sich interessante Einsichten in *Co-Produktion* sowie *Selbstorganisation*. Erwähnenswert, da sich die letzten zwei Phasen der Partizipationsstufen erstmals nach der Abhandlung der Praxisbeispiele nur im Testprojekt PARK manifestierten. So drückte sich die *Co-Produktion* insbesondere in der Bespielungsphase des Projektes durch den Diskussionsverlauf aus. Dabei wurden konkrete Wunschäußerungen mitgeteilt, die sukzessive in Bespielung sowie Weiterentwicklung der Module berücksichtigt werden konnten.

Während der Laufzeit konnten auch punktuelle Interdependenzen gegenüber der Phase der *Selbstorganisation* erkannt werden. Als selbstorganisiertes Projekt waren einerseits die Rahmenbedingungen bereits gegeben, andererseits führte die Einbringung durch Events zu einer unmittelbaren Umsetzung des digital mitgeteilten Inputs.

Ergänzt wurde die digitale Eingabe der App durch die Website, wo formell aufgrund genehmigungstechnischer Belange ein Ansuchen für mögliche Aktivitäten gestellt werden musste.

### 3.9.4.5 Politische Dimension

Die stadtgestalterische und stadtpolitische Prägung des Projektes vermittelt eine klare Position hinsichtlich der politischen Dimension sowie deren Einordnung im Phasenmodell.



Abb.: 3.083 Bezugsebene von PARK/US auf das politische Dimensionsmodell nach Lelong

In der Stufe der *Ideengenerierung* wurde insbesondere auf die Bespielungsmöglichkeit während der Laufzeit Bezug genommen. Diese konnte nur teilweise konsolidiert werden, weshalb die Beiträge auch als Wunschäußerungen klassifiziert wurden und somit der *Ideengenerierung* zugeschrieben werden konnten. Die umsetzbaren Ideen erreichten die Stufe der *Mobilisierung*, weshalb sich auch die Struktur der Installation daran adaptieren musste. Dabei kristallisierte sich ein sehr linearer Prozess heraus, der in der Konsolidierungsphase teilweise oder zur Gänze umgesetzt wurde.

Diese Aneinanderreihung von Beitrag, Evaluierung und Umsetzung zeigte einen äußerst stringenten Ablauf in der politischen Dimension, wie er im Idealfall bei Umsetzungsmaßnahmen anvisiert wird. Aufgrund der Kleinmaßstäblichkeit erreicht die digitale Interdependenz eine klare Begleitung im Phasenmodell. Diese wurde erstmals im Testprojekt von US erkannt, weswegen PARK in seiner Dynamik für eine Akupunktur der Stadtintervention stand und sich dennoch innerhalb politisch tradierter Entscheidungsprozesse bewegte.

### 3.9.4.6 Erkenntnisse

Die Einsichten über den mobilen Einsatz von US lassen im Testprojekt PARK einen tieferen Zusammenhang zwischen qualitativen und quantitativen Erhebungen erkennen. So sieht sich die Reflexion der Erkenntnisse als Fortführung der allgemein erhobenen Bezugsebene von US. Dabei sei wiederholt auf die Kleinmaßstäblichkeit des temporären Projektes hingewiesen, den partizipationsoffenen Charakter der Bespielung sowie die auf Beteiligung aufbauende Weiterentwicklung der gebauten Struktur. Dieser Projektrahmen wurde von einer einschlägig mobil partizipierenden Altersstruktur, die zu fast 100 % aus 29- bis 40-jährigen Nutzern bestand, unterstützt. Eine Altersstruktur, die sich auch in der verhältnismäßig regen Interaktion mit der US-App widerspiegelt. In diesem Zusammenhang sei auch erwähnt, dass der Einsatz der App erst zu Beginn des Events kundgetan wurde und während der Laufzeit anhaltend Schlechtwetter herrschte. Ein wichtiges Detail am Rande, weshalb die analoge Interaktion auf wenige Tage reduziert wurde, während die digitale Partizipation fortwährend aufrechterhalten werden konnte. So zeigt der mobile Partizipationsverlauf 48 nieder- und höherschwellige Interaktionen, die immerhin 20 % der insgesamt generierten Inhalte ausmachten. Der Verlauf wurde von 20 aktiven Nutzern prädoppiert, von denen zwölf Anwender ein sehr reges Beitragsverhalten aufzeigten. In der Datenlesung ist weiters davon auszugehen, dass die zwölf aktiveren Nutzer auch am Fragebogen teilnahmen. Dieser sah wiederum neben den gestellten Fragen zur Nutzung öffentlicher Räume, Möglichkeiten der Kommentarabgabe vor. Somit wurden die Kommentare im Diskursverlauf durch jene des Fragebogens ergänzt, was zu einer vertieften qualitativen Aussage führte.

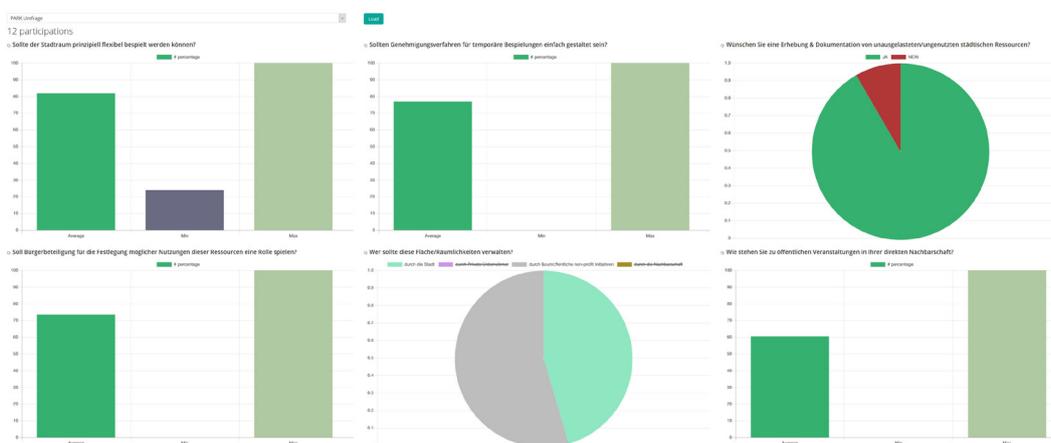


Abb.: 3.084 Automatisierte Datenvisualisierung der Fragebögen – Projekt PARK

Die qualitativen Aussagen hatten aufgrund des Projektrahmens eine verstärkt informative Prägung. Diese war jedoch immer an potenzielle Wunschäußerungen gekoppelt, sodass nur selten eine Projektimplementation stattfand. Anders verhielt es sich mit stringent projektgebundenen Äußerungen, wodurch ein hoher Einsichtgewinn ermöglicht wurde.

Der projektgebundene Einsatz von US zeigte somit einen stärker interagierenden Partizipationsverlauf, wobei jedoch nur eine kleine Nutzergruppe angesprochen wurde. Aus diesem Grund kann auch von einer In-Group-Beteiligung die Rede sein, wobei sich diese jedoch äußerst positiv auf den geführten Diskurs und die zusammenfassende Aussage mP auswirkte.

AUFBAU			MOBILE PARTIZIPATION			MOBILE KOOPERATION		
PARAMETER	MOBILE APP Beschreibung	US PARK	PARAMETER	MOBILE APP Beschreibung	US PARK	PARAMETER	MOBILE APP Beschreibung	US PARK
Kurzbeschreibung	iOS - Android / Kostenfrei	iOS, Android, kostenfrei	1 Mobile Partizipationsmethode	Information / Visualisierung / Kommunikation / Datenerfassung aktiv-passiv / Mitgestaltung	Information / Visualisierung / Kommunikation / Datenerfassung aktiv / Reports	1 Inklusion	Zugänglichkeit der App mittels Download, QR, App Store / Kostenpflichtig / Altersbeschränkung / Multilingual	App Store - iOS/Android; Deutsch-Englisch
1 Standortspez. Eingabe	GPS data festgelegt	GPS	2 Inhalt	Intervention / Community making / Crowdsourcing	Citizen sourcing/Community making	2 Vergemeinschaftung	Userchat / Austausch / Forum / Analog	Kommentarfunktion
2 Räumliche Reichweite	pin- Eingaben / km²	-	3 Absicht	Information / Abfrage / Meinungssammlung / Datenerfassung	Information / Umfrage / Meinungssammlung / Datenerfassung	3 Feedbacksystem	Website / Facebook / Maps	App
3 Temporäre Komponente	Wieviel wurde im ersten Monat gepinnt?	laufzeit zu gering	4 Nutzerinteraktion	Datenerfasser / Bewerter / Informationsanbieter / Initiatorsteller / Kommentator	Datenerfasser / Bewerter / Informationsanbieter / Initiatorsteller / Kommentator	4 Konfigurierbar	Einrichtung durch User / Zusatzdienste	nicht möglich
4 Teilnehmeranzahl	Interaktionen / Anzahl	35	5 Zeitrahmen	zeitlicher Rahmen - Tage / Monat / Jahr	24 Tage			
5 Interaktionsform	Pins/Nachrichten / Beiträge/Posts	Likes, Pin, Post, Umfrage	6 Reichweite	Block / Bezirk / Stadt / National / International / Weltweit	Projektgebunden			
6 Senses	Foto / Text / Ton	Foto, Text	7 Partizipationslevel	100 / 1000 / 10.000 / 100.000 - Gering bis Hoch	Mittel			
7 Notifications Frequenz	Push / Message / Mail	keine						
8 Nutzungsabsicht	Projektgebunden / Frei	frei / projektgebunden						
9 Analoge Komponente	Ist eine analoge Verortung vorgesehen?	Installation/Events						

Abb.: 3.085 Erhobene Parameter und Einfluss auf den Erkenntnisteil von US/PARK

Zusammenfassend war ein qualitativer Austausch durch den projektgebundenen Einsatz garantiert, der sich jedoch negativ auf die Inklusivität mehrerer Nutzergruppen auswirkte. Die Nutzergruppe selbst stand auch im engen Bezug zur Interaktionshäufigkeit, die sich bei PARK als förderlich für die Partizipationsfrequenz manifestierte. Die Frequenz wiederum hängt stark mit dem punktuellen Einsatz mP zusammen.

Diese Abfolge an Korrelationen zeigt die Sinnhaftigkeit des Einsatzes mP in einer zeitlich begrenzten Zeitspanne sowie auch im Hinblick auf Teilnahme und Aussage. Eine Erkenntnis, die sich auf einen großmaßstäblichen Einsatz übertragen könnte, jedoch aufgrund des stets zeitlich begrenzten Einsatzes mP mangelnde empirische Werte aufweist.

Hinsichtlich der politischen Dimension ergaben sich mehrere Einsichten, die einerseits mit dem verorteten Charakter der Installation zusammenhängen, andererseits einen zukünftigen Ausblick auf die Schaffung von selbst initiierten Interventionen zeigte.

Die gebaute Installation mit dem begleitenden Beispielungsprozess bildete die Initialzündung der physischen Infrastruktur und kann in ihrer Manifestation als gebautes Statement gesehen werden. Dieses stand in enger Verbindung mit einer politisch-stadtgestalterischen Aussage sowie der Ausrichtung dieser. Es zeigte sich zudem, dass mP den Wunschgedanken verstärkt, ohne sich zwingend an Rahmen und Programm zu halten, weshalb eine prozessorientierte Erörterung der Aussagen benötigt wird.

### 3.9.4.7 Wirkung | Fazit

Der Projektbezug von US wird durch ein klares Partizipationsdesign charakterisiert. Die gesammelten Beiträge sollten genügend Interaktion erzeugen, um Themen herauszukristallisieren. Die Themen wurden wiederum in Reports integriert, damit eine Nachjustierung bzw. ein Feedback in das Projekt selbst implementiert werden konnte. US beinhaltete somit einen methodischen Charakter, der auf mP basiert, und eine entkoppelte Reflexion, die rückwirkend in das Projekt einfluss. Die Themen können als Projektfeedback sowie mögliche Entwicklungen des Projektes selbst gesehen werden.

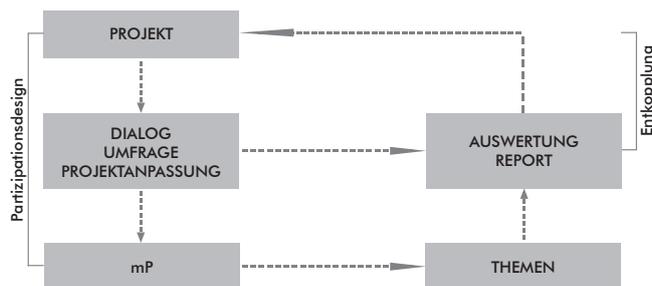


Abb.: 3.086 Grafische Darstellung des Partizipationsprozesses sowie des daraus folgenden Wirkungsbereiches von US/PARK

Urban Sync, PARK - Realisierungsprojekt mit digitaler Schnittstelle, 01. - 24.09.2017, Wien, AUT

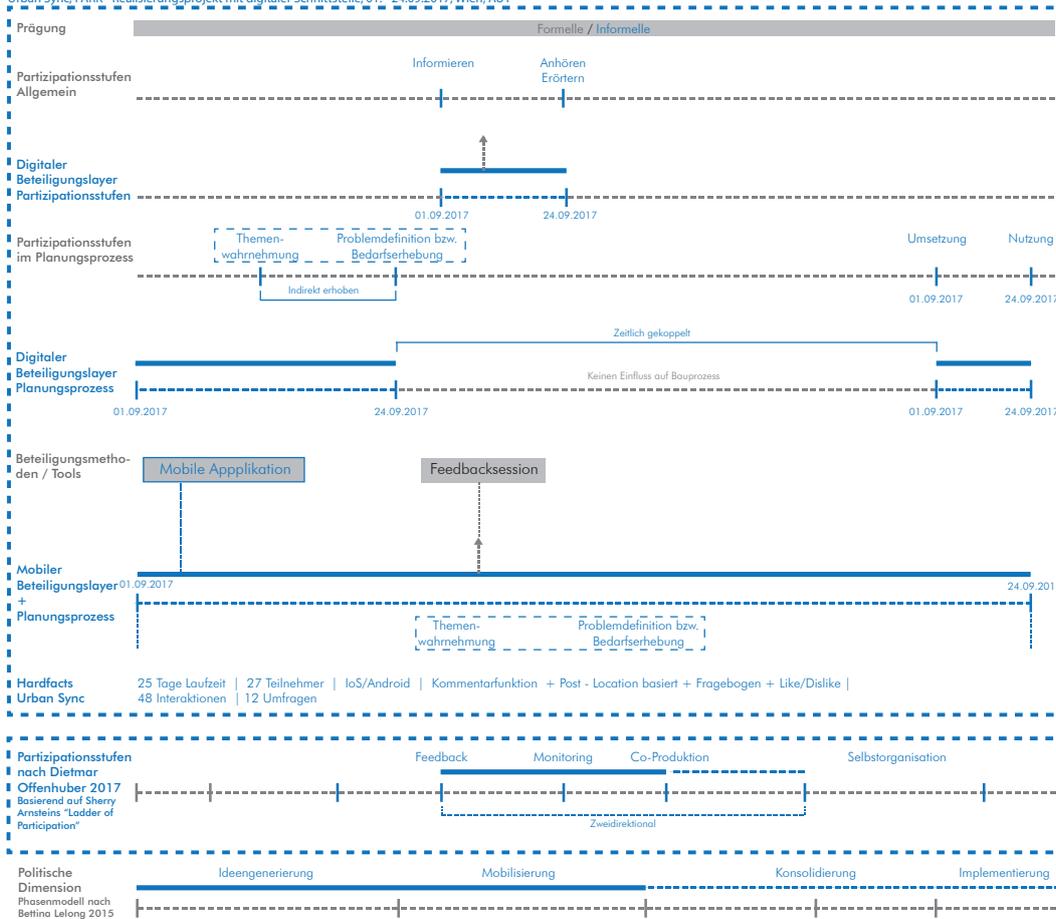


Abb.: 3.087 Zusammenfassende grafische Darstellung der Bezugsebene mP von US/PARK

### 3.10 ERKENNTNISSE mP

Die Erkenntnisse mP verknüpfen das Wissen der Praxisbeispiele, um eine zusammenfassende Aussage der einzelnen Relevanzen zu erreichen. Angereichert wird dieses Resümee mit einer Implementierung digitaler Handlungsweisen. Somit wird die Grundlage für eine allgemeine Reflexion geschaffen, die sukzessive das Wesen der Praxisbeispiele reflektiert und einen möglichen Charakter mP beschreibt.

#### Partizipative Relevanz

Der Einsatz mP setzt nach der Beobachtung der Praxisbeispiele eine Notwendigkeit der Neuorientierung traditioneller Beteiligungsphasen voraus. In diesem Zusammenhang sei hervorgehoben, dass die Definition und die Begrifflichkeiten partizipativer Phasen eine Allgemeingültigkeit bewahren, jedoch nicht länger eine eindeutig kategorische Zuteilung ermöglichen. So haben die Partizipationsstufen nach Arnstein/Selle immer noch einen

wichtigen Aktualitätsbezug, müssen jedoch aufgrund des vielseitigen Einsatzes mobiler Partizipationsmethoden neu betrachtet werden. Auch erheben die hier geschilderten Erkenntnisse keinen Anspruch auf Allgemeingültigkeit, da der Methodeneinsatz im jeweiligen Partizipationsdesign unterschiedlich zur Geltung kommt und somit seine Wichtigkeit beibehält.

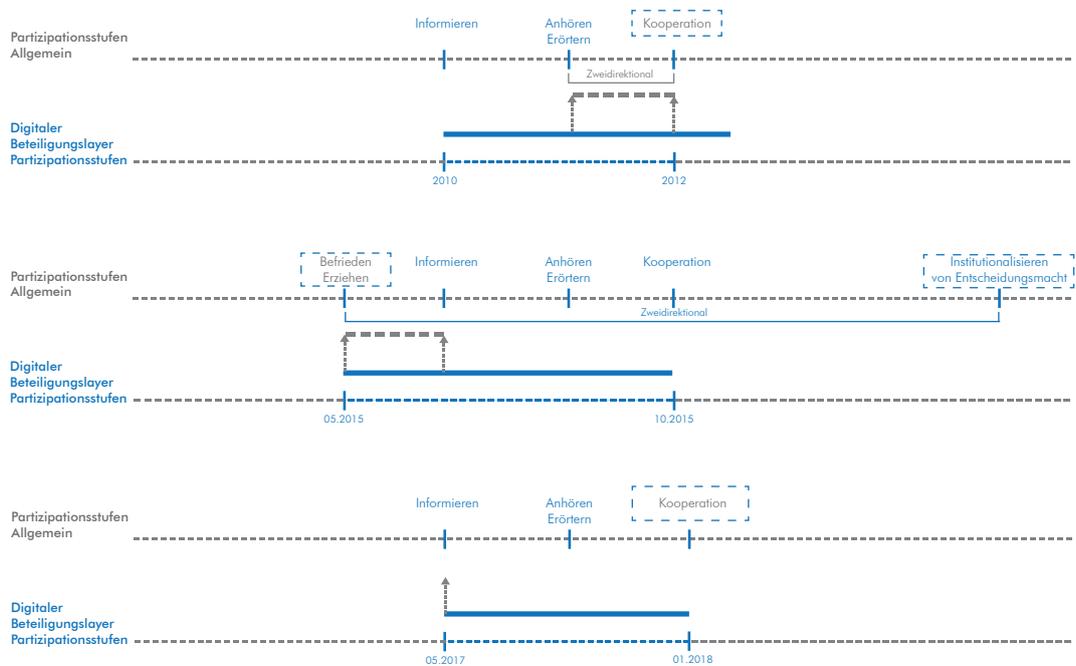


Abb.: 3.088 Überblick über partizipative Relevanz der Praxisbeispiele NH, TS und US (von oben nach unten)

So agiert US beispielsweise zusammenfassend, um durch *Erörterung* eine *Kooperation* im Stadtdiskurs zu erreichen, während NH den Einsatz der mobilen App als Initiation für einen erweiterten Diskurs auslegt, um diesen in weiterer Folge auf analoge Partizipationsphasen auszurichten. Die NH-App fungiert somit nur als *Information* und *Anhörung*, während US einen weitaus holistischeren Ansatz mit Kooperationserwartungen verfolgte. TS hingegen unternahm den Versuch, die partizipative Relevanz durch ein verändertes digitales Verhalten hinsichtlich mP zu reflektieren, wodurch das *Erziehen* und die *Kooperation* im Vordergrund standen. Diese Vergleiche wiesen ein sprunghaftes Verhalten mP zwischen den einzelnen Phasen auf, weshalb sich daraus einige Schlüsse ziehen lassen.

Die Einordnung mP in eine analoge Bezugsebene ist durchaus sinnvoll, da sich das teils undefinierte digitale Verhalten durch eine Interpolation im fundierten Phasensystem besser erkennen lässt. So zeigt NH durch die digital schwer einzuordnende Aussage eine Implementierung dieser zusammen mit analogen Beiträgen. Eine Zusammenführung, die zwar einen Beteiligungsprozess abseits tradierter Partizipationsphasen auslöste, beobachtend auf weiterführende Erkenntnisse abwartete, um diese dann unmittelbar einem klassischen

Stufenmodell zuzuordnen. Eine scheinbar inkongruente Entwicklung, die jedoch als erweiterter Wirkungsbereich partizipativer Aussagen wahrgenommen werden kann sowie für eine analog-digitale Ergänzung spricht.

Die teilweise Überbrückung von tradierten Partizipationsstufen ermöglichte die Erreichung der *kooperativen* Phase, wie sich das insbesondere bei TS und US zeigte, was einen Anspruch auf die *Institutionalisierung von Entscheidungsmacht* erhob. Dieser Brückenschlag gab sich jedoch als Bottom-up-Druckmittel zu verstehen und ist verstärkt durch die aktive Teilnehmeranzahl sowie die Aussagekraft von Beiträgen zu legitimieren. Hinsichtlich der Beiträge beherbergt mP unterschiedlichste Einflussbereiche, die sehr beitragsgebunden auftreten und auf den ersten Blick schwer zuordenbar erscheinen mögen. Dahinter verbirgt sich vermehrt eine starke Interessenverbundenheit der Nutzer. Eine Erkenntnis, die von der Freiheit des Einsatzes mP zeugt und auch eine Interpretationsoffenheit durch den Nutzer gegenüber der eingesetzten Technologie erkennen lässt.

Die gewichtete Nutzerzahl hingegen weist in den Praxisbeispielen auf einen größeren gesellschaftlichen Stimulus hin bzw. zeugt die Verwendung mP von einer breiteren Wahrnehmung. Dies zeigt sich insbesondere durch die aktive gegenüber der passiven Teilnehmeranzahl. Deren Verhältnis, der Beteiligungskultur im Netz nach Nielsen, 90:9:1 jedoch nur dem Praxisbeispiel von NH nahekam, während bei TS und US eine wesentliche Veränderung der Proportion 75:20:5 bzw. 29:48:23 nachzuvollziehen war. Wahrscheinlich auch im Zusammenhang mit einer Zeitkomponente und technologischen Annahme durch die gesellschaftliche Mitte zu lesen.

In diesem Zusammenhang sei auch die *erzieherische* Absicht erwähnt, die beispielsweise bei TS stark zum Vorschein kam. Demnach überwog der aufklärerische Charakter in der Einweisung potenzieller Nutzer hinsichtlich mP, jedoch kann er je nach Betrachtungswinkel auch als manipulativ und somit *erzieherisch* gesehen werden. Andererseits lässt sich dadurch auch eine mangelnde gesellschaftliche Zurechtfindung mit mobiler Technologie und im Umgang mit Apps erkennen.

Trotzdem zeigt die Schere zwischen aktiver Beteiligung und passiver Beobachtung, wie in der Parametererhebung der Praxisbeispiele nachzuvollziehen, ein allgemeines Interesse an mP auf. Darin widerspiegelt sich ein vorsichtiges Herantasten der Gesellschaft an mobile Praktiken, sicherlich auch im Zusammenhang mit der Ostilität im Datenumgang Dritter zu lesen. In diesem Zusammenhang bildet die Registrierung für eine bestimmte App zwar ein Hindernis, ist aber dennoch als wohlüberlegte Beteiligung zu werten. Durch die Weitergabe der Daten wird auch eine Verantwortung vermittelt, die sich überwiegend in den qualitativ hochwertigen Diskussionsbeiträgen äußert. So zeigen die Praxisbeispiele entgegen den Erwartungen einen klaren und weitgehend sachlichen Umgangston, obwohl die Verwendung von Fake-Profilen einen wesentlichen Teil der Nutzer, wie bei US der Fall, darstellte.

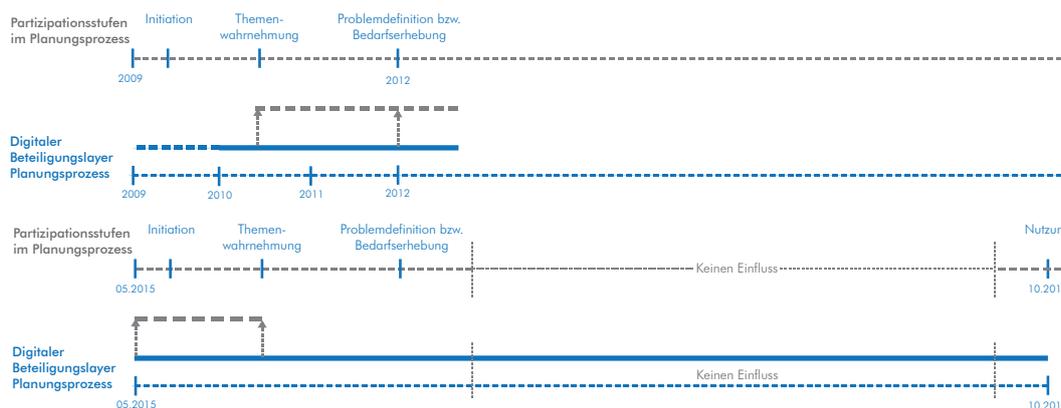
Bei den partizipierenden Nutzern manifestiert sich eine Ähnlichkeit zu analogen Praktiken, die sich durch die überwiegende Beteiligung einer gebildeten Mittelschicht ausdrückte.

Überraschend war hingegen, dass sich die partizipierende Altersschicht fast vollständig verlagert. So dehnen sich mobile Teilnehmungspraktiken verstärkt auf 30- bis 40-jährige Altersgruppe aus, wobei erstmals auch eine 21- bis 30-jährige Benutzergruppe verstärkt im Partizipationsprozess auftritt. Für eine Überraschung sorgte der verhältnismäßig hohe Anteil an männlichen Nutzern gegenüber weiblichen, deren Interpretation offenbleibt und tendenziell in einem größeren Rahmen betrachtet werden muss.

Resümierend erreicht mP jene Benutzergruppen, die ansonsten bei analogen Teilnehmungsprozessen abwesend sind. Im Prozess selbst bringen sich diese „neuen“ Nutzer jedoch eher verhalten als proaktiv in den Diskurs ein. Die Tendenz einer aktiven Interaktion ist jedoch steigend.

### Planerische Relevanz

Um die planerische Relevanz bzw. den Einfluss mP auf die Stadtgestaltung einordnen zu können, bedarf es einer Reflexion stadtplanerischer Methoden. Diese Bezugsebene erlaubt nicht nur eine Einordnung mobiler Teilnehmungsmodelle, sondern die Aussagekraft dieser ist in einem stadtplanerischen Kontext zu betrachten. Dabei spielen die Form und die Aussage der Beitragsgenerierung eine maßgebliche Rolle. So ist der Umgang mit Beiträgen, wie sie in partizipativen Prozessen<sup>341</sup> integriert werden, eine wesentliche Methode, um urbane Mitgestaltung zu legitimieren und mit der Planung zu vergleichen. Dafür dient die Erörterung qualitativer sowie auch quantitativer Ergebnisse. Mit Verweis auf Bernd Streich lassen sich die qualitativen Methoden im Hinblick auf mP als interpretierbare Aussagen in den Planungsphasen einordnen. Diese Annahme setzt die Erkenntnisse aus den Praxisbeispielen mit den damit verbundenen Planungsphasen zusammen. Somit ermöglicht der Vergleich der Praxisbeispiele untereinander nicht bedingt eine direkte Vergleichbarkeit, jedoch eine Möglichkeit, Einflüsse mP auf Stadtplanung differenziert zu betrachten. Die allgemeinen Planungsphasen, die zur Evaluierung der Praxisbeispiele verwendet wurden, ermöglichen zudem eine Vereinfachung der Betrachtungskomplexität.



341 Verweis auf die Vergleichbarkeit der Phasen partizipativer und planerischer Relevanz

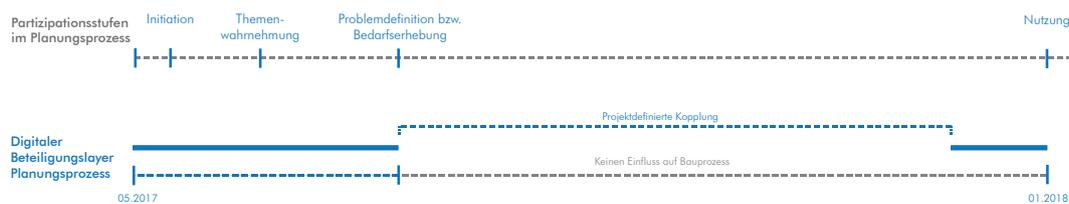


Abb.: 3.089 Überblick über planerische Relevanzen der Praxisbeispiele NH, TS und US (von oben nach unten)

In den Bezugsebenen planerischer Relevanz manifestiert sich wiederum eine gewisse Sprunghaftigkeit. Diese trat besonders bei TS und US stark hervor, wobei zwischen *Problemdefinition* und *Umsetzung* kein Einfluss mP erkennbar war. Diese Erkenntnis widerlegt somit weniger die Kontinuität des Einflussbereiches auf die Planungsphasen, sondern hebt den gezielten, zeitlich unmittelbaren Einsatz und nicht vorhersehbare Entwicklung mP hervor. Aufgrund dieser Freiheit, wie sie bereits in den Erkenntnissen partizipativer Relevanz hervorgehoben wurde, wird den Nutzern eine gewisse Interpretation der Verwendung mP überlassen. Aus den betrachteten Praxisbeispielen ergibt sich demnach eine zu 80 bis 90 % stadtgestalterische Aussage, die den Nutzen von mP für Stadtplanung unterstreicht, jedoch eine interpretative Schwierigkeit in der Deutung der Aussage beinhaltet. Aufgrund dieser Deutungsschwierigkeit wird eine breitere Betrachtung des Partizipationsumfeldes benötigt. Somit beinhaltet die präzise Verortung der Praxisbeispiele in europäischen Städten auch einen zu beachtenden planungskulturellen Hintergrund. Dieser manifestiert sich mit Sicherheit in der Reglementierung der Planung, lässt jedoch auch kulturelle Bezüge zur Planung erkennen. Letztere Einsichten sind für die empirische Aufarbeitung mP weitaus wichtiger, zumal auch der soziokulturelle Charakter von Planung hinterleuchtet wird.

**NH/Hamburg/GER:** Der hanseatische Esprit und die kollektive Erfahrung mit Planungspraktiken lassen auf einen routinierten Umgang mit Beteiligungsprozessen schließen. Auch die Verwendung von mP in Hamburg als erster europäischer Stadt zeugt von einem offenen Zugang. Die Ausrichtung von NH auf Vision erlaubte eine längerfristige Betrachtung der Stadtbildveränderung, weshalb das Partizipieren nicht nur eine Meinungsäußerung zu stadtgestalterischen Themen symbolisierte, sondern auch die Wegweisung dieser beinhaltete. Julian Petrin fasst den planungskulturellen Charakter in partizipativer Hinsicht folgendermaßen zusammen: *„Hamburg zelebriert zwar eine Offenheit und Toleranz, ist jedoch auf den zweiten Blick sehr konservativ. Dies widerspiegelt sich insbesondere in der Selbstverständlichkeit der Hanseaten sowie auch in der Klubkultur, die sich aus der hanseatischen Kaufmannskultur entwickelte. Die Dichte an Klubs zeugt von einem elitären Zugehörigkeitsdrang und lässt sich auch bei Institutionen und Initiativen beobachten. Aus diesem Grund möchten Beteiligungsprozesse auch ihr eigenes ‚Label‘ bzw. Fahne zeigen, womit ein Anspruch auf Ideen und Themen erzeugt wird.“*<sup>342</sup>

342

Petrin, Experteninterview, Hamburg, 27. 10. 2018.

Die planerische Relevanz führt somit in ihrer Beteiligungspraxis ein Doppelleben: einmal als Beitrag und einmal als mögliche Vertretung einer Interessengruppe. Somit etabliert sich hinsichtlich der mP mit analoger Kopplung zwar ein visionärer Geist, der jedoch sukzessive in einer Annäherung an den Umsetzungscharakter eine gewisse Offenheit einbüßt. Planerische Aussagen können somit gemindert oder auch beansprucht werden.

TS/Turku/FIN: Das Verhältnis von Nutzern und institutionellen Akteuren gegenüber mP lässt auf Neugierde sowie aufgrund der Interaktionszahlen auch auf ein Einbringungsinteresse in stadtgestalterischer Hinsicht schließen. Hinzu kommt das allgemeine finnische zivilgesellschaftliche Einbringen, das im europäischen Verhältnis hervorsticht. Dieses ist in stadtgestalterischen Belangen ebenfalls ausgeprägt, weshalb die Beteiligung sich auch mit einem allgemeinen politischen Interesse koppeln lässt. Dennoch ist das Verhältnis Bürger – Stadtverwaltung von einem reziproken Misstrauen geprägt, weshalb die planerischen Aussagen mP teilweise aneinander vorbeipartizipieren.

US/Wien/AUT: Der „Wien ist anders“<sup>343</sup>-Spruch bezieht sich zwar auf eine Marketingstrategie der Stadtverwaltung, könnte jedoch auf den planungskulturellen Esprit übertragen werden. Partizipation wird großgeschrieben und von der Stadtverwaltung gefördert, sodass die Stadt selbst eine Form mP mit „Sag’s Wien“<sup>344</sup> auslötet. Somit geschieht eine Kopplung stadtgestalterischer Implementierung bereits auf institutioneller Ebene.

Dennoch finden sich auch Initiativen, die sich wiederum institutionell unterstützt des Themas der planungskulturellen Entwicklung durch stadtgestalterische Tätigkeiten annehmen. Eine thematische Parallelität, die sich am Beispiel US/PARK nachvollziehen lässt und Berührungspunkte zum Einsatz mP aufweist.

Mit einer sehr konzisen Reflexion planungskultureller Bezüge stellt sich die Frage nach der Erreichung der stadtplanerischen Ebene durch mP. Der Wirkungsbereich lässt sich mit den Worten Kristin Thiels zusammenfassen: *„Momentan ist die Wirkung mP auf die Stadtplanung relativ gering, da hohe Erwartungen an die Technologie herangetragen werden, der Input jedoch sehr gering ausfällt, auch welchen Input man schlussendlich für stadtplanerische Belange verwenden kann. Eher lassen sich Trends und Richtungen für Stadtentwicklungen erkennen, die aufgenommen werden können.“*

*Die Wirkung verbessert sich mit einer Kopplung zu analogen Partizipationspraktiken, da im Moment mobil nicht ausreicht. Erst in Kombination könnte sich der Wirkungsbereich erweitern.“*<sup>345</sup>

.....  
343           Anfangs von Hans Weigel geprägt, wird der Spruch seit 1988 als Slogan für Marketingzwecke verwendet.  
344           Verweis auf das Kapitel 3.6. Soziokulturelle Relevanz, wo eine Beschreibung der mobilen App enthalten ist.  
345           Thiel, Experteninterview, Wien, 18. 05. 2017.

Insbesondere wenn es um die Intensität und Richtung stadtgestalterischer Aussagen ging, ließ sich durchgehend dasselbe Interaktionsschema in den Praxisbeispielen erkennen. Demnach sammelten sich stadtgestalterische Aussagen vermehrt an hochfrequentierten Orten und wurden dem Motto „Wo mehr los ist, wird mehr gepostet“ gerecht. Dies ist nachvollziehbar, da womöglich die Erkenntnis über den Raum mediatisch bereits vertreten ist und die Nutzer eine tiefere Auseinandersetzung mit stärker frequentierten Räumen entwickeln.<sup>346</sup>

Die Beobachtung der Nutzerinteraktion ist vielfach ausschlaggebend, wenn es um partizipative Bezüge mit korrelierten Methoden geht. So zeigten bereits angelegte Projekte bei US und TS eine höhere Interaktion und eine vertiefte planerische Aussage. Diese standen der Anzahl selbst generierter Inhalte gegenüber, die eine kleine Minderheit der gesammelten Beiträge ausmachten, womit sich auch<sup>347</sup> hinsichtlich planerischer Relevanzen die Frage nach niederschwelliger und höherschwelliger Partizipation zur Erreichung einer fundierten Aussage ergibt. Thiel dazu: *„Wichtig wäre, die Schnelligkeit von Eingebungen zu forcieren, die mit konkreten Umsetzungen zusammenhängen. Beispielsweise ‚quick-fixes‘ für Mobiliargestaltung anzubieten, wo einfach mit Ja/Nein über die Farbgebung entschieden werden kann und innerhalb von wenigen Tagen auch umgesetzt wird. Mit einer Rückkommunikation an die Nutzer kann ein stärkeres Vertrauen in mP erreicht werden.“*<sup>348</sup>

In diesem Zusammenhang wird zusätzlich ein projektgebundener Einsatz mP, wie es bei US/PARK der Fall war, reflektiert. Der Einsatz von spezifischen und auch übersichtlich angelegten stadtgestalterischen Projekten führte folglich zu einer Annahme und einem höheren Interaktionswillen. Dieser wurde zusätzlich durch eine mögliche Realisierungsabsicht verstärkt. Dieser Zusammenhang lässt auf eine Mikrosphäre von Partizipationsprozessen schließen, die im Vergleich mit „Makropartizipation“, wie bei NH, TS und US vertreten, einen maßstäblich nachvollziehbaren Überblick beibehalten. Den Nutzern ist somit ein Gefühl der Klarheit und Struktur wichtig, obwohl auch bei solchen Projekten bevorzugt niederschwellig partizipiert wird.

Weiters vermittelt die Mikrosphäre des Projektes womöglich einen Überblick über digital generierte Daten, die ein Vertrauensverhältnis sowie eine nachvollziehbare Auswertung mittels Umsetzung bestärken. Eine Form von gegenseitiger Kontrolle, die sich nicht auf die generierten Daten auswirkt, jedoch dem Prozess eine Glaubwürdigkeit für die Sache gibt und somit das Vertrauensverhältnis zum Partizipieren stärkt.

### Methodische Relevanz

Die Betrachtung methodischer Relevanz in den Praxisbeispielen bezieht sich zwar auf das gesamte Spektrum der verwendeten Praktiken, ist jedoch im Versuch bestrebt, eine Kontextualisierung mP vorzunehmen. Eine vertiefte Beobachtung, wodurch mobile

.....  
<sup>346</sup> Ellard, Colin: Psychogeografie, München, 2017.

<sup>347</sup> Die nieder- und die höherschwellige Partizipationsmethode weisen zahlreiche Berührungspunkte mit verschiedenen Relevanzen auf.

<sup>348</sup> Thiel, Experteninterview, Wien, 18. 05. 2017.

Technologien neue Möglichkeiten für Inklusion, Dynamik und Aussage öffnen, gleichzeitig jedoch neue Orientierungsfelder der Technologie einfordern. Insbesondere die Annahme und die Verwendung vonseiten der Bürger hinsichtlich mobiler Technologien öffnen eine neue Methode bzw. Migration der Beteiligung. Dies stellt eine Transition gewohnter Beteiligungsmuster dar, die Hoffnungen und Wünsche auf eine neuwertige methodische Praktik übertragen, weswegen mobile Beteiligung zum Zeitpunkt der Verfassung der Arbeit die Frage des Umgangs und des Einsatzes aufwirft.

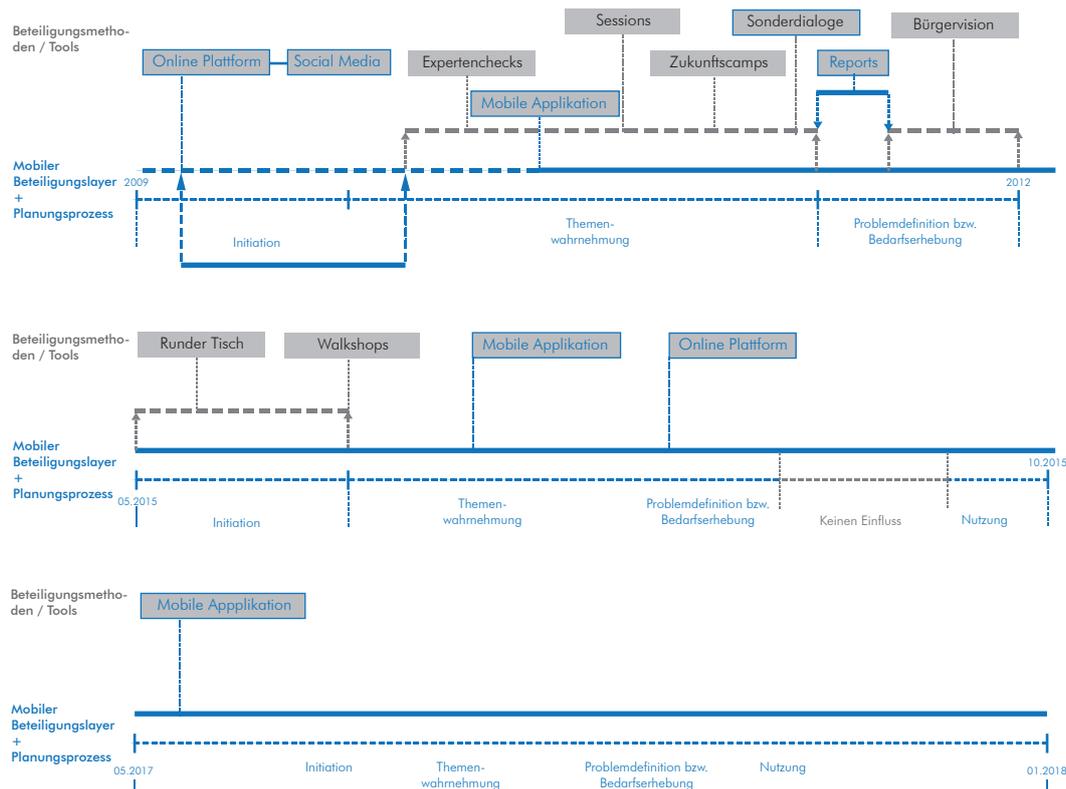


Abb.: 3.090 Überblick über methodische Relevanzen der Praxisbeispiele NH, TS und US (von oben nach unten)

Der Einsatz hängt somit stark mit einer technologischen Herausforderung für mobile Applikationen zusammen. Diese zeigen im Vergleich mit den Praxisbeispielen NH, TS und US dieselben Symptomaten hinsichtlich geringer Teilnehmerzahlen auf. Interaktionszahlen, die eine möglichst breite Teilnahme wünschen, jedoch hinsichtlich einer Qualität der Aussage reflektiert werden sollten. Oder wie es Selle für analoge Partizipation ausdrückt: *“keine qualitative Aussage hinsichtlich einer quantitativen Ausdehnung in sich bergen.”*<sup>349</sup> Dennoch scheint die niedere Interaktionszahl mit einem schnelllebigen Auftritt mobiler Apps, speziell wenn sie als Feedbacksystem für einen allgemeinen Stadtdiskurs wie bei NH und US

349 .....  
Selle, Experteninterview, Berlin, 22. 11. 2018.

verwendet werden, deren Wirkungsbereich zu mindern. Somit schaffen es maßgeschneiderte Apps für partizipative Zwecke selten, im längerfristigen Betrachtungsfeld der Nutzer zu bleiben, wodurch die rückwirkende Kommunikation wie bei US erschwert wird. Aus diesen Gründen erscheint es nachvollziehbar, dass die Entwicklung mobiler Apps stagniert bzw. einem Transitionsprozess im Web 3.0 unterworfen werden muss. Julian Petrin von NH äußert sich hierzu folgendermaßen:

*„Beispielsweise haben wir die Entwicklung der App nicht weiterverfolgt, jedoch den Webauftritt mobilfähig gemacht. Dies gelang uns anhand einer Web-Applikation, womit wir das Pinnen und Absenden von Ideen unseren Absichten anpassen konnten. Wir vertreten einen Mobile-first-Ansatz, dessen Entwicklung jedoch momentan an den Ressourcen scheitert.“<sup>350</sup>*

Diese Methoden werden unterschiedlich weitergeführt und nutzen verwandte technologische Systeme aus, um Methodik und Einsatz von Technologie zu legitimieren.

Einen differenzierten Betrachtungswinkel methodischer Relevanz bietet der Umgang mit mobilen Apps. Diese wurden stets ergänzend, wie beispielsweise bei NH, und gekoppelt, wie bei US/PARK, eingesetzt, um möglichst alle methodischen Gesichtspunkte eines partizipativen Prozesses zu bedienen. Dabei unterschied sich stets der Beweggrund des Einsatzes. Einerseits wurde dieser komplementär als Transition und als neuartige partizipative Methoden verwendet, andererseits als zielgenaue Anwendung, um einen breiteren projektorientierten Austausch zu generieren.

Anders verhält sich der Umgang von Nutzern mit mP. Die Attraktivität dieser lässt sich durch die hohe Anzahl der Downloads im Verhältnis zur interagierenden Gruppe lesen, wodurch ein breites Interesse sowie auch Neugier dem mobilen Einsatz von Technologie zuteilwerden. TS untersucht in dieser Hinsicht das Nutzerverhalten, sodass für alle Praxisbeispiele die Vorzüge eines uneingeschränkten, persönlichen Zugriffs zur notwendigen Flexibilität der Entscheidung gelten, verbunden mit einer Portion Neugierde gegenüber der Technologie und der damit zusammenhängenden Anonymität, wovon auch die Fake-Profile<sup>351</sup> zeugen.

In Bezug auf die Interaktionsform selbst ist ein Abhängigkeitsverhältnis in Umgang und Auslegung der Partizipationsmethode zu erkennen. So zeigten NH, TS und US einen Mix aus unterschweligen und höherschweligen Partizipationsmöglichkeiten auf. Aus der Auswertung ergab sich stets eine höhere Interaktionszahl beim niederschweligen Zugang, der aus Like/Dislike und One-Klick-Antworten bestand. Folglich lassen sich daraus zwei Umgänge erkennen, die als schneller sowie überlegter Partizipationsverlauf erfolgen. Dadurch zeigt sich auch ein differenzierter Umgang mit Ort, Inhaltsgenerierung und Aussage, die unterschiedlich zu gewichten sind. Julian Petrin äußert sich dazu folgendermaßen: *„Mobile Partizipation birgt zwei Varianten in sich. Einerseits die Partizipation vor Ort durch Foto und GPS-Verortung, andererseits auf der Couch durch die Teilnahme an Inhalten. Letztere ist*

.....  
<sup>350</sup> Petrin, Experteninterview, Hamburg, 27. 10. 2018.

<sup>351</sup> Verweis auf das Kapitel 3.10 Erkenntnisse mP/Partizipativer Relevanz.

einer Desktoplösung sehr nahe, wie wir sie aus E-Partizipation kennen. Klarerweise macht die erste Ebene der Beteiligung über Smartphone vor Ort mehr Sinn, da ein unmittelbarer Austausch mit der Umgebung stattfindet und Themen sowie Probleme anders wahrgenommen werden. In diesem Zusammenhang kommt es auch zu einer graduellen Verschmelzung von Mensch und digitaler Sphäre, wobei eine Ausverhandlung der erhobenen Informationen neu ausgelotet werden muss.“<sup>352</sup>

Tatsächlich erscheint die Einschätzung der getätigten Aussagen einen Gewichtungsansatz verfolgen zu müssen, der auch projektorientiert zu betrachten ist und deshalb eine Flexibilität des methodischen Umgangs verlangt. Projektorientiert lässt sich dieser leichter einschätzen, was somit zum gegebenen Zeitpunkt keine allgemeine Evaluierung zulässt.

Die Verhaltensweise sowie die Reflexion methodischer Bezüge mP erhalten in der Betrachtung digitalen Handelns einen differenzierten Erkenntnisgewinn. In der Gegenüberstellung tun sich große Divergenzen auf, die gar als Graubereiche<sup>353</sup> zwischen mP und Digitalitätsverhalten betrachtet werden können. Womöglich ist diese Ohnmacht der Deutung auch einer Umbruchstimmung geschuldet, wie sie gerade in Zeiten einer neuen Webausrichtung im Hinblick auf 3.0 geschieht, was eine Einschätzung erschwert. Zusätzlich wird dies auch dadurch erschwert, dass sich die Praxisbeispiele selbst in dieser Umbruchperiode ansiedeln oder einen Übergang abzeichnen, der als potenzielles zukünftiges Handeln gedeutet werden kann.

### Soziokulturelle Relevanz

Die Verlagerung soziokultureller Praktiken unter Zuhilfenahme digitaler Praktiken und Technologien wurde bereits im Abriss der soziokulturellen Relevanz<sup>354</sup> behandelt. Umso interessanter erscheint die Erkenntnis, dass mP erwartungsgemäß als erweitertes Kommunikationswerkzeug verwendet wird, sich jedoch hinsichtlich Aussage ein Schwerpunkt in der Phase des Feedbacks erkennen lässt. Dies ist auf den ersten Blick weder als positive noch als negative Entwicklung soziokultureller Praktiken zu werten, bedarf jedoch einer vertieften Betrachtung.



352 Petrin, Experteninterview, Hamburg, 27. 10. 2018.

353 Beispielsweise bei der Gewichtung einer Aussage gegenüber einer One-Klick-Interaktion, der Neugierde gegenüber dem realen Interesse an Beteiligung oder der Beobachtung gegenüber der proaktiven Interaktion.

354 Verweis auf das Kapitel 3.6. Soziokulturelle Relevanz.

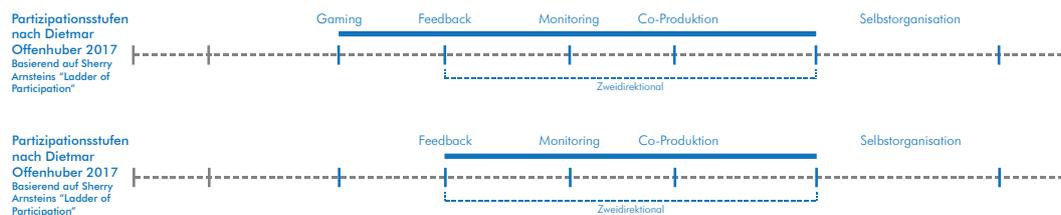


Abb.: 3.091 Überblick über soziokulturelle Relevanzen der Praxisbeispiele NH, TS und US

So zeigen die Praxisbeispiele TS und US, deren Fokus auf allgemeinen Belangen hinsichtlich Stadtentwicklung lag, in der Äußerung des *Feedbacks* einen starken autoreferenziellen Charakter. Dieser ließ sich mehrheitlich im Verhältnis der Interaktionszahlen zu den erstellten Posts erkennen. Nutzer waren demnach eher bemüht, Posts im eigenen Interesse zu verfassen, als auf bereits generierte zu reagieren. In der Erstellung der Beiträge wurde überwiegend sachlich und teilweise auch fundiert argumentiert, jedoch weniger ein Austausch gepflegt. Die Annahme liegt daher nahe, dass es sich um eine Form von NIMBY<sup>355</sup> handelt. Eine Annahme, die jedoch aufgrund der thematischen Aussagen nicht einer unmittelbaren Nähe eigener Interessen zugeordnet werden konnte. Vielmehr lassen sie sich mit einer politisch interessierten Nutzergruppe koppeln und gehen als Ausdruck des Smart Citizen<sup>356</sup> im Diskurs soziokultureller Relevanzen einher. Weiterführend ließe sich die Argumentation auch in die Gesellschaft 3.0 transferieren, wodurch eine Verbindung des digitalen Verhaltens mit dem Singularitätsbegriff entsteht.

Zusammenfassend lässt sich die Reflexion der soziokulturellen Relevanz als Umbruchprozess mP sehen, wodurch sich eine teilweise seriöse Annäherung an den veränderten Technologieeinsatz zu erkennen gibt und klar durch die Minderung des Gaming, wie beispielsweise bei TS, hervortritt. Die Auseinandersetzung der Nutzer mit dem Feedbackprozess zeugt von einem gezielten Einsatz mP zur persönlichen Mitteilung in stadtgestalterischer Hinsicht. Eine Form der Einbringung, die sich vom Eigennutzen distanziert und einen gesamtgesellschaftlichen Charakter annimmt. Diese Form des Einbringungsprozesses weist eine Nähe zum Monitoring auf und schafft zugleich eine Misstrauenskomponente zwischen Nutzer und Institution<sup>357</sup>. Ein Wechselverhältnis, das sich in der bidirektionalen Kommunikationsform von TS verstärkt beobachten lässt, wo Interaktionsformen regelrecht von Nutzern hinsichtlich institutioneller Belange und umgekehrt ignoriert wurden.

Aufgrund dieser Erkenntnisse erscheint eine bidirektionale Kommunikation umso wichtiger, um eine kooperative Ebene zu erreichen. Mitunter einer der Gründe, weshalb die Phase der *Co-Produktion* von keinem Beispiel (NH, TS, US) explizit erreicht wurde. Ansätze

355 NIMBY steht für „Not In My BackYard“. Der Begriff bezieht sich auf eine individuelle oder auch kollektive Reaktion stadtgestalterischer Maßnahmen in der unmittelbaren persönlichen Umgebung. Die negative Behaftung des Begriffs hängt mit einer Haltung zivilgesellschaftlicher Akteure zusammen, die sich als opportunistisch deuten lässt.

356 Verweis auf das Kapitel 2.7. Smart Citizen.

357 Der Begriff Institution sei in diesem Fall auch auf andere Akteure ausgeweitet.

lassen sich lediglich bei US/PARK erkennen, wobei co-produktive Maßnahmen auf die Kleinmaßstäblichkeit des Partizipationsprozesses zurückzuführen sind. Somit birgt mP diesen Anspruch sowie auch die Auslegung in sich, wodurch eine prozessuale Auslegung hinsichtlich Kooperation weitergedacht werden kann/muss. Letztlich auch eine Auslegung von Governance<sup>358</sup>, die zu einer Wertschätzung und folglich auch sukzessiven Implementierung von Feedback bzw. Aussage führt.

### Politische Dimension

Die Erhebung der politischen Dimension lässt im Bereich mP zwar eine Bezugsebene erkennen, aber keine kontinuierliche Zuordnung wahrnehmen, weshalb ein Betrachtungswinkel zwischen Prozess, Aussage und Governance notwendig wird. Weiters formuliert der Erkenntnisgewinn die Frage, inwieweit mP eine politische Wahrnehmung von Beteiligung beeinflusst oder gar verändert.

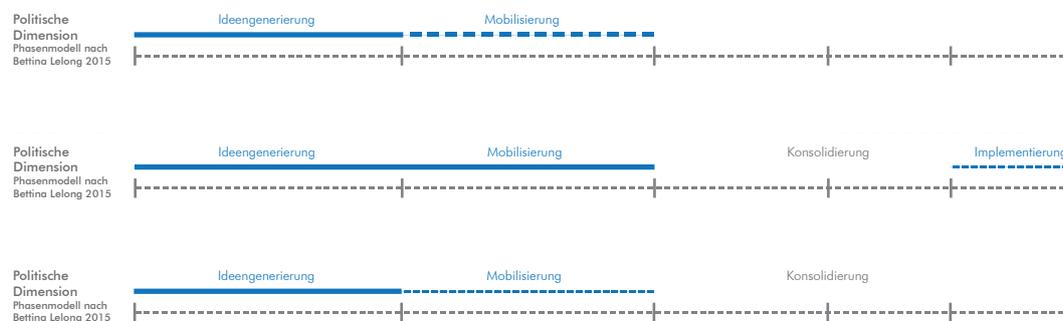


Abb.: 3.092 Überblick über politische Dimension der Praxisbeispiele NH, TS und US

Im Überblick zeigt die Bezugsebene aller Praxisbeispiele stets denselben Einflussbereich auf *Ideengenerierung* und *Mobilisierung*. Dennoch konnte im Beitragsverhalten der Nutzer immer ein Mehr an Umsetzungscharakter erkannt werden. Ein Dilemma, das stets einen tradiert lösungsorientierten<sup>359</sup> Anspruch erhebt und sich vom Prozessualen entfernt. Aus diesem Grund ergab sich eine gewisse Orientierungslosigkeit hinsichtlich Umsetzung und politischer Rahmenbedingungen. NH konnte im Anschluss an den Beteiligungsprozess folgende Aussage formulieren:

*„Wir haben festgestellt, dass mit einem vordefinierten Format sich Bürgerbeteiligungsprozesse bis zu einem bestimmten Punkt umsetzen lassen. Sollten sich Prozesse weiterentwickeln und eine höhere Ebene der Umsetzung erreichen, möchte jede Initiative ihre eigene Fahne hissen. [...] Damit hängen auch klarerweise ein Politikstil und eine erweiterte Governance zusammen, wodurch sich zwischen Diskursbereitschaft und Umsetzungsorientiertheit*

358

Verweis auf das Kapitel 2.14. Ausblick Governance.

359

Verweis auf das Kapitel 1.5. Kooperative Stadt, wo vom prozessualen Charakter der Stadtgestaltung gegenüber der (modernistischen) Lösungsorientiertheit gesprochen wird.

Reibungsflächen ergaben. Somit wirkte sich der Diskurs des Öfteren hemmend auf eine strikte Umsetzungsagenda aus.“<sup>360</sup>

Somit erhält die Zuordnung zwar eine gewisse Wichtigkeit, jedoch muss dieser eine adaptierte Entscheidungsstruktur zugrunde liegen. Ein Regelwerk, das dem Governance-Begriff unterliegt und eine Anpassung an mP benötigt.

Somit drückt sich die politische Dimension im präzisen Fall mobiler Applikationen durch einen Organisationsprozess für Beteiligte aus. Während etablierte Akteure wie beispielsweise Stadtgemeinden auf bewährte Strukturen zurückgreifen können, sind Bürgerinitiativen sowie individuelle Nutzer des Öfteren mit Strukturschwächen konfrontiert. Die Relevanz, wie Methoden als Organisationsform eingesetzt werden, beeinflusst jedoch stark den Umsetzungscharakter und die Interaktionsform im Beteiligungsprozess. Zwar lassen sich emanzipatorische Möglichkeiten struktur- und kommunikationsschwacher Akteure anhand mP erweitern, sie zeigen jedoch hinsichtlich eines zuordenbaren Entscheidungsrahmens eine interpretative Offenheit. Umso dringender wird eine veränderte Governance-Struktur<sup>361</sup>, die sukzessive eine politische Wahrnehmung und Dimension redefiniert, benötigt.

Dabei handelt es sich um notwendige Neuorientierungen, die im Zentrum der Betrachtung mP eine politisch veränderte Zivilgesellschaft erkennen. So artikuliert die politische Dimension ein ausgeprägtes Interesse der Nutzer am Politischen. TS zeigte in diesem Belange wichtige Erfahrungswerte auf, wonach eine vermehrt politisch interessierte Nutzergruppe zwar partizipierte, aber sich indessen kritisch gegenüber politischen Entscheidungsprozessen äußerte. Nun könnte diese Form als allgemeine Unzufriedenheit gegenüber politisch gesteuerten Prozessen abgetan werden, sie zeugt jedoch auch von einer differierenden Suche nach Ausdrucksmöglichkeiten. Eine Äußerung politischen Unmutes, der über mP eine verschiedenartige Kommunikationsform zu finden versucht und auch von einer Ergänzung bestehender analoger Formen der Einbringung zeugt.

Alle Praxisbeispiele zeigen in dieser Hinsicht ein Ignorierungsverhältnis, das sich insbesondere bei der *Mobilisierung* erkennen ließ, auf. Dieses Verhältnis beruht auf tradierten, also bereits auf analogen, Prozessen zwischen Bürgern und Institutionen, weshalb mP vermehrt transparent in der Beitragsgenerierung auftritt. Der Nachteil dieses Auftretens besteht jedoch im Realitätsanspruch hinsichtlich stadtgestalterischer Umsetzung. So lassen allgemein und längerfristig ausgelegte Prozesse wie NH und US ein Defizit an Unmittelbarkeit erkennen, während kleiner angelegte Beteiligungsverfahren wie US/PARK von einem funktionierenden Verhältnis von Beteiligung zur Projektumsetzung zeugen. Ein Wirkungsbereich mP, der nicht zwingend dem Politischen zuzuordnen ist, jedoch hinsichtlich der Relation unter Akteuren eine veränderte Sicht auf Governance-Strukturen benötigt.

.....  
<sup>360</sup> Petrin, Experteninterview, Hamburg, 27. 10. 2018.

<sup>361</sup> Verweis auf das Kapitel 2.14. Ausblick Governance.

### 3.11. ANALOG-DIGITALES WECHSELSPIEL

*„It's always project-related. But it's basically always a combination of the two, that help to achieve a certain goal!“<sup>362</sup>*

Um das analog-digitale Wechselspiel zu reflektieren, wurden bewusst Beispiele aus der Praxis wissenschaftlich in die Forschungsarbeit integriert. Die Auswahl der Praxisbeispiele zeigt einen breit gefächerten analogen/digitalen Partizipationsrahmen, der als ergänzend wahrgenommen wird. MP wird somit nicht isoliert betrachtet, sondern immer als Erweiterung eines digitalen Methodenrepertoires gesehen. Zudem zeigen die Erkenntnisse mP, dass sich analoge Methoden als alleinstehend bewährt haben, jedoch im digitalen Zeitalter eine Ergänzung hinsichtlich Inklusion und der Erfüllung aller Gesichtspunkte von Partizipation benötigen. Ein Paradigmenwechsel, der sich der unangefochtenen Wichtigkeit analoger Beteiligungsmethoden annimmt und um die Potenziale der digitalen ausweitet.

#### Transition

Diese Potenziale sind innerhalb digitaler Praktiken einem stetigen Transitionsprozess unterworfen, deren Anfänge liegen jedoch im Bereich der E-Partizipation. Ursprünge einer Methode, die sich auf Online-Praktiken bezieht, die als Türöffner in die digitale Teilnehmungspraxis gesehen werden können und eine höhere Inklusion von Nutzern beabsichtigt. Märker/Wehner beschreiben die Bestrebungen von Online-Partizipation als inklusivere Teilnahmeverfahren, wodurch eine breitere Teilnehmerschaft miteinbezogen wird.<sup>363</sup> E-Partizipation kann somit als Ergänzung von analogen Bürgerbeteiligungsprozessen benutzt werden. Steffen Albrecht versteht unter E-Partizipation *„die Teilhabe von natürlichen und juristischen Personen [...] an politisch-administrativen Prozessen der Entscheidungsfindung mithilfe von Informations- und Kommunikationstechnik“*<sup>364</sup>.

Dieser Versuch einer Definition kommt der Methode mit mobilen Applikationen sehr nahe. Dennoch sind grundsätzliche Unterschiede erkennbar. Mobile Applikationen sehen einen Zugang über ein äußerst persönliches Gerät vor, dessen Empfangsbereitschaft kontinuierlich gegeben ist und das in der Regel stets in Reichweite liegt. Während eine Online-Plattform in den meisten Fällen maßgeschneidert an ein Projekt angepasst wird, ermöglicht die mobile Applikation einen umfassenderen Kommunikationsprozess. Die Partizipation sieht sich nicht als abgeschlossen, wenn das Projekt ausläuft, sondern bietet die Möglichkeit eines kontinuierlichen Prozesses städtischen Handelns. Inhalte und Daten werden fortwährend generiert und ermöglichen so eine permanente Auseinandersetzung und Eigendynamik.

.....  
<sup>362</sup> Ratti, Experteninterview, Bozen, 29. 01. 2016.

<sup>363</sup> vgl. Märker, Oliver; Wehner, Josef: E-Partizipation. Bürgerbeteiligung in Stadt- und Regionalplanung, in: Standort, Zeitschrift für Angewandte Geographie 32/2008, S. 88.

<sup>364</sup> Steffen, Albrecht: E-Partizipation in Deutschland, Stand und Perspektiven, Berlin 2010, in: Schriftenreihe Stadtzukünfte, Band 8, S. 49–61.

Somit kann von einer Ablösung online-basierter Methoden gesprochen werden, die mP als Ersatz für E-Partizipation erkennt. Durch diese Kontinuität im digitalen Zeitalter muss die Wechselbeziehung zu analogen Praktiken aufs Neue betrachtet werden, weshalb im Rahmen dieser Abfolge eine Gegenüberstellung unausweichlich erscheint.

### Methodische Wirkungsbereiche

Damit jedoch nicht nur eine getrennte Betrachtung der Methode stattfindet, sondern auch der überschneidende Wirkungsbereich reflektiert wird, wurden dem analog-digitalen Wechselspiel ausgewählte Begrifflichkeiten zugeordnet. Diese lassen sich als Charakterbeschreibung in einem zu eruiierenden Wirkungsbereich betrachten.

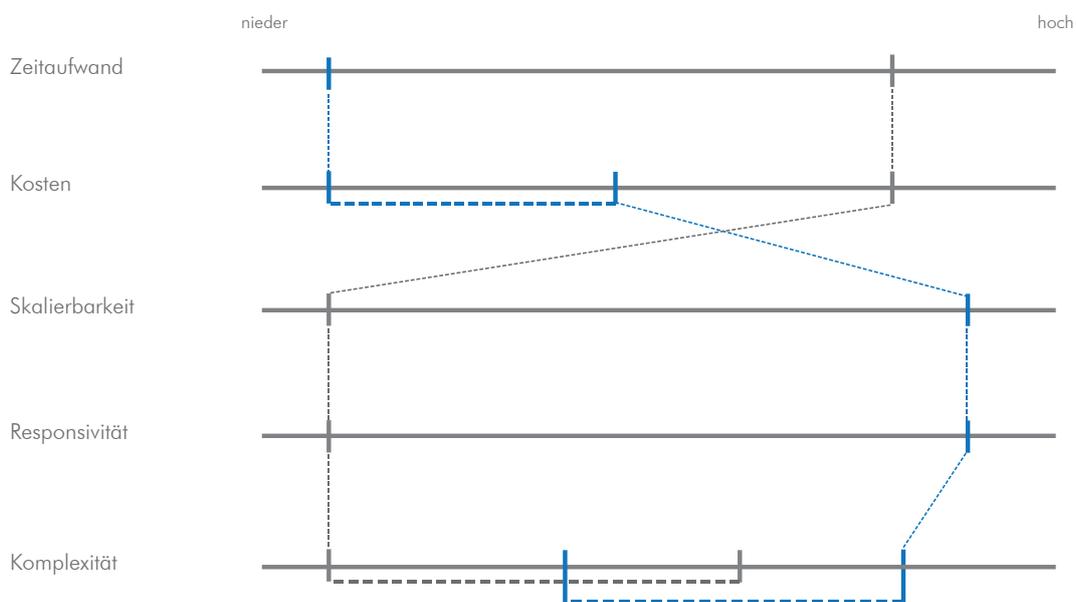


Abb.: 3.093 Methodischer analog-digitaler Wirkungsbereich unter Zuhilfenahme ausgewählter Begrifflichkeiten  
Blau symbolisiert die digitale Einschätzung, Grau die analoge.

Die Gegenüberstellung zeigt unterschiedlich gewichtete Vor- und Nachteile, weshalb eine Ergänzung umso notwendiger erscheint. Insbesondere die Skalierbarkeit und die Responsivität zeigen sehr divergierende Einschätzungen sowie überschneidende Wirkungsbereiche, wenn es um die Komplexität von Praktiken geht. Die Grafik schildert eine persönliche Einordnung, die auf dem empirischen Teil der Arbeit basiert und deshalb einen zusammenfassenden Charakter hat.

Somit kann die Grafik auch als mögliches Szenario gelesen werden, woran sich eine partizipative Strategie ablesen lässt. Ein projektorientierter Einsatz, der geschickt digitale und analoge Methoden kombiniert, um eine möglichst breit gefächerte Aussage zu erreichen. NH steht symbolisch für eine derartige Verschränkung. Allgemein zeigen die Erkenntnisse mP ein durchaus zuversichtliches Bild für die Beteiligungskultur und eine plausible Ergänzung analoger Methoden.

## Wechselspiel

Das analog-digitale Wechselspiel beinhaltet, wie aus den Praxisbeispielen ersichtlich, auch einen Verschmelzungscharakter, der auf das digitale Handeln und die von einer Kontinuität des analog-digitalen Wechselspiels zeugen. Dabei lässt sich eine Aufmerksamkeitskomponente erkennen, die einen wichtigen Aspekt eines partizipativen Prozesses hervorhebt.

Während die Aufmerksamkeit mP in der verschiedenartigen Nutzung des Smartphones Anklang findet, liegt die Aufgeschlossenheit bei US/PARK gegenüber der Installation selbst. Ein Interface, das sich als Katalysator der abgegebenen Meinung sieht und eine Aussage in eine Wertschätzung umwandelt. Dieser entscheidende Aspekt trägt bei Beteiligungsprozessen zu einer Annahme bei und lässt unabhängig vom Beteiligungsergebnis den Beteiligten Anerkennung zuteilkommen.

Dennoch stellt sich im Wechselspiel auch die Frage nach der Aussage bzw. danach, wie diese weiterverwertet werden kann. Hierfür spricht der Zugang zur partizipativen Methode selbst, die an sich eine Wahl zwischen niederschwelliger und höherschwelliger Interaktion in sich bergen sollte. Zugänge, wodurch die Interaktionsdynamik geöffnet wird und sich sukzessive auch als inklusionstreibend zu erkennen gibt. Auch ermöglicht der erweiterte Zugang eine Gewichtung der Aussagen im partizipativen Prozess. Während im Digitalen eine gefilterte und maschinengerechte Aussage formuliert wird, erlaubt das Analoge einen gewissen emotionalen Ausdruck. Diese Interaktionsformen können abhängig vom Beteiligungsverlauf verschieden gewertet werden, bergen jedoch in ihrer Manifestation ein zusätzliches Wechselspiel in sich.

Die Praxisbeispiele zeigen ein allgemeines Bedürfnis nach nonverbaler Kommunikation. Dieses rührt einerseits aus einer politischen Frustration<sup>365</sup>, die sich in einer digitalen Sphäre entlädt, manifestiert sich andererseits aber auch durch bestimmt formulierte Beiträge.

Das Wechselspiel fördert somit nicht nur eine Methodenerweiterung, sondern das Potenzial einer erweiterten Aussage. Gleichmaßen wird auch das Überwiegen einer Interessengruppe minimiert und der In-Group-Charakter kann, wie er bei den Praxisbeispielen des Öfteren hervortritt, klarer gedeutet werden.

## Fazit

Digital und analog greifen unweigerlich und komplementär ineinander, teils bewusst, teils unbewusst, wodurch Partizipationsmethoden umfassender auftreten bzw. umfassender betrachtet werden müssen. MP braucht eine analoge Reflexion und umgekehrt.

---

<sup>365</sup>

Verweis auf die Kapitel 3.10. Erkenntnisse mP und 2.15.2. Divide.

# Conclusio

.....

4.0	CONCLUSIO .....	204
4.1	ERKENNTNISSE URBANER MITGESTALTUNG IM DIGITALEN ZEITALTER.....	204
4.2	7 TAKE-AWAYS .....	217
4.3	7 THESEN .....	231

## 4.0 CONCLUSIO

Die Conclusio möchte den Erkenntnisteil erweitern und den Kontext im digital-urbanen Mitgestaltungsdiskurs reflektieren. Eine Reflexion, die ein zukünftiges Szenario anhand von Leitfragen zeichnet und nach Antworten sucht. Diese abstrakten Sichtweisen sollen einen Nährboden für zukünftige Entwicklungen digitaler Partizipation bieten.

### 4.1 ERKENNTNISSE URBANER MITGESTALTUNG IM DIGITALEN ZEITALTER

Um eine klare thematische Übersicht über die reflektierten Inhalte zu erreichen, sind die Erkenntnisse urbaner Mitgestaltung im digitalen Zeitalter unter Zuhilfenahme von Wirksamkeiten und Dimensionalitäten zu behandeln, ähnlich der Auffassung Felix Stalders in seinem Buch *Kultur der Digitalität*, in dem drei Bezüge in der Reflexion des Digitalen formuliert werden, die sich in den drei Begriffen Referenzialität als Nutzung von bestehendem kulturellem Material, Gemeinschaftlichkeit als ein kollektiv getragener Referenzrahmen und Algorithmizität als automatisiert geprägte Entscheidungsverfahren einordnen lassen.<sup>366</sup>

Um dem empirischen Teil der Arbeit einen erweiterten Betrachtungshorizont zu geben, werden die Grundlagen digitalen Handelns mit den Erkenntnissen mP verschränkt. Umgekehrt liefern die Praxisbeispiele mP die notwendige Prägnanz, um den Rahmen digitalen Handelns vertieft zu erörtern. Aus dieser Kopplung lässt sich die Arbeit in drei Betrachtungen zusammenfassen: (1) Kontinuität soziokultureller Handlungsweisen als partizipative Beharrlichkeit einer zunehmend digitalisierten Gesellschaft, (2) kooperative Dimensionalität als individuelle sowie gesellschaftliche Reaktion in einem digitalen Handlungsraum und (3) technologische Wirksamkeit als Applizierung von Allheilerwartungen gegenüber Technologien.

Darüber hinaus liefern die Praxisbeispiele notwendige Ansätze, um den Rahmen digitalen Handelns vertiefend zu erörtern. Das Verhalten bildet dabei die wichtigste Erkenntnis für zukünftige Entwicklungen von urbanen Räumen im digitalen Diskurs.

---

<sup>366</sup> vgl. Stalder, 2017, S. 13.

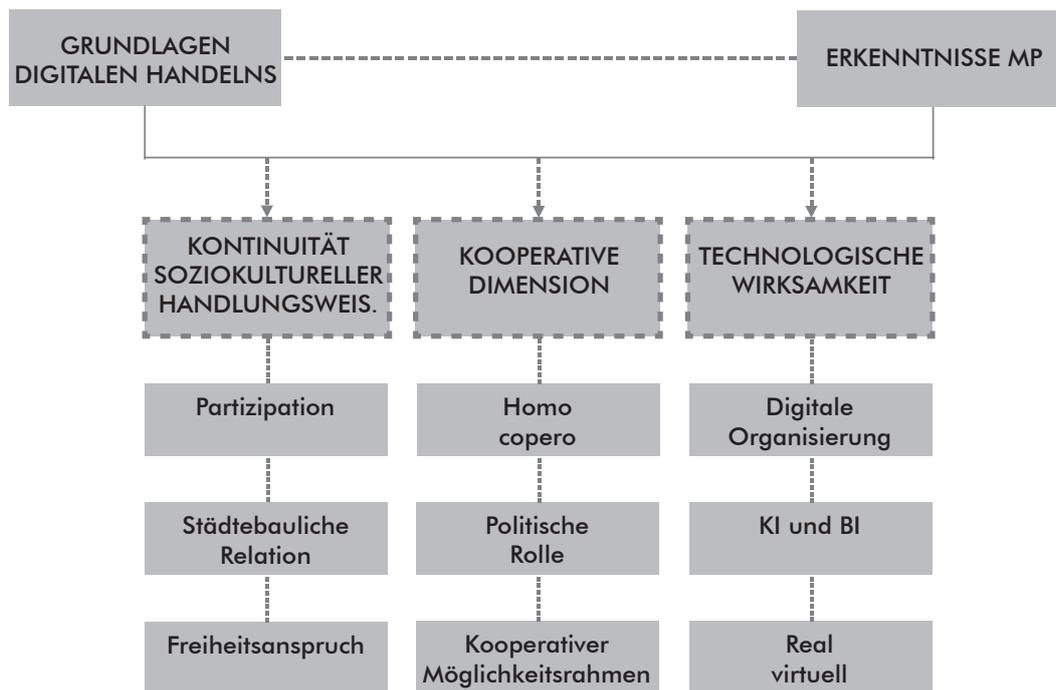


Abb.: 4.094 Schematische Übersicht über die Erkenntnisse urbaner Mitgestaltung im digitalen Zeitalter

#### 4.1.1 Kontinuität soziokultureller Handlungsweisen

In ihren Anfängen stand die Soziokultur für eine allgemeine Rückgewinnung des öffentlichen Raumes, Autonomie in der Stadtgestaltung sowie den Wunsch nach umfangreicher Mitbestimmung. Diese Ansprüche an Stadt, Raum und Individuen wurden nur teilweise erreicht und weisen heute noch einen verstärkten Aktualitätsbezug auf. Was sich verändert hat, ist der Umgang damit, wodurch zivilgesellschaftliches digitales Handeln zwar auf ein verschiedenartiges Repertoire an Methoden und Verhaltensweisen zurückgreifen kann, aber dennoch eine Kontinuität soziokultureller Bezüge erkennbar bleibt, erkennbar in partizipativer, stadtgestalterischer Hinsicht sowie im Freiheitsanspruch.

##### Partizipation

Parklets, Tactical Urbanism, Urban Knitting, Urban Gardening sowie die Sharing-Kultur im Allgemeinen sind ein kleiner Bruchteil der stadtgestalterischen Absichten im öffentlichen Raum, die auf kontinuierliche urbane Partizipation zurückzuführen sind. Sie fallen auf, werden überwiegend gesellschaftlich gutgeheißen und gehören zu einem demokratischen Stadtbild dazu. Sobald jedoch eine Skalierung partizipativer Einbringung, wie beispielsweise in Großprojekten ersichtlich, gefordert wird, wandelt sich das Bild der friedvollen Stadtgestaltung. Protest, Besetzungen, Stopp-Kampagnen dominieren dann das Geschehen. Diese Grenze von Partizipation manifestiert sich im Digitalen wie im Analogen und steckt die Bezugsebenen der Partizipation ab. Dabei hätte es, ginge es nach der Ville Spatiale von

Yona Friedman, anders aussehen müssen. Durch Feedbacksysteme und Eigeninitiative ließe sich demnach eine neue Form von Stadt gestalten. Partiiell ist dies bereits in der Kontinuität soziokultureller Handlungsweisen mP vorhanden, sie erreichen jedoch nur vereinzelt die stadtgestalterische Ebene. Ratti bekräftigt diesen Zugang in seinen Bestrebungen: „[...] *Not everyone has the knowledge to design a technical equipped urban environment. But people can be engaged in many ways, for example by giving their feedbacks. The most important thing is to create a feedback system where we can propose things and get feedback from people.*“<sup>367</sup> Dieser Partizipationsrahmen könnte ruhig ausgedehnt werden. So bietet das Hacking, wie es von De Waal propagiert wird, eine verschiedenartige Auslotung von Smart-City-Prinzipien, urbanen Handlungsfeldern und veränderten Governance-Strukturen.<sup>368</sup>

Die Bedeutung des Hacking kommt dem Wunsch nach Kontinuität soziokultureller Handlungsweisen am nächsten: Bottom-up-Prozesse, die sich nicht explizit als solche zu erkennen geben und auf Themen der Privatisierung öffentlichen Raumes, Nachhaltigkeit und Leistbarkeit wirken. Beispielsweise wie im Tactical Urbanism<sup>369</sup> aus dem nordamerikanischen Raum, wo Verkehrsräume sukzessive durch Ad-hoc-Designmethoden umgestaltet werden. Diese veränderten soziokulturellen Bezüge lehnen sich zwar an Mitsprache, Gleichheit und Emanzipation wie in den 60er-Jahren an, können jedoch als Update kontemporärer Stadtgestaltungsprozesse gesehen werden. Die Absicht bleibt, die Wirkung auf stadtgestalterische Themen verändert sich sukzessive.

Somit könnte auch eine Annäherung an Selles Herausforderung partizipativer Absichten erfolgen: „*In den letzten zwei Jahrzehnten hat sich gezeigt, wie durch digitalen Einfluss sich Bargaining-Möglichkeiten ganz deutlich verändert haben. Wiederum für jene Gruppen, die über das Wissen und die Möglichkeiten verfügen, sich das zu erschließen. Somit hat alles, was von unten nach oben verläuft, deutlich an potenzieller Artikulationskraft gewonnen. Ob das mehr Partizipation bedeutet, würde ich gerne am Einzelfall diskutieren.*“<sup>370</sup>

### Städtebauliche Relation

Während Cedric Price mit dem Fun Palace eine möglichst adaptierte Reaktion auf gesellschaftliche Wunschvorstellungen mittels technokratischer Mittel äußert, bietet die digitale Beteiligung bereits eine räumliche Komponente, bevor gebaute Strukturen gedacht und realisiert werden. Die digitale Komponente in der Bürgerbeteiligung beinhaltet somit eine Fortsetzung partizipativer Praxis der *verstädterten Gesellschaft*<sup>371</sup> sowie eine Legitimation soziokulturellen Handelns durch urbane Mitgestaltung.

.....  
<sup>367</sup> Ratti, Experteninterview, Bozen, 29. 01. 2016.

<sup>368</sup> vgl. De Lange, Michiel; de Waal, Martijn: *The Hackable City, Digital Media and Collaborative City-Making in the Network Society*, Singapur, 2019, S. 2–13.

<sup>369</sup> Tactical Urbanism, auf deutsch Taktischer Urbanismus, verwendet low-tech und low-budget Methoden um eine temporäre Veränderung der bebauten städtischen Umgebung zu evozieren.

<sup>370</sup> Selle, Experteninterview, Berlin, 22. 11. 2018.

<sup>371</sup> Lefebvre, 1974.

Auch hier lässt sich ein Maßstabssprung in der Relation des Städtebaulichen mit dem Digitalen erkennen. Während kleinere Projekte eine leichtere Implementation bieten und von einem übersichtlichen Prozess gestaltet werden, beinhalten große Projekte auf Stadtquartiersebene stets ein oberflächliches Sensing, das sukzessive auf Implementationsschwierigkeiten stößt. Umgekehrt wiederum stellt beispielsweise ein Tactical Urbanism zwar ein Regelwerk größerer Ordnung durch ein Parallelitätsverhalten gegenüber Institutionen infrage, entfaltet aber im Kleinen seine Wirkung.

Interessanter ist die Betrachtung der städtebaulichen Relation durch digitale Handlungsweisen. Digi Hacks in Dublin, InstaBoots in Melbourne, Urban Acupuncture in Barcelona haben eine Absicht. Sie möchten als Alternative zu Smart-City-orientierten Planungen auftreten, weshalb sich derartige Initiativen vermehrt digitaler Technologien bedienen. Dadurch vollzieht sich auch eine Verschiebung von analogen Prozessen ins Digitale. Stets bestrebt, eine breitenwirksame Reaktion auszulösen, um somit den Wunsch einer Aktionsplattform zu verwirklichen.<sup>372</sup>

### Freiheitsanspruch

Die individuelle Freiheit anhand digitaler Verhaltensweisen und unter Zuhilfenahme digitaler Hilfsmittel ist Gegenstand von Kultur und somit auch als Kontinuität des Soziokulturellen zu erkennen.

Digitale Verhaltensweisen wurden bereits in den Visionen von New Babylon, wo ein freies Bewegen, wenn auch ludisch geprägt, zum Kern der Utopie wird, angedacht. Eine Utopie, die sich heute als digitale Infrastruktur bzw. Internet zu erkennen gibt, in der ein Herumtollen erlaubt ist. Demzufolge erfolgt auch eine Aufhebung individueller Grenzen. Diese Bestrebungen kommen den soziokulturellen und politischen Anspruchshaltungen der 60er- und 70er-Jahre nahe und sind digital betrachtet bereits umgesetzt. Im *The Guardian* vom 15. 05. 2018 beispielsweise werden die Bestrebungen von Estland und im Spezifischen der Stadt Tallinn vorgestellt. Die kreative Stadt, die für ihre Offenheit gegenüber digitalen Handlungsfeldern bekannt ist, öffnet sich mittels eines Visums für sogenannte digitale Nomaden dem Thema „ungebundener Wohnsitz“.<sup>373</sup> Dieser Realitätsanspruch wurde bereits in Utopien geschildert und mittels digitaler Praktiken, zu denen auch die Nutzung des Smartphones gehört, institutionell realisiert.

Digitale Hilfsmittel wie das Smartphone weiten diese Freiheit auf ortsbezogene Welten wie soziales Netzwerk und Bildungswelt aus, weshalb sich auch persönliche Grenzen im Umbruch befinden. Hierzu äußert sich Benjamin H. Bratton mit seiner Theorie „The Stack“, die auch im gleichnamigen Buch veröffentlicht wurde: Demnach besteht die gesamtheitlich betrachtete Umgebung aus einem multipolaren hemisphärischen Stapel an Schichten, die eine real-virtuelle Cloud bilden, wodurch die gesellschaftliche Wirklichkeit durchdrungen

.....  
<sup>372</sup> vgl. De Lange, Michiel; de Waal, Martijn, 2019, S. 2–13.

<sup>373</sup> vgl. <https://www.theguardian.com/cities/2018/may/15/are-tallinn-digital-nomads-building-the-city-of-the-future> (15. 05. 2018).

wird. Diese Annahme führt Bratton zu der Schlussfolgerung, dass Ebenen zwar geschaffen werden, diese jedoch nicht begrenzt, sondern eben hemisphärisch bestehen.<sup>374</sup> Eine Freiheit des Digitalen? Eher ein Möglichkeitsraum, der ausgehandelt werden muss und nach Freiheit strebt.

#### 4.1.2 Kooperative Dimensionalität

Die Arbeit bezieht sich des Öfteren auf das kollektive „Wir“ sowie die Notwendigkeit einer kooperativen Komponente in der digitalen Stadtgestaltung. Dementsprechend werden der Homo copero und die politische Rolle in einem kooperativen Möglichkeitsrahmen reflektiert.

##### Homo copero

Die Abhandlung und der Zugang zum Homo copero wurden bereits im Themengebiet<sup>375</sup> der Arbeit behandelt. Im Zusammenhang mit der kooperativen Dimensionalität wird die Betrachtung des Individuums unter Verwendung digitaler Techniken als Schlussfolgerung weitergeführt.

An die Nutzung mP wird stets die Prämisse der Entwicklung besserer städtischer Umgebung, aber weniger die Handlungsentwicklung der Partizipierenden herangetragen. In diesem Zusammenhang resultiert der Bezug zum Monitorial Citizen<sup>376</sup> nach Schudson, dessen Aufgabe in der Betrachtung und Beschützung demokratischer Bezüge besteht, umso wegweisender für kooperative Bestrebungen. Der Vergleich mit dem defensiven Bürger, der sich von einem proaktiven Verhalten abschirmt, gibt sich als nachvollziehbar zu erkennen. Die Beispiele mP zeugen von genau dieser Skepsis, die zur beobachtenden Rolle nach Schudson passt und den Bürger nicht als abwesend darstellt. Die Interaktionszahlen zeugen jedoch auch von einer digitalen Verhaltensweise, die auf eine gewisse Nutzer- und Altersschicht limitiert ist. Erkenntnisse, die einerseits von einer Annäherung der Zivilgesellschaft an digitale Technologien zeugt, jedoch andererseits auch die Vorsicht im Umgang mit diesen verdeutlichen. Weiters, teilnehmende Akteure eher eine passive Rolle im Einbringungsprozess einnehmen, anstatt Informationen durch Interaktion zu generieren. Somit tritt der Homo copero facettenreich im Kooperativen auf, lässt dies jedoch durch seine Haltung nicht immer erkennen, weshalb das Verhaltensmuster Gegenstand von Interpretation und Reflexion sein sollte.

##### Politische Rolle

Mit der Abhandlung des Homo copero ergibt sich auch eine Rolle im Politischen. Diese ist im Moment, und das wird in Diskurs und Praxisbeispielen nachvollziehbar dargestellt, mit einem

.....  
<sup>374</sup> vgl. Bratton, Benjamin H.: „The whole age of computer has made it where nobody knows exactly what’s going on“: An Update to The Stack, Datatopia Berlin – Floating University, Vortrag, 01. 09. 2018.  
<sup>375</sup> Verweis auf das Kapitel 1.4 Homo copero.  
<sup>376</sup> Schudson, Michael: The Good Citizen, A History of American Civic Life, New York 1998, S. 311.

Vertrauensverlust konfrontiert. Umso dringender wird eine Reflexion bestehender politischer Bezüge notwendig. Selle dazu:

*„Ich sehe im Augenblick, und das lässt sich auch empirisch abbilden, ein weiter erodierendes Vertrauen in Personalinstitutionen und demokratische Politik. Das hat gar nichts mit den Formen der Kommunikation zu tun, sondern schlicht und einfach mit einer gesellschaftlichen Einstellung, die sich gravierend geändert hat. Und die mit welcher Kommunikationsform auch immer dazu tendiert, das Miteinander-Kommunizieren als Ausdruck des Misstrauens zu funktionalisieren. Man macht deutlich, dass man denen da oben zeigt, wo es langgeht, und man glaubt nicht mehr daran, dass das repräsentative System zu guten Entscheidungen kommt. Es entsteht somit eine tendenzielle Konkurrenz.“<sup>377</sup>*

Damit hängt auch ein Missbrauch von Bürgerbeteiligung zusammen. Demnach, wo Partizipation zum politischen Zweck, mit der populistischen Aufforderung „Wir bestimmen“ assoziiert wird, eine Chance auf kooperativem Prozedere unterbunden wird. Dies wird in den Echokammern des Webs ersichtlich und in den sozialen Medien, wo populistische Haltungen ungefiltert in Erscheinung treten. Einem Artikel in *Die Zeit* zufolge sollte aufgrund der anhaltenden populistischen Strömungen (2018) ein neues Demokratiebewusstsein durch aktivere Einbringung geschehen: „Mitmachen bei demokratischen Entscheidungen ist gar nicht so schwer und dass die Digitalisierung dafür viele neue Möglichkeiten bereithält, liegt auf der Hand.“<sup>378</sup>

MP tritt in ihrer jetzigen Ausformulierung als Moderator auf, wodurch sich eine Kommunikation versachlicht. Dies ist eine der wesentlichsten Erkenntnisse, die sich aus den Praxisbeispielen lesen lassen. Die Anonymität erzeugt, verborgen hinter einem Alias, kein Feindbild, sondern die Reduzierung auf eine Aussage. Diese kann demzufolge kommentiert, beobachtet oder auch nicht beachtet werden. Ein möglicher Weg, der noch ausgestaltet werden muss. Dem gegenüber steht die Ratlosigkeit der Politik, die sich eigentlich mit einer *Demokratisierung von Lebenschancen*<sup>379</sup> beschäftigen sollte, die durch breit gefächerte Einbringung ermöglicht werden sollte.

### Kooperativer Möglichkeitsrahmen

Der kooperative Rahmen wird als Verbindung kooperativer Einbringung mit einer daran gekoppelten Ermöglichung gesehen, womit kooperative Bestrebungen immer einen Möglichkeitsrahmen benötigen. Dieser kann grundsätzlich institutionell über eine Genehmigung oder durch Aneignung ohne Genehmigung erfolgen. Somit mündet jede kooperative Bestrebung als Einbringungsprozess in einem Entscheidungsverfahren, dessen Wirkung in einer Form von Governance anzusiedeln ist. Beispielsweise sind die kooperativen

.....  
<sup>377</sup> Selle, Experteninterview, Berlin, 22. 11. 2018.

<sup>378</sup> vgl. Osztovcics, Walter; Fernsehner-Kokert, Bettina: Nehmt die Sache in die Hand!, in: *Die Zeit*, 35, 23. 08. 2018, S. 10.

<sup>379</sup> Precht, Richard David: *Jäger, Hirten, Kritiker, Eine Utopie für die digitale Gesellschaft*, München 2018, S. 57.

Bestrebungen der Teilnehmer von US/PARK<sup>380</sup> über mP klar ersichtlich und im Geiste eines DIY-Projektes umsetzbar, müssen jedoch einem institutionellen Entscheidungsrahmen unterzogen werden. Dieser ist vielfach für diese Form der Stadtgestaltung nicht ausgelegt, weshalb anhand institutionell vorgeschriebener Regelwerke über die Umsetzung entschieden wird. Somit stößt der gesetzliche Rahmen auf eine Hürde, die weniger in der Verantwortung des kooperativen Handelns liegt, sondern vielmehr in einer Governance-Zuständigkeit mündet. Letztere ist zwar am Beispiel von Parklets<sup>381</sup> zu erkennen, die der DIY-Bewegung zuzuordnen sind, eine governative Ebene erreicht haben, aber dennoch ein adaptiertes Regelwerk auf andere DIY-Projekte bedingt zulassen. Sie sind somit im Rahmen eines Spezifischen und Repetitiven angesiedelt, weniger im Ermöglichenden.

Um sich dieser Komplexität zu entziehen, müsste ein kooperativer Möglichkeitsrahmen durch einen adaptierbaren Entscheidungsprozess ergänzt werden. Somit sollte eine Annäherung an dezentralisierte Entscheidungsprozesse erfolgen, wie im Ausblick der Governance<sup>382</sup> thematisiert wurde.

Nun fehlt es an Erfahrungswerten, wie sich diese auf partizipative Prozesse auswirken, wie Selle im Folgenden bezüglich der Blockchain-Technologie ausdrückt: *„Da fehlt auch das Wissen über Blockchain in lokalen Demokratieprozessen. [...] Die Behauptung, dass Massen daran beteiligt werden könnten, halte ich für absurd.“*<sup>383</sup> Allerdings könnten sie auf Governance-Ebene eine Form des Entscheidungsprozesses beeinflussen und einen Möglichkeitsrahmen vervollständigen: Ad-hoc-Governance sozusagen.

De Waal drückt diese Form des Anpassens eines Möglichkeitsrahmens in Anlehnung an Schudsons „Monitorial Citizen“<sup>384</sup> als „Monitorial Government“ aus. Demnach könnten die Institutionen in die Beobachterrolle schlüpfen, um auf gesellschaftliche und kooperative Anforderungen zu reagieren.<sup>385</sup> In Folge würden sich aus kooperativen Handlungen mP und anderen Formen der stadtgestalterischen Einbringung gewisse Entscheidungsverläufe anpassen lassen. Annäherungen in dieser Hinsicht manifestieren sich bereits in digitalen Agenden von Städten.

Die Wiener Agenda beinhaltet eine digitale Partizipationskultur, deren kooperative Interaktion sich über Open Government Data bis Open-Government-Vorgehensmodelle erstreckt.<sup>386</sup> Die Reichweite ist aus stadtgestalterischer Sicht nicht eruierbar, lässt jedoch einen Rahmen erkennen, in den sich zukünftige Entscheidungsprozesse kooperativer Dimensionalität einbetten lassen.

380 Verweis auf das Praxisbeispiel 3.9.4 Urban Sync – Testprojekt Park (US/PARK).

381 Parklets verstehen sich als Fußgängerflächen Erweiterungen, die durch die temporäre Besetzung von Parkplatzflächen erfolgen.

382 Verweis auf Kapitel 2.14 Ausblick Governance.

383 Selle, Experteninterview, Berlin, 22. 11. 2018.

384 Schudson, 1998, S. 311.

385 vgl. De Lange, Michiel; de Waal, Martijn, 2019, S. 11.

386 <http://www.digitaleagenda.wien/stand-der-umsetzung.html> (10. 01. 2019).

### 4.1.3 Technologische Wirksamkeit

Applizierungen von Allheilerwartungen auf technologische Entwicklungen sind gängige gesellschaftliche Verhaltensweisen, wenn es zu größeren Hürden in Gestaltungsprozessen kommt, so auch im Bereich mP, wo vielfach als erster Zugang die Übertragung eines analogen Beteiligungsprozesses in das Interface eines digitalen erfolgte. Die daraus folgenden Erkenntnisse mP sprechen für sich: Die Benutzergruppe bleibt auf dieselbe begrenzt und auch die verbalen Trennlinien im Interaktionsprozess sowie die Zugänglichkeit über Software erweisen sich als schwer gestaltbar. Umso dringlicher stellt sich die Frage, wie eine erweiterte technologische Wirksamkeit in partizipativen Prozessen erreicht werden kann. Selle äußert dazu folgende Entwicklungsansprüche an technologische und methodische Wirksamkeit: *„Als Stadtplaner beschäftigen wir uns mit Inhalten, die für beide Enden der sozialen Skala völlig irrelevant sind. Aus diesem Grund kann ich die soziale Selektivität von Methoden nicht akzeptieren, wenn wir über Partizipation sprechen. Schließlich sollten die Asymmetrien innerhalb der Gesellschaft durch Formate nicht verschärft werden.“*<sup>387</sup> Folglich trägt sich der Wunsch von Beteiligung nach breiter Interaktion, noch größerer Inklusivität und möglichst breit gefächerten stadtgestalterischen Aussagen in der technologischen Wirksamkeit weiter. Teilweise könnte er jedoch auch ausschließlich durch einen technologisch inklusiveren Einspruch erreicht werden, wie Petrin schlussfolgert: *„Inklusivität ist eine Frage der Zeit, denn jede Technologie ist anfangs exklusiv.“*<sup>388</sup> Diese Aussagen beinhalten eine Erwartungshaltung gegenüber Technologie und erörtern einen Überblick über digitale Handlungsweisen im Rahmen einer technologischen Wirksamkeit von vier Themen: (1) Digitale Organisation, (2) KI – künstliche Intelligenz und BI – Bürgerintelligenz, (3) Real-virtuell sowie (4) Wahrnehmung des Digitalen.

#### Digitale Organisation

Die Organisation der eigenen Umwelt ist ein Sehnsuchtstraum menschlichen Handelns, weshalb im Rahmen der Digitalisierung eine Bündelung organisationaler Bezüge stattfindet. Aus diesem Grund sind diese im persönlichen Umfeld bei der Benützung sowie auch in der bebauten Umgebung zu finden.

Bereits in den Utopien der 50er- und 60er-Jahre finden sich Bezüge, wie computergesteuerte Prozesse von Maschinen übernommen werden sollten. Yona Friedman erreichte durch seinen Flatwriter<sup>389</sup> eine Organisationsform, wodurch die persönliche bebaute Umgebung mittels Eingabe adaptiert werden konnte. Somit ist der Bezug zum Smartphone und dem Einsatz für persönliche und städtebauliche Zwecke stringent nachvollziehbar. Das Smartphone birgt jene Organisationseinheit in sich, weshalb organisationale Bezüge nicht nur auf einen gemeinsamen Nenner zusammengefasst werden können, sondern sich auch auf eine

.....  
387

Selle, Experteninterview, Berlin, 22. 11. 2018.

388

Petrin, Experteninterview, Hamburg, 27. 10. 2018.

389

Verweis auf das Kapitel 2.1.2 Ville Spatiale – die partizipative Stadtgestaltung.

gesellschaftlich akzeptierte und verwendete Technologie konzentrieren.

Die Frage nach der Organisation ist demnach immer eine Gestaltung sowie Auslegung eines Mediums, weshalb die digitale Handlungsweise gerechtfertigt und die Sinnhaftigkeit der Strukturierung legitimiert wird. In diesem Zusammenhang bietet die Blockchain-Technologie eine vielversprechende Option für eine partizipative Organisationsform, obwohl die theoretische Ausrichtung und die wenig praxiserprobte Umsetzung von zahlreichen Grauzonen und auszuhandelnden Bereichen gekennzeichnet sind. Streich sieht einige Bedenken: „Ich bin nicht sicher, ob die reine Technik das hergibt; Sie kennen ja die technischen Hürden [...]“<sup>390</sup> Trotz Hürden wird sich eine Wandlung der mobilen Applikation vollziehen, da die App als Grundlage auszureichen scheint. Als Interface kommt sie den Notwendigkeiten einer vernetzten Kultur nach, bietet jedoch aufgrund ihrer inflationären Verwendung keine Unterscheidungsmerkmale gegenüber der Flut anderer Applikationen. Die App geht unter. Ratti dazu: „I’m not sure about mobile applications but certainly collected data is the key-thing to get feedbacks. On that base people can express themselves and finally help to transform the city.“<sup>391</sup>

Aus diesem Grund erscheint eine Entwicklung zu einer gemeinsamen Plattform unumgänglich, sie ist in ihrer Form aber mit großen Herausforderungen verbunden, gestaltbar durch ein dezentrales Organisationssystem, dessen Bereiche mittels offenen Codes an die Notwendigkeiten der Nutzer angepasst werden können. Mehrere verwandte Systeme könnten als Grundlage und Bausteine die individuelle Nutzung von Technologie den eigenen Bedürfnissen anpassen.

## KI und BI

Die digitale Organisationsform kommt nicht ohne eine Form von Lesbarmachung von Bezügen aus. In dieser Hinsicht bieten sich semantische Systeme an, die Aussagen partizipativer Auswertungen übernehmen. Dieser Prozess ermöglicht einerseits eine Verarbeitung großer Datenmengen, andererseits muss er gestaltet werden. Die technologische Wirksamkeit skizziert somit die Annahme einer Kopplung von KI (künstliche Intelligenz) und BI (Bürgerintelligenz). Die Vorteile liegen in der theoretischen Abstraktion auf der Hand. Beide Intelligenzen haben ihre Grenzen, die künstliche in ihrer Gestaltung und maschinellen Eigendynamik, die bürgerorientierte in ihrer Wahrnehmung und Lesbarkeit, wodurch eine Symbiose zu einem sinnvollen Einsatz führen könnte. BI macht auf die Zusammenhänge aufmerksam und KI erkennt diese nach erfolgter Eingabe. Demnach würde sich auch eine vielfach diskutierte Frage der Zuständigkeit von KI erübrigen, wie von Frank Schirrmacher folgendermaßen formuliert: „Bei der Frage des freien Willens zeigt sich schließlich, wie wichtig der Perspektivenwechsel in Zeiten des digitalen Lebens ist. Das ist keine akademische Frage. In einer vorausberechneten und vorhergesagten Welt wird das zu einer Alltagsfrage der Menschen. Dabei ist es völlig egal, ob es einen freien Willen gibt oder nicht. Wichtig ist,

.....  
<sup>390</sup> Streich, Experteninterview, schriftliches Interview, 01. 12. 2018.

<sup>391</sup> Ratti, Experteninterview, Bozen, 29. 01. 2016.

*dass wir an ihn glauben. Ein Glaube, den uns kein Computer der Welt geben kann.*<sup>392</sup> Wie könnte aber eine Verschmelzung von BI mit KI aussehen?

KI wird bereits vielfach in der Medizin, dem autonomen Fahren sowie in der Robotik eingesetzt. Dabei ist die Funktionsweise, wie KI arbeitet, stets dieselbe. Daten werden in Form von Erfahrungswerten in Algorithmen eingegeben, wodurch diese sukzessive in der Lage sind, Entscheidungen und Antworten auf ähnliche Situationen zu geben. Beispiele aus der Medizin zeigen, wie KI in der Krebsforschung eingesetzt wird. Bestehende Nutzerdaten werden als sogenannte Schichtungen in einen Algorithmus eingegeben, das darauf basierende Programm kombiniert die eingegebenen Daten von Millionen von Krebspatienten, wodurch das System und die daraus folgende KI ein Muster entdecken. Basierend auf dieser Einspeisung und Automatisierung schafft es das System, seine eigenen Schlüsse zu ziehen und Empfehlungen sowie Ratschläge für zukünftige Patienten abzugeben. Das gleiche Prinzip wird auch von Social-Media-Kanälen angewendet, wodurch persönlich hochgeladene Bilder einem Kontrollprozess unterworfen werden, nachdem diese veröffentlicht wurden. Aus diesem Prozess ergeben sich die maßgeschneiderten Interessen einer Person sowie die dafür höchst umstrittenen Empfehlungen, wenn es zu Werbehinweisen und personalisierten Informationen kommt.

Ein ähnliches System könnte im Städtischen zum Einsatz kommen, da sich KI auf alle Bereiche – es werden auch Grenzen in den folgenden Kapiteln thematisiert –, die mit Daten auskommen, übertragen lässt: Beispielsweise im autonomen Fahren, wo Daten gekoppelt miteinander vernetzt und das Fahrverhalten von Autos automatisiert werden kann. Dabei wird das Zusammenspiel zwischen Sensoren, Daten sowie Verhaltensweisen analysiert und in einem KI-System städtischer Prägung verortet.

Es liegt also nahe, dass eine digitale Handlungsweise städtischer Nutzer den urbanen Raum gestaltet bzw. gestalten könnte. Demnach würden mobil generierte Daten die Grundlage für Erfahrungswerte bilden. Diese könnten sich beispielsweise aus den genannten Praxisbeispielen der mP zusammensetzen und eine Grundlage der KI bilden. Diese qualitativen Aussagen könnten anhand von Bildern und georeferenzierten Aussagen mit einer realen Umgebung verknüpft werden. Dies stellt eine Sammlung an Erfahrungswerten dar, die sich mit weiteren Datensätzen aus sozialen Medien und Open-Data-Konstrukten verbinden lassen, wodurch ein gemeinsamer Erfahrungswert entsteht. Dieser kann für Ausblicke und Diagnosen weiterer Stadtgebiete und Orte benutzt werden, wodurch der partizipative Wert der Daten durch einen empirischen ergänzt wird.

Somit würden Daten aus digitaler Bürgerbeteiligung nicht nur dem eigenen Projekt dienen, sondern kontinuierlich in weiteren Projekten mit Erfahrungswerten implementiert werden. Dies ist letztlich ein digital-partizipativer Diskurs, der sich in einer KI, die nicht die

.....  
<sup>392</sup> Schirmacher, Frank, in: Reclaim Autonomy, Selbstermächtigung in der digitalen Weltordnung, Berlin 2017.

BI ersetzt, wiederfindet. Zudem manifestiert sie sich auch als kontinuierlich erweiterndes Erkenntnisrepertoire und kann sukzessive in den mobilen Partizipationsprozess zurückgespielt werden.

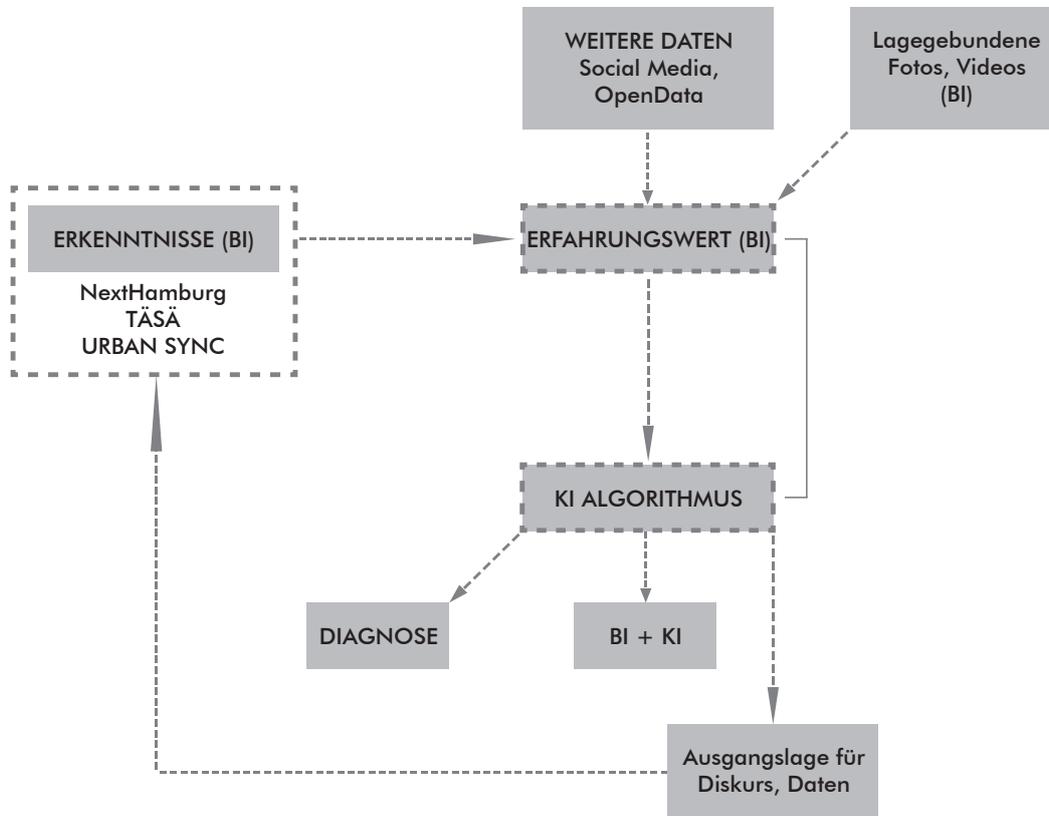


Abb.: 4.095 Schematische Darstellung eines KI-/BI-Interaktionsmusters

### Real-virtuell

Den Wunsch von Stadtgestaltung nach Multidimensionalität gibt es schon etwas länger, ebenso die räumliche Veränderung durch Interaktion menschlichen Handelns. Cedric Price beweist dies durch die Ideeierung des Fun Palace im Jahr 1962, die Geburt der virtuellen Umgebung. Das Projekt scheiterte kurz vor der Umsetzung, hinterlässt jedoch den Wunsch nach einer real virtuellen Verortung. Zeugnis davon legen VR-Brillen, AR-Integrationen zum besseren Verständnis von Inhalten und der inflationäre Einsatz von Smartphones und Tablets ab. Sie alle tragen die Wahrnehmung von Dimensionen in ein neues digitales Zeitalter, wo Wirksamkeit erhofft wird. Diese holistische Wahrnehmung von Raum wird mit dem Begriff „immersive architecture“ assoziiert.

Die Grenzen dieser Empfindungen auszuloten, hat sich beispielsweise der Medienkünstler Barnaby Churchill Steel zur Aufgabe gemacht. Während des Symposiums „Digitale

Realitäten“<sup>393</sup> präsentierte er seine Vision der Sichtbarmachung unsichtbarer Bezüge – „Making the Invisible Visible“. Ausgestattet mit VR und Audioimplementation, verführt der Künstler beispielsweise in das Dickicht des Waldes und visualisiert den Prozess der Fotosynthese.

Auf die Wahrnehmung von Raum appliziert, könnte VR einen revolutionären Charakter in der Kommunikation von Stadtempfinden erreichen. Momentan scheitert es jedoch an der Technologie selbst. Die Rechenprozesse sind zu aufwendig und der fast unerschwingliche Preis macht technologische Werkzeuge nur für eine ganz kleine Gruppe von Nutzern zugänglich. Bekommt man diese Hürden zukünftig in den Griff, und das wird mit Sicherheit passieren, wird viel möglich. Somit könnte sich der Möglichkeitsraum durch das Erreichen einer gesellschaftlichen Mitte auch erweitern. Umso überraschender ist es, dass im aktuellen Diskurs wenige bis keine Ansätze hinsichtlich eines interaktiven Stadtverständnisses zu finden sind, obwohl eine Unterstützung partizipativer Bestrebungen in der Stadtgestaltung anhand VR durchaus sinnvoll wäre. Wesentliche Impulse, die den Charakterzug von Innovation im VR-Bereich einer kommunikativeren Nutzung zuführen könnten.

Man stelle sich einen virtuellen Spaziergang durch ein Gebäude oder einen Stadtteil vor, wobei gleichzeitig Gerüche, Geschmack und Geräusche wahrgenommen werden können. Dieser Ausblick würde psychogeografisch eine neue Ebene der Sinnlichkeit erreichen. Klarerweise ließe sich, und das gehört in der Architekturvisualisierung leider dazu, auch das Tricksen und Schummeln etwas eindämmen oder, dystopisch betrachtet, gar verschlimmern. Manipulationen durch sinnliche Wahrnehmungen sind stets präsent, weshalb ein ethischer Codex der VR-Bereitstellung notwendig wäre. Eine Ausverhandlung eines solchen ist noch nicht absehbar, weshalb eine Reflexion von virtueller Realität hinsichtlich einer interdisziplinären Planungsauffassung umso notwendiger erscheint.

Stellt man die Ursprünge des Fun Palace 1962 dem Einsatz von VR im Jahr 2018 gegenüber, lässt sich eine gewisse Konsequenz der Bestrebungen erkennen.

Dennoch tritt der VR-Begriff bis heute etwas unscharf in Erscheinung. Die VR bedient sich im Status quo einer fast ausschließlich visuellen Komponente, weshalb „abstrakte Realität digitaler Fertigungstechnik“ als opportuner Definitionsbegriff fungieren könnte. Dieser könnte jedoch den technologischen Enthusiasmus hinsichtlich VR etwas dämpfen. Eine per se gar nicht menschliche Verhaltensweise, wenn es um die Begeisterungsfähigkeit bei neuen technologischen Systemen geht. Selbiges galt übrigens auch beim Fun Palace von Cedric Price, wo kritiklos die Computer-Mensch-Interaktion wahrgenommen wurde. Benutzer wurden in der Auslegung des Projektes verfolgt bzw. „getrackt“ und deren Verhaltensmuster in Raumveränderungen reflektiert. Ein Gruß sei an dieser Stelle Richtung Smart City angebracht.

---

393

Digitale Realitäten, Symposium, Wien, 25. 04. 2018.

Auf die Stadtgestaltung bezogen, lassen Systeme virtueller Architektur viel zu, weshalb sich parallelen zwischen Fun Palace und VR erkennen lassen. So bietet die VR-Brille einen Rahmen, in dessen Innerem unzählige Konstellationen möglich sind. Letztlich ist sie ein wichtiges Werkzeug, um sich einigen Aspekten räumlichen Handelns zu nähern und, wenn man so will, auch demokratisierend gegenüber den involvierten Akteuren zu äußern. Teilhabende an real-virtuellen Technologien könnten Einsichten erhalten, die sich aus Plänen und Grafiken kaum erschließen lassen. Ein lang ersehntes, möglicherweise auch partizipatives Kommunikationsmittel, das Zusammenhänge erleichtert transportiert, jedoch von einer Realität womöglich noch weit entfernt ist.

### **Wahrnehmung des Digitalen**

Die Wahrnehmung von digitalen Prozessen liegt abseits des gesellschaftlichen Verständnisses, was auf die Unsichtbarkeit digitaler Bezüge zurückzuführen ist. Mobile Applikationen, anhand derer über Stadtgestaltung diskutiert wird, haben einen abstrakten Geist und die Wahrnehmung einer Umsetzung erschwert die Absicht partizipativer Prozesse. Denn erst durch die physische Manifestierung erhält das Digitale ein Gesicht, demnach jemand eine Situation für real hält, wenn diese in ihren Folgen real ist. Eine Herausforderung, die an mP herangetragen wird.

In diesem Zusammenhang tritt auch ein analog-digitales Wechselspiel erneut auf, wodurch die Wahrnehmung des Digitalen präsenter in Erscheinung tritt. Beispielsweise gibt sich das Digitale in der subversiven Aktionsorganisation wie bei Protesten als reaktiv und unmittelbar erkennbar. Die physische Erscheinung ist demzufolge der Auflauf bei Protesten, während die auslösende Kraft sich im Digitalen abspielt. Anders verhält sich diese Dynamik, wenn eine größere kritische Masse erforderlich ist und eine digitale Äußerung erwartet wird, beispielsweise bei der Erhaltung von Gebäuden, wo eine digitale Responsivität mP selten ausreicht. Somit erweitert die technologische Unterstützung zwar ein partizipatives Wahrnehmungsfeld, setzt jedoch ein ausgedehntes Handeln voraus, ein Handeln, dessen Einflusspektrum auf digitalen Kompetenzen basieren sollte und ein Überstülpen eines analogen Beteiligungsmusters auf ein digitales zwar erkennt, aber sukzessive zu verhindern versucht.

### **Fazit**

Was bleibt von den Erkenntnissen urbaner Mitgestaltung im digitalen Zeitalter übrig?

Der persönliche/individuelle Zugang zur Mitgestaltung im digitalen Zeitalter bleibt und deshalb wird mP als Thema fortbestehen. Was sich ändern wird ist der gesellschaftliche Umgang, die technologische Ausstattung sowie der Modus der Interaktion. Hoffentlich nicht allzu disruptiv, dafür aber mit Bedacht. Eine Achtsamkeit, die sich wiederum im Prozesshaften ausdrückt und die Relation unter den Akteuren betrachtet. Das Beziehungsgeflecht letzterer lässt sich als kooperativer Lernprozess einordnen, wodurch sich, neben AI und BI, eine Akteursintelligenz ergibt.

Letztlich eine Intelligenz, die als Filter über dem digitalen Partizipieren liegt und durch eine

Sichtbarmachung eine Rückholung ins Physische einfordert. Themen und Anregungen, die in physischer Anwesenheit reflektiert werden müssen um über den digitalen Weg wiederum die Sphäre des Realen zu erreichen.

Urbane Mitgestaltung im digitalen Zeitalter wurde durch Wohlstand und neoliberaler Politik ermöglicht, weshalb sich, auch mit Verweis auf Alexis de Toqueville Abhandlung über die Wohlstandsgesellschaft im 19. Jh., eine sukzessive Flegmatisierung der Beteiligung ergibt. Diese drückt sich durch eine Aufarbeitung und durch smart servierte Inhalte aus, womit eine dialogorientierte, physische Auseinandersetzung zu kurz kommt. Umso notwendiger die Akteursintelligenz im analog/digitalen Wechselspiel auftritt und abseits einer informationellen Grundversorgung, die digital erfolgen kann, einen physischen Aushandlungsraum benötigt. Auf das Politische bezogen, sich in einer repräsentativen Demokratie ein real-physisches Verdauungssystem technologischer Wirksamkeit etablieren müsste, wo digitale Ergebnisse einem reflektiveren Rahmen unterzogen werden. Ähnlich einem gängigen Zweikammernsystem, das sich seit der Antike bewährt hat und Entscheidungen auf zwei verschiedenen Ebenen besprechen und austauschen. Betrachtet man die digitale Partizipation als dritte Sphäre/Kammer sich ein Wechselspiel ergeben könnte, wodurch Inhalte nicht ausschließlich im digitalen Layer verweilen, sondern immer wieder den analogen Reflektionsraum erreichen. Teil eines technologieunterstützten Sichtbarmachungsprozesses, wodurch die Wahrnehmung des Digitalen durch eine physische Anwesenheit der Akteursintelligenz eingeschätzt werden kann. Ein skalierbarer Lernprozess mit real-physischer Dimension.

## 4.2 7 TAKE-AWAYS

Take-aways sollen im abschließenden Teil der Arbeit einen Perspektivenwechsel sowie einen stark vereinfachten Ausblick auf urbane Mitgestaltung im digitalen Zeitalter wagen. Unterstützend werden Fragen formuliert, die einen gegenwärtigen Diskurs und auszuhandelnde Themen ausloten. Das Wissen darüber formiert sich aus den empirischen Erkenntnissen, weshalb eine Deutung Kritisches und Positives-Erkennendes zulässt, aber auch ein Bewusstsein entsteht, wodurch Bahnbrechendes sowie Falschgedachtes zugelassen werden.

### 4.2.1 Benötigen „wir“ eine digitale Flexibilität?

Eines vorweg: Bei der digitalen Flexibilität handelt es sich nicht um eine ökonomisch getriebene, die eine gesellschaftliche Adaptabilität an den Markt vorschreibt. Vielmehr sei die Wahrnehmung des Digitalen auf die Gesellschaft angesprochen, wodurch sich verzerrte Erwartungshaltungen ergeben, die sich auch appliziert auf den städtischen Raum erkennen lassen. Denn an Digitalisierung im Allgemeinen und deren Einsatzfeldern im Spezifischen werden hohe Erwartungshaltungen herangetragen. Haltungen, die ein Wunschdenken sowie Lösungsanspruch durch Technologie und Verhaltensweise äußern. Aus den Erfahrungen

mP wird beispielsweise beim incident reporting<sup>394</sup> eine schnellere Beseitigung durch die Stadtverwaltung erwartet. Diese zeitliche Komponente ist allein auf die individuelle digitale Einschätzung und somit möglichst schnelle Beseitigung des Problems, da digital geäußert, zurückzuführen. Dieses Bild von Digitalität ergibt sich aufgrund der Abwesenheit eines theoretischen Referenzrahmens und erscheint somit gerechtfertigt.

Peter Bearman sieht in der Theorie die Möglichkeit eines Sich-Verlassens auf die Umgebung, „theory is needed to deny observation“<sup>395</sup>, weshalb keine persönliche Erwartungshaltung erhoben wird. Beispielsweise nennt er das Fallen der Blätter vom Baum als Folge der Theorie der Schwerkraft, ohne diese zu hinterfragen. Folglich ergibt sich in Bereichen, denen keine Theorie zugrunde liegt, eine Abstraktion der Beobachtung. Digitale Handlungsweisen unterliegen nicht einer digitalen Theorie, wodurch die allgemeine Beobachtung sowie die Aufmerksamkeit in den Vordergrund treten und beispielsweise das Liken von Posts ausschließlich eine Ebene der Wahrnehmung bzw. Achtsamkeit erreicht. Ich like Inhalte, damit diese hervorgehoben werden, obwohl dies im ersten Moment zu wenig bis nichts im realen Umfeld führt.

Im kollektiven „Wir“ herrscht somit die Sichtweise einer vordefinierten Rolle zur Linderung und Lösung der Umgebung vor, die nach Selle als Absolutierung von Entwicklungen betrachtet werden kann. *„Ich habe ja öfters die Verabsolutierung von Entwicklungen erlebt, die dann in der Realität von Gesellschaft und Stadt an vielfältig anderen Aspekten gebrochen wurden.“*<sup>396</sup> Deshalb sollte das digitale Handeln vielmehr zu einem flexibleren Umgang mit vorgefertigten Entscheidungsmustern beitragen und weniger einen Beschleunigungskult<sup>397</sup> bedienen. Letztere stoßen aber auf vorgefertigte Meinungen beim Nutzen digitaler Technologien, die wiederum in rigide institutionelle Prozesse eingebettet werden. Dadurch wird die Interpretation von Interaktionsaussagen Partizipierender umso wichtiger, wie Bestrebungen der Liquid Democracy<sup>398</sup> in Politik und „Wien wird WOW“<sup>399</sup> in Stadtdiskurs erkennen lassen. Eine Form der Empathie der Interpretation, die zur notwendigen Flexibilität der digitalen Aussage führt.

Das „Wir“ stülpt somit einen Anspruch über die undefinierte Digitalisierung, ohne ein lösungsorientiertes und tradiertes Betrachtungsmuster zu verlassen. Demzufolge bedeutet digitale Flexibilität, prozesselastisch zu beobachten und somit auch die Möglichkeit der

---

394 Incident reporting wird insbesondere bei Kummerkastenapplikationen verwendet und beziehen sich auf Schäden von Gehsteigen, öffentlichem Mobiliar oder funktionale Störungen.

395 Bearman, Peter: Reflections on Historical Processes, or History as an Accordion, Harvard University Cambridge, Vortrag, 28. 09. 2018.

396 Selle, Experteninterview, Berlin, 22. 11. 2018.

397 Sennett, Richard: Die Kultur des neuen Kapitalismus, Berlin 2005.

398 Liquid Democracy ist ein Begriff, der von der Politik geprägt wurde und eine Form gemeinsamer Entscheidungsfindung durch direktdemokratische Prinzipien vorgibt, die durch repräsentative Prozesse ergänzt werden.

399 „Wien wird WOW“ ist ein als interaktive Ausstellung geführtes Beteiligungsverfahren, das über eine zweijährige Laufzeit Meinungen zur Stadt Wien sammelt. Das Format wird offline sowie online geführt.

Gestaltung zu erweitern. Diese Notwendigkeit wird vom mediatischen Diskurs beeinflusst und bezieht sich auf gängige Themen der Digitalisierung wie Arbeitswandel, Beschleunigung und Manipulation, ohne prozessorientierte Gegenbewegungen zu nennen. Somit zeigt die thematisch öffentliche Präsenz zwar die Beeinflussung des digitalen Wandels vermehrt auf, verdeutlicht aber nicht dessen notwendige Beeinflussung durch gesellschaftliche Handlungsweisen. Unterstrichen wird diese thematische Haltung durch eine Umfrage<sup>400</sup> im Magazin für politische Ökologie, wo Themen wie Transparenz und Unabhängigkeit weniger mit Digitalisierung assoziiert werden als beispielsweise Veränderung der Arbeitswelt und Globalisierung. Gesellschaftliche Wahrnehmungen, die letztlich die stärker auftretenden Assoziationen beeinflussen und somit Themen wie Beteiligung sowie Einbringung als zweitrangig erkennen lassen. Partizipative Möglichkeiten werden reduziert mit dem digitalen Wandel und einem möglichen zivilgesellschaftlichen Einfluss assoziiert.

Digitalisierung wird vom Konsum dominiert und Meinungen sowie Interaktionsmuster werden diesem Muster zugeordnet. Eine Weiterentwicklung der Meinung Richtung partizipativer Möglichkeiten wird somit unterbunden. Umso nachvollziehbarer erscheint die beobachtende Rolle von Bürgern, die durch die Nielsen-Regel und die empirisch erhobenen Daten bestätigt wird. Es fehlt schlichtweg die digitale Einsehbarkeit, die zu einer Flexibilität führt und die eine wichtige Grundlage des Handelns bildet. Die Nutzer werden statisch im Korsett des Vorhandenen erzogen, weshalb sich die Erwartung des Digitalen auch in diesem bewegt. Ja, wir brauchen eine digitale Flexibilität, um Handlungsnotwendigkeiten zu erkennen und Meinungsbildung zu ermöglichen.

#### 4.2.2 Welche Rolle spielt die Soziokultur?

Soziokultur bedeutet überwiegend kritisches Handeln in einem sich verändernden Kontext. Das digitale Handeln tritt somit sehr ambivalent auf und lässt keine klare Einordnung in soziokulturellen Praktiken zu. Dennoch erscheint die Anlehnung an soziokulturelle Praktiken sinnvoll, da mögliche Auswege aus der digitalen Passivität und Vereinnahmung durch Handlungsweisen Dritter aufgezeigt werden können. Die Gründe, die dafür sprechen, liegen auf der Hand. Soziokulturelle Praktiken wurden in den letzten 70 Jahren verstärkt erprobt und weisen somit gute Erfahrungswerte auf. Die jahrzehntelangen Forderungen lassen eine sukzessive institutionelle, aber auch gesellschaftliche Anerkennung sowie partielle Implementierung beobachten und können somit als erfolgreiche Einbringung anerkannt werden. Weiters steht die Rolle der Soziokultur zur Mahnung vor Missständen und Wahrung ethischer Werte und gehört deswegen immer aufs Neue ausverhandelt. Gründe, die eine gewisse Parallelität hinsichtlich Notwendigkeiten gegenwärtiger digitaler Handlungsweisen erkennen lassen.

---

400

Politische Ökologie 155 \* Digitalisierung & Nachhaltigkeit, 12/2018, S. 12.

Die Rolle der Soziokultur wird somit im Wandel urbaner Handlungsweisen, die in einem zunehmend digitalen Kontext auftreten, wahrgenommen. Dabei sei angemerkt, dass es falsch bzw. bedenklich wäre, die Soziokultur auf eine alleinstehende zivilgesellschaftliche Durchbringungspraxis zu reduzieren, der sich auch eine äußerst schwer erreichbare Zielvorgabe soziokultureller Bestrebungen assoziiert, die mit Offenheit, Transparenz und Teilhabe einhergeht. Im Digitalen mögen solche Anforderungen zwar erstrebenswert klingen, sie sind aber erschwert umsetzbar. Zudem zeigen die Praxisbeispiele mP ein soziokulturelles Verhalten, das in der Nische anzusiedeln ist, während beispielsweise soziale Netzwerke an eine große Reichweite, aber mit einem abzuwägenden soziokulturellen Einfluss gekoppelt sind. Letztlich ist dies auch durch eine marktwirtschaftliche und ausbeuterische Konstituierung gegeben. Umso mehr treten der Wandel sowie auch vermehrt ein Rollenwandel stadtplanerischer Akteure in den Vordergrund soziokultureller Betrachtung, die sich an folgenden Punkten orientieren könnte:

- (1) Tradierte Organisationsmodelle müssen sich an die digitale Responsivität und Flexibilität anpassen.
- (2) Das Expertentum wird durch eine neue Informationsebene, die durch digitales Handeln geschaffen wird, ergänzt.
- (3) Urbanes Handeln wird thematisch und projektorientierter ausgerichtet, wodurch ein Bottom-Top-Verhältnis reduziert bzw. gemindert wird.
- (4) Der allein stehende Lösungsvorschlag wird von einer Prozessorientiertheit abgelöst, wodurch die digitale Einbringung und Reaktion der Akteure auf Projekte/Initiativen reagieren.
- (5) Hacking wird als Methode zukünftiger Notwendigkeit angenommen und vermehrt an institutionelle Prozesse gekoppelt.
- (6) Einbringung soziokultureller Praktiken erlangt eine ethische Wertschätzung, womit Teilhabe und Aussage, insbesondere Datennutzung/Datenverwertung, immer wieder aufs Neue ausverhandelt werden.
- (7) Besitz- und Entscheidungsverhältnisse werden unter Zuhilfenahme von Technologien, beispielsweise Blockchain/Smart Contracts, nachvollziehbarer.

*„Wir müssen von tradierten Denkgewohnheiten Abstand nehmen, die sich in staatliche Obrigkeit und armes Volk teilen lassen. Hingegen sollten wir das Unübersichtliche, Vielgestaltige, Kommunikative und Einflussnehmende auf Stadtentwicklung mitdenken, um darin Partizipation zu verorten.“*<sup>401</sup> Die Rolle der Soziokultur erkennt demnach zwar tradierte Prozesse der Stadtgestaltung, verlässt diese aber eventuell, um sich mit einer veränderten Perspektive wieder anzunähern. Soziokultur ist immer in der Gegenwart verankert und schaut selbstreflektiert in die Zukunft.

.....  
<sup>401</sup> Selle, Experteninterview, Berlin, 22. 11. 2018.

### 4.2.3 Welche Rolle spielt Kooperation?

Der Begriff Kooperation enthält sozioromantische Züge, weshalb dessen Betrachtung im digitalen Prozedere des Städtischen wenig Beachtung und Wertschätzung erfährt. Dennoch liegt genau in der Kooperation, und nicht erst seit der gesamtgesellschaftlichen Kooperation als Voraussetzung zur Sesshaftwerdung des Homo sapiens<sup>402</sup>, die Möglichkeit einer digitalen Mitgestaltung.

In der aktuellen Digitalisierungsdebatte wird der Ausbeutung der Nutzer ein breiter Diskussionsraum gegeben, die möglichen Auswege jedoch reduziert betrachtet, weswegen die soziokulturelle Betrachtungsweise dieser Arbeit im kooperativen Begriff einen vielversprechenden Ansatz findet. Und dieser ist nicht gerade weit herzuleiten, sondern lässt sich aus den städtebaulichen Erkenntnissen der 60er- und 70er-Jahre lesen. Aus stadtgestalterischer Sicht fand demnach eine Ausnutzung des Individuums als Produkt statt, indem für Bürger nach modernistischen Maßstäben gebaut und gestaltet wurde. Die Bürger fanden sich innerhalb kürzester Zeit in eine Umgebung katapultiert, die nicht ihren Notwendigkeiten entsprach. Protest in Form soziokultureller Strömungen forderte Demokratisierung und Mitsprache. Heute, 50 Jahre später, befindet sich die Zivilgesellschaft in einer ähnlich misslichen Lage. Die Digitalisierung schafft eine digitale Umgebung, die unmittelbaren Einfluss auf die alltägliche Lebensgestaltung ausübt. Smartisierung hält Einzug in stadtgestalterische Belange und stülpt ein lösungsorientiertes sowie technokratisches Credo über die Stadt. Die Nutzer und Bürger wurden bzw. werden abermals überrannt und in die Gestaltung des Wandels nicht eingebunden. Die Aushandlung beginnt und dieselben Anforderungen an Mitsprache und demokratische Mitentscheidung stehen im Verhandlungsraum. Somit sind es genau die kooperativen Einforderungen, die eine Unterscheidung „ausgenutzter“ oder „partizipierender“ Bürger ergeben oder, wie es Stalder formuliert, der *Postdemokratie oder der Commons*<sup>403</sup>.

Was sich jedoch verändert, und damit wird die Soziokultur gleichermaßen wie die Kooperation angesprochen, sind die Umstände politischer Relationen. So ist der urbane Raum zwar Austragungsort politisch motivierter Unmutsstimmungen, reagiert jedoch auf ein Organisationssystem, das als Management des Städtischen ausgeführt wird und bedingt dem Politischen unterliegt. Ein Management, das den Anspruch erhebt, eine digitale Steuerung zu erreichen. Sollte diese eintreten, würde aus dem jetzigen Betrachtungswinkel eine virtuelle Ebene nach modernistischem Vorbild die Steuerung zahlreicher Prozesse im Städtischen übernehmen. Ein beiseitegestellter Bürger wäre die Folge. In dieser Hinsicht würden sich die Fronten zwischen Akteuren wie Institutionen und Bürgern weiter verhärten und könnten einem digitalen Adaptionsprozess im Wege stehen. Demnach müsste eine Kooperation auf folgende Komponenten reagieren:

.....  
402 Verweis auf das Kapitel 1.3 Kooperationskomplex.  
403 Stalder, 2017, S. 206–278.

- (1) **Ad-hoc-Governance:** Einspruchsmöglichkeit durch alle stadtgestalterisch involvierten Akteure und eine darauffolgende Adaptierung von Governance.
- (2) **Einbringung:** Potenziale kooperativer Einbringung für eine digitale Stadt erkennen und ausbauen. Fähigkeiten des Homo copero nützen.
- (3) **Technologische Bedingung:** Organisation anhand technologischer Systeme wird kooperativ gesteuert und kooperativ weiterentwickelt.

Diese stark simplifizierte Rolle von Kooperation würde ein Management aus multilateraler Betrachtung gestalten, wodurch sich Bezüge in ein neues Verhältnis setzen lassen und einander nicht konkurrierend gegenüberstehen.

#### 4.2.4 Was kann digitale Partizipation leisten?

Die Frage lässt sich schwer beantworten, jedoch in der Reflexion der kybernetischen Strömungen der 50er- und 60er-Jahre erkennen und auf eine kontemporäre digitale Handlungspraxis applizieren. Demnach versuchte die Kybernetik, und davon zeugen die Beispiele von Cedric Price/Fun Palace und Constant/New Babylon, eine Steuerung von stadtgestaltenden Strukturen durch ein nutzerorientiertes Feedbacksystem zu erreichen. Somit sollte die Selbstverständlichkeit der lösungsorientierten städtischen Gestaltung durch einen Möglichkeitsrahmen ersetzt werden. Auf die digitale Beteiligung übertragen, hat mP diese Form des Feedbacksystems übernommen und auf digitale Weise ist ein partizipativer Einflussbereich stadtgestalterischer Prozesse entstanden. Weiters tritt mP als intermediär zwischen bottom up und top down auf, wodurch traditionelle stadtplanerische Einflussbereiche in oben und unten an Gültigkeit verlieren.

Zusammenfassend wird digitale Partizipation als Nutzen für Informationszwecke und Transparenz wie auch als Ausweitung technologiebasierter Partizipationsmethoden wahrgenommen. Dies bedeutet jedoch auch, dass ein Potenzial sowie eine Grauzone gleichermaßen vorhanden sind. Felix Stalder vergleicht diese Ambivalenz mit der Radiotheorie<sup>404</sup> von Bert Brecht, wonach sich ein „repressiver“ sowie auch „emanzipatorischer“ Gebrauch eines Mediums ergeben. Digitale Partizipation erweitert dieses Spektrum um ein Vertrauensverhältnis der Nutzer selbst innerhalb eines Mediums bzw. der Technologie. So zeigen die Erfahrungen aus den Praxisbeispielen ein Misstrauensverhältnis, das insbesondere zwischen institutionellen und zivilgesellschaftlichen Akteuren besteht. Eine Beziehung, die auf eine partielle Absenz folgender Beobachtungen zurückzuführen ist:

- **Ersichtlichkeit** der Ergebnisse infolge einer Einbringung.
- **Nachvollziehbarkeit** der persönlichen Interaktion.
- **Gestaltbarkeit** digitaler Partizipation, sodass kein Oben und Unten erkennbar ist.

404

Brecht, Bert zitiert von Stalder, 2017, S. 75.

Die erbringenden Leistungen digitaler Partizipation sind folglich eng verbunden mit einer Verwendungsweise mP. Infolgedessen zeichnet sich die Theorie Brechts klar in einem Medium mit einem aneigenbaren Charakter ab. MP erweitert somit einen Möglichkeitsraum digitaler Beteiligung durch den Ad-hoc-Einsatz als projektorientiertes Tool persönlichen Zugangs. Dieser sollte jedoch auch eine Minderung der Ambivalenzen in sich bergen, wie von Selle wie folgt ausgedrückt: *„Das alte Bild von der Bürgerbeteiligung in einer nach oben und unten sortierten Stadtgesellschaft trifft sicher nicht mehr zu. Das heißt, wir müssen differenziertere Bilder, die gleichzeitig auch unübersichtlicher sind, entwerfen und auch als Narrative kommunizieren. Die Ambivalenz, die wir mittransportieren, zwingt uns dazu, auch normative Elemente einzuführen. Nach dem Leitsatz ‚Das ist nur dann gut, wenn ...‘. Und das sollte Teil des Narrativen sein bzw. auch bleiben.“*<sup>405</sup> Deshalb sollte digitale Partizipation folgende Prämissen erfüllen:

- (1) **Leistbarkeit digitaler Partizipation** sowie eine verfügbare Technologie.
- (2) **Aneigenbarkeit bzw. die erweiterte Gestaltungsmöglichkeit digitaler Partizipation**, beispielsweise durch Hacks, die in einem gesetzlichen/urheberrechtlichen Rahmen erlaubt sind.<sup>406</sup>
- (3) **Einsehbarkeit der digitalen Partizipation**, worauf partizipiert wurde und wie die Interaktion weiterverwendet wird. Eventuell wird auch das geschaffene Material im Sinne eines öffentlichen Gutes zur Verfügung gestellt. Eine Weiterverwendung müsste zudem lesbar sein.

Wie diese Prämissen zu erreichen sind, liegt auch einer Gestaltungsfrage digitaler Partizipation zugrunde. Eines ist bereits aus den Erkenntnissen klar ermittelt worden. MP muss mehr leisten als in den tradierten und bereits geläufigen Formen von Beteiligung. In dieser Hinsicht hebt sich insbesondere eine Hürde der Partizipation klar hervor: die verbal bzw. schriftlich geäußerte Interaktion. Interessante Ansätze aus benachbarten Sparten, die mit veränderten Formen des Partizipierens experimentieren, zeigen mögliche Wege auf.

Ein Beispiel stellt die Implementierungen von Chatbots in Museen dar. Das MAK<sup>407</sup> in Wien begegnet dem verbal geäußerten Dilemma mit einem automatisierten kuratierten Chat. Besucher werden durch die Interaktion mit den Chatbots durch die Ausstellung navigiert, wodurch sich Inhalte eigendynamisch und auf nachvollziehbare Weise erschließen lassen. In Kombination mit einer Mixed Reality, wie im Kapitel der technologischen Wirksamkeit<sup>408</sup> beschrieben, wäre die partizipative Dimension stadtgestalterischer Themen bereits jetzt

.....  
<sup>405</sup> Selle, Experteninterview, Berlin, 22. 11. 2018.

<sup>406</sup> Stalder, 2017, S. 100.

<sup>407</sup> Chatbots wurden vom MAK im Rahmen der AppliedGuide entwickelt. Die Besucher können sich anhand von Begriffen und Zahlenkombinationen, die in der Ausstellung vorhanden sind, auf ein kuratiertes Austauschprinzip einlassen. Der Dialog ist begrenzt, lässt jedoch eine vertiefte Inhaltsvermittlung zu.

<sup>408</sup> Verweis auf das Kapitel 4.1.3 Technologische Wirksamkeit, S. ---.

absehbar. Die Frage nach der Auswertung könnte durch semantische Systeme erfolgen, wodurch sich eine Teilnahme vieler Partizipierender auswerten ließe. Womöglich könnten diese bereits durch dezentrale Prozesse auch in der Rechenleistung aufgeteilt werden, wodurch sich auch ein demokratischer Prozess in Datenlesung und Evaluierung erzeugen lässt.

Die Vorstellung kann auch in Richtung automatisierter Beteiligung gedacht werden, wodurch sich zwar Inhalte leichter vermitteln, aber auch Schattenseiten hinsichtlich Manipulation und Beeinflussung erkennen lassen. Eine Frage, die eine technologische Gestaltung beantworten muss. Digitale Partizipation leistet bereits einiges, lässt jedoch ein starkes Defizit in der Grundausrichtung dieser erkennen. Eine Neuverhandlung könnte digitale Partizipation verständlicher, informationell inklusiver und breiter nutzbar machen, alles mit Wahrung eines natürlichen Misstrauens.

Anders verhält sich die Frage, was digitale Partizipation nicht leisten kann. Eine berechnete Frage, die abseits von Gestaltung und technologischer Machbarkeit anzusiedeln ist sowie den Rahmen zusätzlich zu repressiver und emanzipatorischer Ausrichtung erweitert. Die Interpretation dieser Frage legitimiert die Suche nach einer Ansiedlung digitaler Partizipation in einem Entscheidungskontext. Letzterer kann auch ergänzend zur repräsentativen Demokratie und folglich auch zu Governance-Strukturen auftreten, da das Politische kein Fertigprodukt ist, sondern sich prozesshaft weiterentwickelt. Demnach sich der Diskurs in Richtung einer Ergänzung der gängigen institutionellen Gewalten (Legislative, Exekutive, Judikative) entwickeln könnte. Schließlich findet eine Thematisierung der vierten Gewalt in Form der öffentlichen Medien bereits in fachspezifischen Symposien<sup>409</sup> statt. Eine aktualitätsbezogene Grenze, die als Verdauungssystem des Digitalen eine Rechtfertigung der Leistung digitaler Partizipation erreichen könnte.

#### 4.2.5 Wie muss Technologie ausgestattet sein?

Richard David Precht stellt eine Frage, die allzu passend für eine technologische Ausstattung formuliert ist: *„In der Geschichte der Menschheit diente die Kultur dem Leben und die Technik dem Überlebenden. Heute bestimmt die Technik unser Leben, aber welche Kultur sichert unser Überleben?“*<sup>410</sup> Aus diesem Grund fließen kulturelle Bezüge und ein Mentalitätswandel im Zuge einer digitalen Flexibilität verstärkt in einen Umgang mit Technologie ein. Dabei orientiert sich die Ausstattung von Technologie an drei Grundsätzen, der (1) Vertrauensoption gegenüber Technologie im Allgemeinen, der (2) Entscheidungsfreiheit, sich pausenloser technologischer Durchdringung zu entziehen, und der (3) Adaptierbarkeit als Möglichkeit einer Abänderung und Anpassung an einem persönlich gestaltbaren Nutzen.

.....  
409            Beispielsweise beim Symposium *„Demokratie! Zumutung oder Zukunft!“, 07. - 09. 03. 2019, Stift Dürnstein.*

410            Precht, 2018, S. 155.

## (1) Vertrauensoption – Digitalstofftabelle

Technologie, insbesondere in gesellschaftlicher Hinsicht, beruht auf Erfahrungswerten, die sukzessive zu einer Annahme oder Ablehnung technologischer Praktiken führen. Ein Credo in der Entwicklung von Technologie, weshalb vermehrt eine Bedienung (Usability) in den Vordergrund tritt und die Erörterung einer demokratischeren Nutzung vorerst unbehandelt bleibt. Mitunter führt dies zur zentralen Problematik, dass sich Technologie weniger gestaltbar, aber dafür vordefiniert ausrichtet sowie nach Verkaufswerten orientiert und in Folge durch die Benützung eine Einheitszivilisation<sup>411</sup> erzieht.

Mit der Schaffung einer Charta der digitalen Grundrechte auf EU-Ebene wurde ein erster Schritt in Richtung Wunschdenken und dahin gehend, wie mit digitaler Technologie umgegangen werden sollte, unternommen. Die Charta, deren Bezeichnung an die modernistisch geprägte Charta von Athen erinnert, wurde im April 2018 präsentiert. Die Kritik reichte von Zensurvorhaben bis zur totalen Umkrepelung der Medienökonomie auf EU-Ebene. Die Charta verabsäumte es jedoch, einen wesentlichen Punkt zu thematisieren, der mit einer Optionalitätsgestaltung für die Nutzung technologischer Hilfsmittel sowie Software einhergeht. Eine Grundlage für eine Vertrauensoption, die einen Schritt in Richtung Meinungsbildung schaffen könnte. Mit dem Leitsatz „Ich vertraue darauf oder nicht und ich habe die Möglichkeit zu entscheiden“ könnte ein wesentlicher Schritt in Richtung Vertrauensschaffung gestaltet werden. Dazu ein einfaches Beispiel: Aus der Lebensmittelindustrie sind Nährwerttabellen sowie Hinweise über Herkunftsort und Produktionsdatum nicht mehr wegzudenken: tabellarische Werte, die einem gesetzlichen Wertemaßstab unterliegen und dem Nutzer die Entscheidung über den Kauf eines Produktes ermöglichen. Egal, ob es sich um ein gesundheitlich etwas schädlicheres oder gesünderes Nahrungsmittel handelt. Ebenso könnte der Vergleich mit einer technologischen Nutzung geschehen. Verborgene Verhaltensweisen einer mobilen Applikation könnten somit Aufschluss über Nutzung und Weiterverwendung von Daten geben. Zum besseren Verständnis könnten Hinweise eine Vorab-Information geben, die zusätzlich zur Klärung spezifischerer Inhalte beiträgt. Eine sogenannte Transparenztabelle oder auch „Digitalstofftabelle“, wodurch eine Einsehbarkeit von Technologie ein gesellschaftliches Urteilsvermögen fördern könnte. Somit würde auch die Nutzung auf eigene Gefahr erfolgen, weshalb ein Diskurs vermehrt in der notwendigen Ausgestaltung von Technologie investiert werden könnte.

## (2) Entscheidungsfreiheit – Digileo

Ausgestattet mit einer sachlichen Vertrauensoption, stellt sich die Frage nach einer Entscheidungsfreiheit. Die japanische Keitai-Kultur<sup>412</sup> bietet dafür einen interessanten Zugang, wie das Smartphone, als Haupttool in der japanischen Kultur, das individuelle Verhalten im öffentlichen Raum verändert. Mit dem Smartphone-Konsum geht nicht nur eine Reihe von Verhaltensweisen und Kommunikationscodes einher, sondern auch die Definition

.....  
<sup>411</sup> Precht, 2018, S. 35.

<sup>412</sup> Keitai, japanisch für Smartphone.

einer räumlichen Komponente. Aufgrund der sehr extensiven Nutzung des Smartphones, das auch auf den reduzierten öffentlich-emotionalen Ausdruck der japanischen Gesellschaft zurückzuführen ist, kann man sich ins Keitai auch zurückziehen. „Ich bin im Keitai“ definiert somit eine Sphäre, die eine Verschmelzung von Technologie und Individuum gesellschaftlich erlaubt. Ausgedehnt auf eine technologische Ausstattung, müsste demzufolge auch eine gegenläufige Verhaltensweise in Form eines digitalen „Leo“ entstehen, eines verschmelzenden virtuellen Raumes digitaler Bezüge, dem ich mich als Nutzer entziehen kann. Rein hypothetisch müsste „Ich bin im Digileo“, eine Unterbindung jeglicher digitaler Interaktion, abseits des Flugmodus, erfolgen. Dadurch würde eine Handbarkeit digitaler Technologie entstehen, die den Nutzer wieder als zentralen Entscheidungsträger durch eine technologische Ausstattung emanzipiert. Somit könnte auch ein unfreiwilliges Partizipieren unter Verwendung räuberischer Datennutzung unterbunden werden.

### (3) Adaptierbarkeit – Digihack

Die Praxisbeispiele mP im empirischen Teil der Arbeit weisen ein allgemeines Defizit auf, das sich als mangelnde Adaptierbarkeit von Technologie kategorisieren lässt. Die Adaption einer Software als mobile Applikation an die eigenen Bedürfnisse könnte somit zu einer erweiterten Annahme und Interaktionsintensität führen, jedoch an einer digitalen Hürde scheitern, die im Analogen mit der Wegzeit zum Beteiligungstreffen oder dem größeren Zeitaufwand vergleichbar ist und die Durchdringung digitaler Partizipation schmälert. Die Rede ist vom komplexen Aufbau mobiler Partizipationsmodelle, die keine oder nur eine geringe Interaktion, häufig in Form von Posts und Bildern, zulassen. Adaptierbarkeit würde demzufolge auch die Erstellung eigener Initiativen bedeuten oder ausgedehnter animierter Bilder. Diese möglichen Entwicklungen lassen sich als Andockung durch APIs<sup>413</sup> bei Abänderung von Websites erkennen, sind aber im Bereich der mP noch nicht angelangt. Wegweisend sind auch die zahlreichen VPN<sup>414</sup>-Verschlüsselungen, wodurch die Nutzung mobiler Apps, die in bestimmten Ländern gesperrt sind, umgangen werden. Eine Form von Verlängerung eines privaten Netzwerks, wodurch sich Nutzer Zugänge verschaffen und Netzwerkprotokolle umgehen.

Aus dieser Betrachtung zeigt eine Form der Hackability einen möglichen Weg der Anpassbarkeit mP auf, der in der technologischen Ausstattung inkludiert werden sollte. Eine Hackability, die zur Eigenschaft von Technologie wird und damit nicht nur den Nutzern und Notwendigkeiten näher kommt, sondern auch deren Einsatz erweitert, womöglich auch ökonomisch verwertbar sein könnte.

.....  
413 API steht für Application Programming Interface und versteht sich als lesbares Interface zur Weiterverwendung der Funktionen des Backends. Somit können Daten und Inhalte weiterentwickelt und ausgetauscht werden.

414 VPN steht für Virtual Private Network und sieht einen verschlüsselten Fernzugriff auf ein bestehendes Netzwerk vor, ohne sich daran zu binden.

Diese drei Punkte mindern den Auftritt von Technologie als vordefiniertem Paket und erweitern ihn um die Auseinandersetzung der Ziele technologischer Hilfsmittel. Technologie wird somit als Rahmen des Möglichen ergänzt und könnte trotzdem einen Schutz des Individuums, aber auch des Nutzens wahren.

#### 4.2.6 Wie sollte die Politik reagieren?

Parteien wurden schon totgesagt, politische Systeme als kurzlebig eingestuft und politische Ausrichtungen als obsolet betrachtet, dennoch dominieren Parteien und deren gekoppelte Agenden den Diskurs und die Ausrichtung von Urban Governance. Jon Pierre spricht von einer Dynamik und Adaptabilität des repräsentativen Parteiensystems, die nicht als solche erkannt wird.<sup>415</sup> Damit bezieht sich Pierre auf die Divergenz, die im Politisieren gegenüber dem Ideologischen verstärkt in einer digitalen Handlungsweise erkennbar wird. Ein zentraler Grund, weshalb Initiativen (politisieren), die sich auch in Beispielen mP manifestieren, zunehmend im städtischen Raum vertreten sind und veränderte Governance-Prinzipien (ideologisch) einfordern. In Folge ergeben sich auch Erschwernisse der Aufnahme von Initiativen in politische Agenden, da diese mit einem parteipolitischen Konstrukt verbunden sind.

Die aktuelle politische Situation zeichnet folgendes Bild: Regierende populistische Strömungen werden zum Auffangbecken allgemeiner Frustration (politisieren). Eine Politik, die Erneuerung sowie Veränderung verspricht und die vermeintliche Elite mahnt, hat gute Chancen, gewählt zu werden. Das Wesen dieser politischen Reaktion (ideologisch) liegt jedoch ausschließlich in der Behandlung des Status quo und weniger in zukünftigen Herausforderungen. Gründe dafür liefern die politischen Handlungen durch Begrenzungen und Abschottungen, die jedoch einem dynamischen Prozess gesellschaftlicher sowie auch städtischer Veränderung gegenüberstehen, klar ersichtlich in europäischer Migrationspolitik, Austerity-Maßnahmen sowie auch partizipativer Stadtgestaltung. Eine Beweglichkeit des Politischen, die in einer digitalen Handlungsweise navigiert und eine Reflexion aus dem digitalen Handlungsfeld benötigt.

Urbane Politik sieht sich als Reaktion im Umgang mit kontemporären Notwendigkeiten des Städtischen. Auf die mP in stadtgestalterischer Hinsicht bezogen, benötigen der Umgang und die digitale Einbringung eine differenzierte Betrachtung. Während beispielsweise Interaktionen nach Kummerkastenprinzip auf eine klar strukturierte Governance-Ebene treffen, begegnen Aussagen und Handlungen einer DIY-Kultur einem Governance-Vakuum. Dies ist ein mannigfaltig präsenter Umstand, weshalb eine urbane Governance projektabhängig orientiert und zusätzlich im Projektverlauf adaptiert werden müsste. Diese Anforderungen sollte eine urban Governance als Rahmen zur *Wahrung kollektiver Interessen*<sup>416</sup> und somit kooperativer Bestrebungen erfüllen. Somit könnte eine Übereinkunft von Politisierung und

.....  
<sup>415</sup> Pierre, 2011, S. 113.

<sup>416</sup> Pierre, 2011, S. 20.

politisch ideologischer Vertretung durch eine mehrschichtige Governance erreichbar sein. Allgemeine Governance-Standards würden demnach in Agenden, die politisch angetrieben werden, einfließen, während mehrschichtige Governance-Prinzipien eine Flexibilität im Projektbezug erreichen könnten. Beispielsweise wäre eine EU-Urban-Agenda 2016<sup>417</sup> als Standard für eine partizipierende Stadt zu betrachten, eine daraus folgende mehrschichtige Governance würde indessen eine spezifischere Projektbetrachtung ermöglichen. Ein Beispiel, dessen Governance-Ausrichtung mehrheitlich der Stadtregierung und somit dem politisch am stärksten Vertretenen überlassen bleibt. Folglich liegt die Reaktion der Politik einem Grundideologischen zugrunde, da ein Legitimationsdiktat vorherrscht.

Somit ist die Governance-Struktur im klassischen Politgeschehen zu finden, während die politisierende Initiative auf breite Unterstützung angewiesen ist. Deswegen ergibt sich einerseits die Frage nach der Beeinflussung durch Praktiken der Initiativen, andererseits danach, inwieweit eine Ad-hoc-Governance greifen könnte.

MP könnte hierfür die nötigen Impulse liefern, die sich insbesondere auf eine stadtgestalterische Prognose, worauf sich eine mehrschichtige Governance ausrichten kann, beziehen. Die Deutung und die Interpretation von Interaktionen und Aussagen spielen dabei eine zentrale Rolle. So zeigt sich beim Praxisbeispiel US/PARK eine höhere sowie auch konstruktive Nachbarschaft auf einem monofunktional genutzten Parkplatz. Die Folgen könnten eine Ignorierung der Aussagen und damit die Erhöhung des Frustrationslevels sein oder eine veränderte Parkraumbewirtschaftung bedeuten. Letztere würde auf eine Governance-Ebene stoßen, die in den meisten Fällen vordefiniert ist. Parklets beispielsweise zeugen von einer ähnlich strukturierten Governance. Sollte sich die Entscheidung jedoch kurzfristiger vollziehen und in der stadtgestalterischen Projektausformung ändern, könnte die applizierte Governance bereits nicht mehr greifen. Folglich müsste eine mehrschichtige Governance zeitnah Wirkung zeigen. Eine Governance, die abseits, aber dennoch in Kooperation mit politischen Parteien stehen könnte, wie die Agenda 21 auf europäischer Ebene zeigt. Streich äußert sich in dieser Hinsicht mit einer Umstrukturierung institutioneller Organisationsformen: *„[...] ich plädiere dafür, Stadtplanungsämter abzuschaffen und stattdessen, Koordinationsstellen für urbanes Handeln' zu schaffen, mit denen eine solche Verknüpfung hergestellt werden könnte.“*<sup>418</sup>

Somit wären Impulse digitaler Partizipation als direkte Aufforderung an die Politik zu sehen, um eine gleichzeitige Verminderung des Vertrauensabbaus im gängigen politischen Abbild zu verstehen. Impulse, die sich verfrüht im Digitalen manifestieren und sukzessive im Analogen verorten. Dies ist letztlich eine kooperative Forderung, die immer wieder aufs Neue im Städtischen sichtbar wird, keine veränderte Sicht auf Governance bisher auslöste und sich deswegen erweiterter soziokultureller Praktiken bedient, wie Proteste urbaner

.....  
<sup>417</sup> Die EU-Urban-Agenda 2016 gibt ein Rahmenprogramm vor, wodurch sich Mitgliedstaaten besser an EU-Policies orientieren können. Die Agenda sieht sich als Kooperation zwischen Kommission, EU-Organisationen, Gemeinden und Akteuren.

<sup>418</sup> Streich, Experteninterview, schriftliches Interview, 01. 12. 2018.

Governance in Zusammenhang mit Global Summits und G8-Gipfeln zeigen. Ein möglicher Weg: Governance weiterhin groß denken, dennoch den Initiativen durch Mehrschichtigkeit eine flexible Ebene ermöglichen, als Ad-hoc versteht sich.

#### 4.2.7 Welche digitalen Grenzen müssen abgebaut werden?

Abgesehen von den Grenzen<sup>419</sup> des digitalen Handelns stellt sich die Frage nach den Grenzen hinsichtlich mP im Allgemeinen, da hierbei besonders der Umgang mit Interaktionsresultaten und generierten Daten zu verhaltenen und teilweise ablehnenden Haltungen bei verschiedensten Akteuren führt und stets in der gängigen Frage digitaler Beteiligungsmethoden mündet, was mit den Daten geschieht und in welcher Form diese weiterverwendet werden. Darum gestaltet sich die digitale Grenze mit besonderem Augenmerk auf die mP insbesondere im Bereich der (1) Datenakquise sowie der (2) Datentransformation als Lesbarmachung und der Umsetzung in eine stadtgestalterische Aussage. Dadurch ergeben sich zwei wesentliche Aushandlungsfelder, die durch die (3) Manipulation als absichtliche Zusatznutzung von Informationen erweitert.

##### (1) Datenakquise – Datenagglomerationen

Daten, die gesellschaftlich generiert werden, sollten auch gesellschaftlich genutzt werden können. Nicht zuletzt von der Stadt Barcelona in Bezug auf Daten Souveränität eingefordert, wozu sich Selle wie folgt äußert: „[...] wir schaffen Datenkonzentrationen bei wenigen, die das Gefälle zwischen denen, die Informationen liefern, und jenen, die Informationen nutzen, vergrößern. Somit wird eine Verschärfung der Asymmetrie erkennbar. Es sollte die Frage gestellt werden, wie eine Kontrolle der Verwendung dieser Informationen stattfinden könnte.“<sup>420</sup> Mobile Partizipationspraktiken sehen bisher stets eine zentralisierte Datensammlung vor, deren Verfügbarkeit tendenziell unter Verschluss ist. Folglich nehmen Open Data Bestrebungen in vielerlei Hinsicht eine wegweisende Rolle ein. Eine notwendige Einsicht in die Datenmenge, um daraus Erkenntnisse abzuleiten, erscheint umso wichtiger. Wiederum wäre ein dezentrales Netzwerk als möglicher Gegeneffekt zur zentralisierten Datenagglomeration notwendig. Eine hypothetische Auffassung, die wiederum eine Frage der Ressourcen aufwirft und in Kombination mit Technologie, Datenverwaltung und Zuständigkeit auftritt.

##### (2) Datentransformation – Transitionsblockaden

Unter Transitionsblockade versteht sich das Verhältnis der generierten Daten zur Formulierung einer stadtgestalterischen Aussage. Ratti dazu: „A really important aspect is how you respond to all that generated information. Not only the sensing that is happening very largely in urban environments but also the actuation. How can you get the information transformed to a certain

419

Verweis auf Kapitel 2.15 Digital Divide | Digitale Grenzen – 7 Beobachtungen.

420

Selle, Experteninterview, Berlin, 22. 11. 2018.

purpose?“<sup>421</sup> Dies ist eine berechtigte Frage, die einen Weiterverwendungsprozess von Datenagglomerationen zu einer zentralen Entfaltung digitaler Partizipation in stadtgestalterischem Kontext macht.

MP ermöglicht in sich einen niederschweligen und höherschweligen Ansatz gegenüber Eingriffen im öffentlichen Raum. Kummerkastenapps machen es deutlich. Straßenlöcher, beschädigtes Mobiliar und Verschmutzungen können leicht behoben werden. Bei größeren und somit höherschweligen stadtgestalterischen Umsetzungen, abgesehen von der Optimierung der Verkehrsflüsse, herrscht Ratlosigkeit. Diese Blockade hängt eng mit der Lesung von Beiträgen zusammen und ist in kleineren Projekten wie US/PARK zwar reduziert vorhanden, aber bei einer Ausweitung in einem Stadtquartier umso präsenter. Eine schrittweise Annäherung könnte demzufolge die richtige Strategie sein, würde jedoch auch mit einer differenzierten Nutzung der Technologie sowie einer flexibleren Governance-Ebene einhergehen. Wiederum mit einem Sichtbarmachungsprozess gekoppelt, worauf ein politischer Rahmen reagieren sollte.

### (3) Manipulation

Manipulation tritt bei der Bündelung unterschiedlicher Interessen auf, weshalb sie omnipräsent ist und im Digitalen verstärkt aufkommt. Dass dabei persönlich generierte Daten zur persönlichen Manipulation eingesetzt werden, liegt in der Natur des Manipulativen. Dass dies unaufhaltsam passiert, ist stets dem Digitalen zuzuordnen. Dadurch erscheint einerseits eine Grenze bzw. Eindämmung notwendig, andererseits diminuiert ein verschiedenartiger Umgang mit Daten und Datennutzung eine proaktive Manipulation durch den Nutzer selbst. Demzufolge erreicht eine Offenheit, die im Rahmen von einer Gestaltung von Technologie propagiert wird, nicht nur eine Demokratisierung von Information, sondern kommt auch einer unerwünschten Beeinflussung zuvor. Streich spricht von „[...] keine[r], informationelle[n] Waffengleichheit“, es sei denn, die Auswertelgorithmen stehen allen zur Verfügung und sind als ‚open tools‘ (Wiki-Prinzip) erweiterbar.“<sup>422</sup>

Die Tücken der Manipulation verbergen sich im Unsichtbaren. Digitale Bezüge können natürlich gegeben sein, werden aber durch den Interaktionsmodus der Nutzer schrittweise adjustiert, weshalb durch „personal content placement“ eine Beeinflussung zwar in der Werbung wahrgenommen wird, diese sich aber womöglich auch auf andere Bereiche ausdehnen lässt. Als Folge werden den Nutzern Entscheidungen abgenommen und wenn man die Beeinflussung über Information und unsichtbare Manipulation weiterspinn, muss auch die Frage nach der technologischen Wirksamkeit gestellt werden. Demnach wird man auf die Gesamtheit der digitalen Interaktionen, die an Mikrotargeting gekoppelt sind, schlichtweg reduziert. Schließlich wird ja alles Notwendige bereits algorithmisch bewertet und auf manipulative Weise den Usern vorgelegt.

.....  
<sup>421</sup> Ratti, Experteninterview, Bozen, 29. 01. 2016.

<sup>422</sup> Streich, Experteninterview, schriftliches Interview, 01. 12. 2018.

Diese Abhandlung zeigt, dass eine gewisse Ohnmacht gegenüber digitalen Grenzen vorherrscht. Ob ein erneuter technologischer Befreiungsschlag zum Abbau digitaler Grenzen beiträgt, wird erst wieder in der erprobten Praxis ersichtlich, weshalb Grenzen nicht lösungsorientiert beseitigt werden können, sondern eine schrittweise Annäherung brauchen. Radikaler formuliert Streich eine kurzfristige Prognose: „[...] mit diesen Entwicklungstendenzen bleibt nur, den augenblicklichen digitalen Mainstream zu verlassen. Vielleicht statt – technikgetriebener – Kommunikation mehr Dialogformen schaffen, die mit Algorithmen schwer oder – aufgrund ihrer inhärenten Komplexität – kaum auswertbar sind.“<sup>423</sup> Ob sich damit ein Entziehen von Datenagglomerationen, Transitionsblockaden und Manipulation erreichen lässt, bleibt noch offen. Fest steht lediglich, dass man sich diesen stellen muss. Dies gilt für Gesellschaft, Individuum, Politik.

### 4.3 7 THESEN

Die Thesen formulieren Verflechtungen einer möglichen Entwicklung digitaler Handlungsweisen mit Bezügen zur mP im stadtgestalterischen Kontext. Dabei wird eine abstrakte Betrachtung verfolgt, deren Aussichten nicht als Anmaßung benachbarter Fachbereiche auftreten möchten, sondern auf eine Eruiierung möglicher Auswege aus dem Dilemma mP und des Digitalisierungsdiskurses im Allgemeinen abzielen.

#### 4.3.1 Ethischer Codex

Digitale Handlungsweisen sind von Effizienz durchdrungen, Streich spricht von einer „Disziplinierung des Handelns Einzelner“<sup>424</sup>, die einer modernistischen Auffassung der Optimierung entspricht. Prinzipien, die primär eine ökonomisierende Rolle einnehmen und von wirtschaftlichen Interessen durchdrungen sind. Der ethische Codex möchte sich diesen Prinzipien nicht entziehen, sondern diese eher hinterfragen. Aus stadtgestalterischer Sicht sind Optimierungsprinzipien in Zusammenhang mit wirtschaftlich übersteigerten Interessen stets von kurzer Dauer. Davon zeugt bereits die erodierende Vorstellung einer Smart-City-Gestaltung, die im Modus privatwirtschaftlicher Akteure gesteuert werden sollte. Eine derartige Orientierung ist überwiegend auf die Ausklammerung einer gesellschaftlichen Komponente zurückzuführen, die jedoch fundamental zur Annahme von Optimierungsbestrebungen beitragen würde. Umso mehr wirkt der partizipative Ansatz, der in kooperativen Bestrebungen mündet, in der Entwicklung von Urbanität und im weiteren Sinne in einem nachhaltigeren ökonomischen Nutzen von Stadtraum mit.

Somit hätte sich abseits des Ungleichgewichtes sowie Gleichgewichtes von Akteuren ein ethischer Codex im digitalen Handeln zu etablieren. Oder wie Petrin bestärkt:

.....  
<sup>423</sup> Streich, Experteninterview, schriftliches Interview, 01. 12. 2018.

<sup>424</sup> Streich, Experteninterview, schriftliches Interview, 01. 12. 2018.

„Aufklärungsarbeit kann damit eine Grundhaltung im digitalen Handeln erzeugen. Dazu muss auch an der Erwartungshaltung gearbeitet werden, die sich weniger umsetzungsorientiert gestaltet, sondern im Diskurs ausgehandelt wird. Eine Form von Beteiligungsvertrag.“<sup>425</sup> Die Ausstattung eines ethischen Codex ist mit Sicherheit kein leichtes Unterfangen, lässt jedoch in digitalen Zeiten, wo bereits unterschiedlichste Erfahrungen gesammelt wurden und ein aufklärerischer Charakter erreicht werden konnte, eine Aushandlung umso dringender erscheinen. Schließlich sind Vergleichswerte und die zu verhandelnden Gesichtspunkte vorhanden, die eine technologische Betrachtung aus einem gesellschaftlichen Blickwinkel zulassen würden. Anders als in den Anfängen kybernetischer Strömungen in den 50er-Jahren, wo ein technologischer Optimismus überwog und eine Allheilserwartung an Technologie zur Linderung gesellschaftlicher Notwendigkeiten herangetragen wurde. In Folge wird eine ethische Erfahrung erst durch einen gewissen Erkenntnisgewinn möglich, weshalb der richtige Zeitpunkt bereits überschritten scheint.

Cathy O’Neil spricht von einem moralischen Vorstellungsvermögen, das sie als „Gerechtigkeit über Profit“<sup>426</sup>-Modell betrachtet. Dies ist mit Sicherheit ein wichtiger Zugang, der jedoch auch zur Betrachtung folgender Leitgedanken führt:

- **(1) Transparenz im Datengebrauch** – Nutzer haben Einsicht und erweiterte Entscheidungsmöglichkeiten, wie mit persönlich generierten Daten umgegangen wird.
- **(2) Sicherung der Würde der Bürger**<sup>427</sup> vor Datenausbeutung. Die Verwendung einer bestimmten Software muss über den Datengebrauch und die Weiternutzung Aufschluss geben. Beispielsweise anhand einer „Digitalstofftabelle“.
- **(3) Verantwortungsdefinition** – Einflussbereiche von Nutzern und Konsumenten müssen klar ersichtlich sein. Die Voraussetzung einer Medienkompetenz ist anzustreben.

Der Einflussbereich dieser drei Leitgedanken gibt überwiegend auch eine Zielvorstellung der Nutzung von Technologie und Daten vor, weshalb die Aushandlung übergreifend auch als Beteiligungsvertrag ethischer Dimension, wie von Petrin ausgedrückt, zu verstehen ist.

#### 4.3.2 Das muss (mobile) Partizipation können

MP sollte viel können und wurde im Verlauf der Arbeit auf vielfache Weise ergründet und vertieft begutachtet. Doch wie wirkt sich mP auf ihre Nutzer aus? Von einer idealen Interpretation mP sind wir noch weit entfernt, wenn es diese überhaupt gibt. Trotzdem ist die Notwendigkeit

.....  
<sup>425</sup> Petrin, Experteninterview, Hamburg, 27. 10. 2018.

<sup>426</sup> O’Neil, Cathy: Angriff der Algorithmen, Wie sie Wahlen manipulieren, Berufschancen zerstören und unsere Gesundheit gefährden, München, 2017, S. 508.

<sup>427</sup> Precht, 2018, S. 434.

gegeben, reale Ziele und Leitgedanken zu äußern. Streich formuliert einen möglichen Zugang folgendermaßen: „Ideal? Herrschaftsfreier Diskurs (Habermas); dialogische Formen der Partizipation unter Praktizierung einer informationellen Waffengleichheit (Datenquellen, Algorithmen etc.) im Falle des Einsatzes digital-technischer Systeme; Wert von beigebrachten Informationen quantifizieren – zum Beispiel monetär – und den von der Partizipation Bevorteilten für gute Zwecke in Rechnung stellen.“<sup>428</sup> Präzise formulierte Aussichten, weshalb das Können mP aus Sichtweise der Nutzerwahrnehmung weitergeführt wird, wofür sich in der Gestaltung dieser die (1) Aufmerksamkeit als Echo, die (2) Nachvollziehbarkeit als Rückkommunikation erfolgreicher Partizipation und die (3) Wertschätzung als Belohnung des Homo copero als besonders richtungsweisend hervortun.

### (1) Aufmerksamkeit – Echo

Die Praxisbeispiele zeigen Modelle der Interaktion, die mit ausgefeilten Methoden sich um die Gunst partizipierender Teilnehmer bemühen. Die Durchleuchtung der Beispiele auf quantitative und qualitative Merkmale zeigt unterschiedliche Zugänge sowie Interaktionsmuster. Indizien, die mit Sicherheit einer zeitlichen Komponente sowie einem planungskulturellen Hintergrund zugrunde liegen. So erschienen die gefundenen Bezüge zwar nachvollziehbar, konnten jedoch den Kern, nämlich die Frage, wieso partizipiert wurde, nicht beantworten. Bezugsebenen, Relationen sowie Zusammenhänge konnten empirisch einen Charakterzug erkennen, ohne die zugrunde liegende Absicht einschätzen zu können. Im Buch von Felix Stalder *Kultur der Digitalität* findet sich ein Hinweis, der als „Aufmerksamkeit der anderen“<sup>429</sup> beschrieben wird, nämlich eine Relation, die das Individuum im digitalen Handlungsfeld durch die getätigten Interaktionen bestärken oder in der Annahme schwächen kann. Dabei handelt es sich um eine scheinbar einfache Erklärung von wechselseitiger Kommunikation, die in den meisten Verhaltensweisen digitaler Handlungen, wie beispielsweise in sozialen Medien durch Likes und bestätigenden Meldungen, zu erkennen sind. Somit führt das Wechselspiel zwischen individueller Interaktion und gemeinschaftlicher Wahrnehmung/Aufmerksamkeit zum Erfolg von mobilen Partizipationsmodellen oder bei Mangel dieser eben nicht.

### (2) Nachvollziehbarkeit – We were here!

Eine der am häufigsten auftretenden Hürden mP ist die Nachvollziehbarkeit bzw. rückwirkende Kommunikation von Ergebnissen. Engagierte Bürger partizipieren, machen sich Gedanken, äußern diese in Form von Posts und Fotos, erhalten dann aber rückwirkend keine Antwort, was mit ihren Inputs geschehen ist. Die Nachvollziehbarkeit lässt sich zwar technisch lösen, doch wie sieht die Nachvollziehbarkeit bei realisierten Stadtgestaltungen aus? Meistens wird eine stadtgestalterische Umsetzung von Politik, Stadtplanung und Politik geprägt. Wie könnte sich aber ein gemeinschaftlich initiiertes Projekt zu erkennen geben?

.....  
<sup>428</sup> Streich, Experteninterview, schriftliches Interview, 01. 12. 2018.  
<sup>429</sup> Stalder, 2017, S. 139.

Diese Nachvollziehbarkeit muss gleichermaßen aus dem urbanen Raum auf die Partizipierenden rückwirken. Allzu nahe liegen die Vorstellungen von Schnittstellen, die im öffentlichen Raum die Teilnahme an einem Partizipationsprozess, beispielsweise per Push-Nachricht, rückwirkend kommunizieren. Eine Responsivität, die zwar von den Bürgern digital gefordert wird, aber im Physischen regelrecht auf taube Ohren stößt. Diese Bidirektionalität zwischen virtuell und real bleibt zum gegebenen Zeitpunkt aus.

Analog betrachtet sind Bautafeln und Projektbeschreibungen, die an Bauten und öffentlichen Plätzen hängen, ein erster Hinweis auf die Nachvollziehbarkeit von Stadtgestaltungen. Im Rahmen partizipativer Verfahren wäre es demzufolge allzu selbstverständlich, wenn beitragende Akteure in einer digitalen Schnittstelle zum gemeinschaftlich gestalteten Raum aufscheinen. Kryptografisch verankerte Datenpakete, die eine Entstehungsgeschichte nachvollziehbar implementieren und Teil der Projektentwicklung werden. Diese Nachvollziehbarkeit wird dezentral verortet, weshalb sich eine Blockchain-Technologie anbietet und stets als Anhang zum Projekt oder zur Entwicklung von diesem abgerufen werden kann.

### (3) Wertschätzung

Die Anerkennung partizipativer Bestrebungen liegt generell einer umfassenden Wertschätzung zugrunde. Ist diese nicht gegeben, werden Beteiligungsprozesse schnell zu einer Quelle der Frustration und fehlenden Ernsthaftigkeit. Kaum anders verhält es sich bei mP. TS zeigt durch Zuhilfenahme von Gaming-Elementen einen Vertrauensverlust in institutioneller Einbringung, da eine gewisse Ernsthaftigkeit vonseiten einer öffentlichen Körperschaft erwartet wurde. Nutzer, die über längere Zeit kein Feedback wie im Praxisbeispiel US erfahren, antworten mit Ghosting<sup>430</sup>. Somit stehen und fallen partizipative Bestrebungen mit der Anerkennung des dafür entstehenden Aufwandes: eine Wertschätzung gegenüber Partizipierenden und eine Wertschätzung gegenüber der partizipativen Aussage. Blockchain-Technologien arbeiten bereits mit solchen Systemen, die als Tokensysteme bekannt sind. Die Übertragung der Wertschätzung auf eine kognitive Leistung liegt zwar nahe, aber auch eine Abgrenzung zum naiven Gaming und Tokenism, wie von Sherry Arnstein bereits in den 60er-Jahren formuliert, müsste erfolgen. Streich bestätigt einen solchen Prozess der Wertschätzung: *„weil man ein Verfahren entwickeln könnte, mit dem die Glaubwürdigkeit und Legitimation von Informationen hergestellt werden könnte.“*<sup>431</sup>

Die Betrachtung der drei Nutzerwahrnehmungen bezieht sich verstärkt auf einen ehrlich motivierenden Modus digitaler Partizipationspraxis. Im breiten Kontext betrachtet muss sich mP insbesondere gegen einen Trend, der sich im Politischen in Form von Fake News und digitaler Ausbeutung manifestiert, behaupten. Stalder sieht das größte Potenzial digitaler

.....  
430            Unter Ghosting versteht man das einseitige und plötzliche Beenden eines partnerschaftlichen Verhältnisses durch einen Kommunikationsabbruch.

431            Streich, Experteninterview, schriftliches Interview, 01. 12. 2018.

Handlungsweisen in einer „Neubindung des Digitalen an das Physische“<sup>432</sup>, wodurch eine Manipulation unterbunden werden sollte. De facto liegt die Stärke mP in der Sichtbarmachung eines digital erfolgten Einbringungsprozesses im realen städtischen Umfeld. Eine Manifestation des Digitalen, der jedoch eine umfassende reziproke Kommunikation, eine von den Akteuren lesbare Nachvollziehbarkeit sowie bei Umsetzung des Vorhabens eine Form von Wertschätzung zugrunde liegen.

### 4.3.3 (Beteiligungs-)Kultur als Motor des Digitalen

Kultur sieht sich als ein Prozess, der immer wieder aufs Neue ausverhandelt, nachjustiert und angepasst wird. Eine angenommene Kultur etabliert sich demnach, wenn Werte einer bestimmten Handlungsform durch eine breite gesellschaftliche Annahme legitimiert werden, vergleichbar mit einem selbstverständlichen Regelwerk, weshalb beispielsweise freie Meinungsäußerung zu den Grundpfeilern einer Debattenkultur gehört, jedoch bestimmte Ansichten einer gewissen Ethik und Moralvorstellung unterliegen und deshalb nicht als „frei“ angesehen werden kann.

Im Digitalen scheint ein kultureller Prozess gerade im Gange zu sein, weshalb sich Grauzonen, Ausbeutungen und Orientierungslosigkeit sehr breit manifestieren und sich keinem selbstverständlichen (moralischen) Regelwerk zugehörig fühlen. Trotzdem kann diese Phase auch als Umbruchstimmung gedeutet werden bzw. als mögliche Aushandlungsphase, wodurch sich eine erweiterte Kultur des digitalen Handelns abzeichnen könnte. Die Beobachtungen aus dem empirischen Teil der Arbeit sowie den Grenzen des digitalen Handelns zeigen bereits ein klares Spektrum an Haltungen auf, die stets in drei Interaktionsmustern zusammenzufassen sind.

- **(1) Der digitale Boykott:** Eine digitale Beteiligung wird a priori ausgeschlossen, da eine generelle Orientierungslosigkeit im Zusammenhang mit Datenschutz und Weiterverwendung der Daten herrscht. Dies könnte auch mit einer Form des Digileo beantwortet werden.
- **(2) Die beobachtende Rolle:** Kommt dem Monitorial Citizen nach Schudson nahe. Die Nutzer verharren in einer beobachtenden, aber auch kontrollierenden Rolle.
- **(3) Der offene Zugang:** Ein Beteiligungsmuster, wo geringe bis keine Bedenken geäußert werden. Die Nutzer interagieren offen, freizügig und häufig.

Das Vorhandensein dieser drei nicht klar zu definierenden und des Öfteren miteinander verschmelzenden Gruppierungen zeigt eine erste kulturelle Durchdringung sowie eine Nachvollziehbarkeit dieser im Konversationsverlauf mP. Dabei lassen sich wider Erwarten ein ausgewogener Umgangston sowie eine reduzierte Anwesenheit ausfälliger

.....  
<sup>432</sup>

Stalder, Felix: Rethinking the Public Sphere Under the Digital Condition, in: ATXT #03, Oktober 2018, S. 8.

Bemerkungen beobachten. Somit ist mP nicht nur eine Form von digitaler Beteiligung, sondern auch eine mögliche kulturelle Entwicklung digitaler Einbringungsmöglichkeiten mit moralisch vertretbaren Werten. Folglich beschreibt der Kulturbegriff im weiteren Sinne eine Medienkompetenz der Nutzer und wird um einen kulturellen Umgang erweitert. Im Zusammenspiel mit einem veränderten Möglichkeitsraum des Individuums, das weniger ein vorgegebenes unfreiwilliges Beteiligungsformat der Big 5 bedient, lassen sich Chancen der Beteiligung klarer formulieren. Somit würde sich ein partizipatives Verhältnis zwischen Nutzer und Technologie von einer beobachtenden Haltung<sup>433</sup> zu einem Proaktiven wandeln. Letztlich mutiert ein digitales Handeln zur kulturellen Praktik. Im Moment ist diese jedoch begrenzt vorhanden, weshalb eine eigenständige kulturelle Prägung mP ausbleibt. Stalder vergleicht diesen Prozess mit dem Verlassen der *Marginalität*<sup>434</sup>, die sich als kulturelle Strategie versteht, um das Loslösen eines einnehmenden Subjektes, in diesem Fall die mangelnde Ausdehnung des Kulturbegriffes auf digitale Handlungsweisen, zu erreichen.

#### 4.3.4 Mobile Partizipation ist Stadtgestaltung

Es werden keine umfassenden Umfragen benötigt, um eine optimale Stadtgestaltung zu beschreiben. Mehrheitlich wäre man sich einig, dass die ideale Stadt sicher, leistbar ist und sich positiv sowie chancenreich auf die Bewohner auswirken sollte. Attribute, die in ihrem Kern allesamt ohne einen digitalen Zusatz auskommen könnten und die Smart City bzw. digitale Stadt obsolet wirken lassen. Dennoch stellt sich immer wieder aufs Neue die Frage, inwieweit sich die genannten Attribute erreichen lassen. Eine Form lösungsorientierten Denkens, weshalb mehrheitlich technische Veränderungen äußerst optimistische Zukunftsprognosen entwickeln bzw. entwickelten. Dieser Optimismus stößt jedoch bei näherer Betrachtung auf Ernüchterung. Die Digitalisierung ermöglicht somit einen Ausblick hinsichtlich Stadtgestaltung, lässt aber dennoch die Frage nach der Gestaltung von Digitalisierung abseits technokratischer Grundhaltungen offen.

Um diesen Weg des Digitalisierung-first- und Notwendigkeit-second-Ansatzes zu minimieren, könnte mP einen möglichen Ausweg bzw. ein Umdenken im Stadtgestalterischen erwirken. Eine Ansicht, die aus den Praxisbeispielen ersichtlich wird, die sich an spezifischen und übersichtlichen Fällen wie bei US/PARK orientieren und derartigen Bestrebungen einen digitalen Mehrwert geben. Somit könnten zahlreiche maßgeschneiderte Projekte in ihrer

.....  
433 Überwiegend in den Praxisbeispielen erkennbar, wobei sich ein verstärkt beobachtendes zu einem gestalterischen Einbringungsverhältnis erkennen lässt.

434 Stalder, 2017, S. 53.

Gesamtheit eine Skalierbarkeit mP bedeuten und dem Begriff der digitalen Stadt zu einer Konzeptschärfung verhelfen.

Ebenso nahe liegt der Vergleich mit soziokulturellen Haltungen im Stadtdiskurs. Demnach ist eine Ausverhandlung über die Privatisierung öffentlicher Räume stets im Diskurs präsent, während es an der Zeit wäre, die digitalen Räume, die das Physische beeinflussen, ebenfalls zu debattieren: womöglich ein wichtiger Schritt, um die Gestaltung digitaler Räume voranzutreiben.

Diesem Argumentationsstrang zufolge wirkt die zukünftige Entwicklung mP einend auf einen Digitalisierung-first- und Notwendigkeit-second-Zugang, wodurch eine technologische Orientierung unter Einbindung gesellschaftlich relevanter Werte entstehen kann. Diese gesellschaftlichen Werte manifestieren sich auch im kulturellen Umgang der Nutzer, hierbei sei das Interaktionsmuster mP als alleinige Add-on-Stadtgestaltung angesprochen. Dies ist zurückzuführen auf die Dimensionalität des Partizipierens über mobile Endgeräte, wodurch die Dimension mP auf den ersten Blick nicht sichtbar wird. Diese Grenzen zeugen von einem Umgang und der Verwendung mP, mindern jedoch nicht deren Notwendigkeit in der digitalen Stadt.

#### 4.3.5 Neue kooperative Möglichkeitsräume

Kooperative Möglichkeitsräume werden auf vielfältige Weise geschaffen, unterliegen jedoch den zur Verfügung stehenden Ressourcen und Hilfsmitteln.<sup>435</sup> Als Einbringung führen diese zu kooperativen und weniger kooperativen Möglichkeitsräumen, die jedoch in den meisten Fällen in einer Relation der Akteure und somit auch in einer Governance gefasst werden. Im Zuge der Arbeit lässt sich eine solche Form kooperativer Handlungen nicht immer nachvollziehen. Selle beobachtet dazu richtig: *„Im Zusammenhang mit dem ‚Buon Governo‘ liest sich Stadtplanung als ein Handeln vieler. Somit benötigt es nicht eine Veränderung von Governance-Strukturen, sondern eine veränderte Sichtweise auf diese.“*<sup>436</sup> Governance-Strukturen<sup>437</sup> wird in dieser Betrachtung eher ein politischer Rahmen zugesprochen, der readaptiert betrachtet werden muss.

Demnach lassen sich kooperative Möglichkeitsräume in (1) Status quo – als Bewahrung scheinkooperativer Handlungsweisen –, (2) Parallelität – als Ansprüche eines nebeneinander koexistierenden kooperativen Raumes – und (3) Ablehnung – als subversive Einbringung durch einen kooperativen Kontext – unterteilen.

.....  
435 Verweis auf das Kapitel 1.3 Kooperationskomplex.

436 Selle, Experteninterview, Berlin, 22. 11. 2018.

437 Betrachtung der veränderten Governance-Strukturen mit Verweis auf die Frage: Wie sollte die Politik reagieren?

### (1) Status quo

Der Status quo zeigt kooperative Bestrebungen, die jedoch im Korsett digitaler Handlungsräume stecken. So greift auch die Zurverfügungstellung mP auf Technologien und Dienste, die von den Big 5 bereitgestellt werden, zurück. Ein Dilemma, wodurch Praktiken wenig Spielraum in der Gestaltung von digitalen Handlungsweisen erhalten.

Möglichkeiten, die Kooperation trotzdem zu kontrollieren und für gesellschaftlich relevantere Zwecke zu steuern, ergeben sich in der Verschränkung des digitalen Angebots. Eine Form von Möglichkeitsräumen, die in den meisten Praxisbeispielen mP (überwiegend NH) genutzt wurden und zu einer breit gefächerten Nutzung führen.

### (2) Parallelität

Ein anderer Weg zeichnet sich in Organisationsprozessen und kooperativer Teilhabe ab. Angetrieben durch Blockchain-Technologien, können neue Formen, die sich einer institutionellen Abhängigkeit entziehen, koexistieren.

Bitnation<sup>438</sup> baut auf einem Peer-to-Peer-Netzwerk mit eigenen Regeln und Codes auf. Die Teilnehmer erhalten durch ihre Einbringung Tokens als Wertschätzung, die wiederum für staatliche Dienstleistungen der Plattform verwendet werden können. Die Nähe bzw. die Kontinuität von kybernetischen Utopien, wo der spielende Mensch in New Babylon durch seine Interaktion belohnt wird, zeichnet sich ab. Eine derartige Kooperation, deren Interaktion gar zu einem Leben abseits tradierter governativer Strukturen werden könnte, lässt das Rückgreifen auf institutionelle Rahmenbedingungen obsolet wirken.

### (3) Ablehnung

Die Ablehnung ist eine gängige Form des digitalen Handelns und manifestiert sich insbesondere durch nostalgische Formen des Ausstiegs oder durch eine subversive Einbringung. Bekannter unter dem Begriff des Hacking werden Impulse erzeugt, die Möglichkeiten der Einbringung durch eine tendenzielle Abänderung veranlassen. Somit lässt sich eine Form der Ablehnung vorherrschender Umstände erkennen, jedoch auch ein Anspruch auf Fortbestand und Annahme erheben. Während die Hackability des Städtischen bereits beschrieben wurde,<sup>439</sup> bezieht Stalder auf die Ursprünge der Softwareentwicklung: eine anfängliche horizontale Kooperation, die aufgrund marktwirtschaftlicher Profitorientierung zu einer Etablierung von Urheberrechten führte und deswegen eine Form des Hacking hervorbrachte.<sup>440</sup>

.....  
<sup>438</sup> Bitnation (Bit = Bitcoin + Nation) bezeichnet sich als erste dezentralisierte, grenzenlose und auf freiwilliger Basis geschaffene Nation. Basierend auf der Blockchain-Technologie Ethereum wird durch eine Peer-to-Peer-Governance-Struktur eine virtuelle Staatsbürgerschaft ermöglicht. Den Bestrebungen, sich von herkömmlichen Nationalstaaten abzugrenzen, wird mit einer autonomen Governance begegnet.

<sup>439</sup> Verweis auf das Kapitel 4.1.1 Kontinuität soziokultureller Handlungsweisen.

<sup>440</sup> Stalder, 2017, S. 88–89.

Eine mögliche Überscheidung aller drei kooperativen Möglichkeitsräume lässt sich im Plattformkooperativismus erkennen. André Reichel sieht in der Gestaltung von Plattformen die Voraussetzung einer zentralisierten Monopolbildung durch Hochskalierung und Verbreitung prosumtiver Aktivitäten, jedoch auch einen möglichen Ausweg für die Verwendung kooperativer Organisationsformen.<sup>441</sup> Diese könnten sich aus der Nische entwickeln und eine Parallelität abseits gängiger Themen, die bereits von den Big 5 eingenommen werden, entwickeln. MP könnte in stadtgestalterischen Themen einen idealen Aktionsbereich ausloten und hätte abseits der tradierten App-Lösung eine kooperative Möglichkeit anzubieten. RChain<sup>442</sup>, eine Entwicklungskooperative aus den USA, lotet bereits mit Blockchain-Technologien und Smart Contracts Wege eines Möglichkeitsraumes aus. Weitergedacht könnte eine dezentrale Mikroplattform, die von einem gesetzlichen Grundregelwerk strukturiert wird, überschaubare Aktionsradien ermöglichen. Klarerweise müsste diese Form der kooperativen Einbringung mit Leitpunkten versehen sein, die eine gewisse Ähnlichkeit mit Holacracy<sup>443</sup>-Prinzipien aufweisen und nach Streich stets *„offen und transparent: Daten(-Input), Algorithmen und die ihnen zugrunde liegenden Methoden, außerdem Datenschutz (sehr, sehr schwierig, weil geschickt ausgewertete – statistische – Daten stets zur Entanonymisierung von Inputgebern und anderen Nutzern der Plattform führen etc.)“*<sup>444</sup> bieten sollten. Demnach lassen sich folgende Leitgedanken für eine Plattform als kooperativen Möglichkeitsraum formulieren:

- **(1) Abbau von Monopolstellungen** durch die Annahme von Datenschutzrichtlinien
- **(2) Mitglieder haben eine Stimme** und somit direkten Einfluss auf den Code bzw. die Gestaltung der Plattform.
- **(3) Der Beitritt impliziert eine aktive Einbringung**, damit geht eine Verantwortung der Nutzer einher.
- **(4) Angabe einseitig kommerzieller Nutzen**

Ein Beispiel, wie eine digitale und kooperative Plattform aussehen könnte, liefert Greenpeace. Durch einen Mix aus Kommunikationsformen wird nicht auf eine Technologie gesetzt, sondern der kooperative Begriff als ein möglichst diversifizierter Auftritt wahrgenommen, mit dem Ziel, die Nutzer dieses Plattformkonstruktes möglichst breit gefächert und gezielt über Aktionen und Missstände zu informieren. Somit entstehen simultan eine Anlehnung an den (1) Status quo,

441 .....  
Reichel, André: Traut Euch! Vom Plattformkapitalismus zum Plattformkooperativismus, in: Politische Ökologie 155 \* Digitalisierung & Nachhaltigkeit, 12/2018, S. 78–83.

442 RChain liegt einem Smart Contracting namens Rholang zugrunde. Die neuartige Programmierung verspricht eine „Lightweight“-Transaktionsform, wodurch sichere, prozessorientierte und simultane Prozesse ermöglicht werden. Das dezentrale System begegnet somit dem starken Energiekonsum sowie den aufwendigen Rechenprozessen. Kooperative Bestrebungen werden durch RChain skalierbar, effizienter und nicht allzu kostenintensiv. Der Einsatz reicht von Cyber Security bis Climate Change.

443 Holacracy stammt aus dem Methodenrepertoire der Unternehmensführung. Dabei basiert die Organisation auf mehreren Teams/Arbeitsgruppen, die Entscheidungsbefugnisse autonom treffen und implementieren. Holacracy ist als Gegenentwurf zur hierarchisch orientierten Betriebsführung zu verstehen.

444 Streich, Experteninterview, schriftliches Interview, 01. 12. 2018.

eine Entwicklung einer (2) Parallelität durch eigene Plattformformate wie Ehrport<sup>445</sup> und eine schrittweise (3) Ablehnung von Digitalkonzernen mit Monopolstellung. Die Gestaltung dieser Plattform sollte jedoch auch die Infrastruktur einer dezentralen Entscheidungsmacht enthalten, die wiederum von einem gemeinsam getragenen Regelwerk (ethischer Code) strukturiert wird. Eine Form von adaptierter „Verfassung“, die Entscheidungsprozesse im Allgemeinen regelt und stadtgestalterische Entscheidungen im Spezifischen gesamtgesellschaftlich legitimiert sowie in dieser Hinsicht nachvollziehbar gestaltet. Diese Bestrebungen unternehmen den Versuch einer Balance von Ressourcen und Hilfsmitteln, sind jedoch noch auf der Suche nach dem richtigen kooperativen Möglichkeitsraum.

#### 4.3.6 Singuläre Verantwortung

In einer Gesellschaft der Singularitäten, wo eine Individualisierung im Trend liegt und in ihrer Einzigartigkeit von anderen einsehbar und erfassbar wird, liegt die Eruierung der individuellen Verantwortung nahe.<sup>446</sup> Individualität bedeutet demzufolge Unteilbarkeit und kann im Bereich der mP in einem Kontext des eigenen Zugangs zu Beteiligung auch als aufkeimender digitaler Egoismus betrachtet werden. Umso mehr scheint ein Homo copero<sup>447</sup> gefordert zu sein, der in einer ethischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Zerrissenheit des digitalen Zeitalters eine neue Klarheit des Handelns sucht. Diese Umwälzungen der Gesellschaft gehen mit einer veränderten Lohn- und Erwerbsarbeit einher und müssen auf eine umfassende Bildung zurückgreifen.<sup>448</sup> Die qualitativen und quantitativen Ergebnisse mP zeichnen bereits ein klares Bild zukünftiger partizipierender und gestaltender Menschen ab. Es sind die Gebildeten, darauf weist der Bildungsstand hin, die Kreativen, das lässt sich in den konstruktiven Aussagen und breitenwirksamen Selbstinitiativen erkennen, und die Bedachtamen, das lässt sich im Umgangston beobachten, die zu einer veränderten Wahrnehmung des Singulären beitragen. Demnach tritt der Homo copero weniger mit einer Like-/Dislike-Attitüde im digitalen Handeln auf, sondern entfaltet sich vermehrt um eine Einbringung kooperativer Bestrebungen. Dadurch kristallisieren sich insbesondere drei Eigenschaften heraus, die sich als (1) Verantwortung, (2) Umgang und (3) Kompetenz manifestieren.

##### (1) Verantwortung

Die wohl größte Verantwortung für Partizipierende liegt im Umgang mit digitalen Technologien und darin, wie diese zur eigenen Information sowie der eigenen Organisation eingesetzt werden können. Im Moment verlagert sich der Verantwortungsbereich aufgrund

---

445 Ehrport beschreibt sich als das Portal fürs Ehrenamt und wurde zum Zweck der Information, der ehrenamtlichen Vernetzung und des individuellen (regionalen) Austauschs ins Leben gerufen. Die Plattform erlaubt auch ein vernetztes Arbeiten, wodurch ein Entwicklungsgedanke für Initiativen verfolgt wird.

446 Rauterberg, 2014, S. 53.

447 Verweis auf das Kapitel 1.4 Homo copero – eine Annahme, S. ---.

448 Precht, 2018, S. 118.

der Prosumer-Ausrichtung der digitalen Gesellschaft allein auf den Output. Leider ist dieser Output verstärkt als Geschäftsmodell gestaltet, wo zudem noch ein geschlossenes System à la Facebook und Google eine mögliche Ausweitung von Verantwortung unterbindet. Doch wie sich Bestrebungen in Richtung individueller Verantwortung beibringen lassen, zeigt die Stadt Wien anhand ihrer Data-Governance-Koordination.

Die Stadt Wien möchte im Rahmen einer Aushandlung über Datenhoheiten den Bürgern die Verfügung über ihre Daten geben. Brigitte Lutz, Data-Governance-Koordinatorin, betont in diesem Zusammenhang, dass dem Bürger im Rahmen eines Identity-Projektes die Verantwortung über seine Daten übertragen werden könnte.<sup>449</sup> Auch welche Arten von Daten letztlich weitergegeben werden. Schritte in Richtung individueller Verantwortung, die eine Bewusstseinskultur über Daten und deren Gewichtung vorantreiben sowie eine veränderte Verantwortung auch in der Gestaltung eines offenen Systems bzw. einer Plattform übertragen lassen.

## (2) Umgang

Die Bestrebungen sowie auch Auswüchse individueller Umgangsweisen im digitalen Handeln mögen verblüffen. Hater, Hooder, Mobber bedienen sich gerne digitaler Räume, um ihrer Meinung eine größere Reichweite zu geben. Phänomene, die im Analogen ebenfalls vorhanden sind, anhand digitaler Medien jedoch eine nie da gewesene Form der Verbreitung erlangen. Es fallen nämlich jene auf, die sich am „lautesten“, damit sei beleidigend, rassistisch, diskriminierend gemeint, äußern. Ein Trend, wodurch ein auszuverhandelndes Thema von „Schreibern“ regelrecht annektiert wird. Daraus lässt sich klar ablesen, dass trotz Zeiten galoppierender Digitalisierung fundamentale Verhaltensweisen neu ausgelotet werden müssen. Dennoch handelt es sich nicht um einen Rückschritt, sondern um eine Kontinuität des Handelns, einerseits im Digitalen, andererseits auch im Soziokulturellen.

Der Weg könnte über eine aktive Meinungsbildung gehen, die auch mit der Verantwortung einhergehen würde. Hiermit seien kleine Initiativen angesprochen, die mit Einfachheit zu einer veränderten Diskussionskultur beitragen können: beispielsweise in *Die Zeit*<sup>450</sup>, wo Meinungen gegenübergestellt und respektvoll ausverhandelt werden. Oder im *Der Standard*, wo mit der Initiative „Österreich spricht“<sup>451</sup> zu einer offenen, wertungslosen Meinungsäußerung geladen wird, ähnlich einer digitalen Agora, wo gestritten werden darf, bestimmte Regeln gegeben sind und somit auch eine Reduzierung lauterer, haltloser Meinungen ermöglicht wird, ohne diese zu verdrängen.

.....  
449 vgl. <https://www.trendingtopics.at/stadt-wien-token-blockchain/> (21. 01. 2019).

450 *Die Zeit* veröffentlicht zu brisanten Themen stets eine Pro-und-Kontra-Position, woraufhin ein Diskurs ausgelöst wird. In den meisten Fällen verläuft dieser nicht wünschenswert, er birgt jedoch den Ansatz, verschiedene Meinungen gegenüberzustellen und nicht eine allgemeingültige im Raum stehen zu lassen.

451 „Österreich spricht: Sprechen Sie mit!“ ist eine Initiative der Zeitung *Der Standard*, die am 13. 10. 2018 gestartet wurde. Interessierte Mitbürger konnten sich auf einer Plattform anmelden, wobei der Wille zur Auseinandersetzung mit polarisierenden Fragen vorhanden sein muss. Dabei haben sich mehr als 9.000 Teilnehmer angemeldet. Die Aussagen und Themen wurden in einem Online-Portal der breiteren Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

### (3) Kompetenz

Digitalkompetenzen verstehen sich als Navigation unter Zuhilfenahme neuer Verhaltensweisen und als Reaktion sowie Adaption auf veränderte Umgebungsverhältnisse. Demzufolge würde sich ein Zusammenspiel zwischen Nutzer, rechtlichem Rahmen sowie kooperativen Möglichkeitsräumen ergeben, um eine gegenseitige digitale Ausbeutung zu minimieren oder gar zu vermeiden.

Aus stadtgestalterischer Sicht ergeben sich zwei unterschiedliche Betrachtungspunkte. Unwissentlich generierte Daten können zu Optimierungen und Energieeinsparungen führen, aber auch für marktwirtschaftliche Zwecke von Interesse sein. Aus diesem Dilemma sollten die Kompetenz und die Entscheidungshoheit des Nutzers alleine führen. Eine Form von *informationeller Selbstbestimmung*<sup>452</sup>, die mit einem Datenschutz einhergehen könnte bzw. auch wie Technologie und Softwarenutzung zu gestalten ist, letztlich aber auf eine individuelle digitale Kompetenz zurückzuführen ist.

Diese drei Eigenschaften eines digital handelnden Homo copero sehen weniger eine Anpassung an die digitale Welt der Konzerne und die vordefinierten Geschäftsmodelle vor, sondern streben eine autonome Verhaltensweise an. Dieser Ausweg erfolgt zwar durch Handlungsnotwendigkeiten aufgrund der Vereinnahmung durch privatwirtschaftliches Interesse, schafft aber zugleich die Basis eines adaptierten Gesellschaftsmodells. Letztlich hängt dies mit einer Reduzierung der vorherrschenden Bipolarität, die sich als digital emanzipatorisch sowie ausnützend zeigt, was sich im städtischen sowie im gesellschaftlichen Umgang mit Digitalität widerspiegelt, zusammen. Somit sollte sich ein individueller Aktionsradius durch eine kulturelle Entwicklung des Handelns erweitern.

#### 4.3.7 Ökonomisierte Partizipation

Partizipation ist im Allgemeinen immer mit einer ökonomischen Herausforderung verbunden, die unsichtbar bleibt, solange sich der Betrachtungswinkel nicht ändert. Wenn Partizipation als Verhinderung umweltschädlicher Projektvorhaben oder als Prävention dubioser stadtplanerischer Umsetzungen betrachtet wird, kann ein ökonomischer Bezug zwar erahnt werden, dessen Quantifizierung lässt sich jedoch schwer beziffern. Ein Dilemma, weshalb Partizipation (noch) nicht mit einem ökonomischen Wert assoziiert werden kann, dessen Einsatz jedoch vor einer „höheren Rechnung“ schützen vermag.

Aus diesem Grund überwiegt völlig berechtigt die Meinung, partizipative Prozesse seien aufwendig, budgetär belastend und in den meisten Fällen mit höherem zeitlichem Aufwand und ökonomischen Kosten verbunden, unabhängig von Resultat und Einfluss auf den Entscheidungsprozess selbst. In einer digitalen Betrachtungsweise sowie in den Beispielen mP zeichnet sich teilweise ein anderes Bild ab. MP kann schnell, kosteneinsparend,

.....  
<sup>452</sup> Kurz, Constanze: Den inneren Schweinehund müssen beide überwinden, in: Politische Ökologie 155 \* Digitalisierung und Nachhaltigkeit, 12/2018, S. 35.

maßgeschneidert und effizient eingesetzt werden. Zutreffende Attribute, die jedoch in keinem Bezug zu einer Ökonomisierungslogik stehen. Ökonomisierte Partizipation sieht sich somit mit drei verschiedenen wirtschaftlichen Zugängen konfrontiert:

### (1) Ökonomisierung für marktwirtschaftliche Zwecke

Die Smart City macht eine Ökonomisierung der Stadt vor. Unzählige Projekte wie beispielsweise das Sidewalk-Labs-Projekt von Google in Toronto oder das Innovation Center in Songdo von Cisco zeugen von einem zunehmenden Einfluss privatwirtschaftlicher Interessen im öffentlichen Raum. Ganz zu schweigen vom privaten Raum, wo mit Siri und Alexa sowie Smart Home Systems eine regelrechte Durchdringung der intimen Lebenswelt im Gange ist. Dadurch ist die Implementierung ausgeklügelter Geschäftsmodelle in digitaler Partizipation wahrscheinlich nur eine Frage der Zeit.

Klar erscheint, dass marktwirtschaftliche Interessen nicht ausschließlich in privater Hand landen dürfen, außer es gibt eine Aushandlung, sodass das erwirtschaftete Kapital in partizipative Bestrebungen zurückfließt. Das wiederum bringt die Frage nach der Aushandlung von Rechten und Interessen mit sich, wodurch die Annäherung an eine privatwirtschaftliche Initiative förmlich spürbar wird.

Umsomehrgilt es, die Ökonomisierung wirtschaftlicher Zwecke an eine „Nutzerentschädigung“ und den allgemeinen Wert der Partizipation zu koppeln.

### (2) Ökonomisierung als Anreizsystem für Akteure

Die Abhandlung der Praxisbeispiele mP zeigt keine ausgereifte Ökonomisierungslogik. Nicht für die Nutzer sowie bedingt für die Anbieter, am ehesten für jene, die im Zuge der Partizipation auf Daten zurückgreifen und einen Mehrwert generieren konnten, diesen jedoch aus ethischer Sicht nicht weiterverfolgten. Streich sieht in dieser Hinsicht eine mögliche Entwicklung: „[...] was wäre, wenn man beispielsweise wertvolle Informationen quantifizieren – sprich: monetarisieren – würde, sodass die-/derjenige, die/der Information ökonomisch ‚ausbeutet‘, eine zu quantifizierende Gegenleistung zu erbringen hätte?“<sup>453</sup> Umso interessanter scheint die ökonomisierte Partizipation im Bereich der Blockchain-Technologie mittels Tokensystemen<sup>454</sup>. Sogenannte Belohnungen, die nicht strikt monetär erfolgen würden, aber eine Form der Gegenleistung darstellen, mit einem Wertschätzungsprozess vergleichbar, wodurch auch das Vertrauen in eine partizipative Praxis verstärkt werden könnte.

Die Stadtverwaltung Wiens erwägt die Einführung eines kulturellen Tokensystems<sup>455</sup>, wodurch sich auch ein möglicher Ausweg aus dem Partizipationsdilemma und eine plausible Ökonomisierung, die nicht auf FIAT-Währung beruht, entwickeln könnten. Dennoch müsste eine derartige Form der

453 Streich, Experteninterview, schriftliches Interview, 01. 12. 2018.

454 Tokensysteme verstehen sich als Komplementärwährung für einen vollzogenen Prozess bzw. eine Aktion. Es sei hier auch vermerkt, dass ein Tokensystem nicht zwingend als Tokenism, wie in Sherry Arnsteins Ladder of Participation angegeben, zu deuten ist.

455 vgl. <https://www.trendingtopics.at/stadt-wien-token-blockchain/> (21. 01. 2019).

Wertschätzung differenziert betrachtet werden. Einerseits ist die Bereitstellung eines Tokensystems jenen Akteuren überlassen, die über die Mittel eines solchen Systems verfügen. Die Rede ist von Institutionen, die in der Lage sind, Tokensysteme nicht nur einzurichten, sondern auch die notwendigen Leistungen, die in Tokens gebunden sind, bereitzustellen. Andererseits liegt das Tokensystem einem Bewertungsmechanismus zugrunde, wonach Informationen und Interaktionen auf ihren Wert gewichtet werden müssten. Dies birgt die Herausforderung in sich, leicht evaluierbare Interaktionen, die beispielsweise mit One-Klick-Lösungen verbunden sind, schnell abzuwickeln, jedoch bei höherschwelligen Aussagen an die Grenzen der Informationsgewichtung zu stoßen. Wie lassen sich längere Aussagen bewerten? Wie lässt sich eine persönliche Meinung auf ihren stadtgestalterischen Wert evaluieren? Fragen, die Tokensysteme eher einer niederschweligen Partizipationsmethode zuordnen und den Umgang mit komplexeren Aussagen nicht behandeln.

Die Annäherung eines Tokensystems an einen Tauschhandel liegt sehr nahe, vergleichbar mit einer Tauschwirtschaft, die bereits in Zeiten gesamtgesellschaftlicher Kooperation<sup>456</sup>, wie in prähistorischen Zeiten vorhanden, einen funktionierenden Zyklus von Hilfsmitteln und Ressourcen etablierte. Dieser Umverteilungsgedanke wertschätzt eine Rückbelohnung von Einbringung und könnte digitale Partizipation auf eine andere Ebene heben.

### **(3) Ökonomisierung der Partizipation als stadtgestalterischer Wert**

Das Internet stellt in seiner Entwicklung bereits eine erste Form der Ökonomisierung von partizipativen Prozessen dar, die durch die Weiterentwicklung zur mobilen Beteiligung ein vorläufiges Höchstmaß an Effizienz erreicht haben. Dennoch besteht in diesem Zusammenhang immer die Frage, inwieweit Ökonomisierung auch zur Qualität der partizipativen Aussage steht und ob Effizienz allein genügt.

Die Frage lässt sich durch den jeweiligen Prozess im Spezifischen und durch die Entwicklung des dezentralen Internets im Allgemeinen beantworten. Aus diesen Gründen gilt die qualitative Einordnung als prozessgebunden betrachtet und somit nicht weiterbehandelt, während die Technologie der Partizipation zu einer wesentlichen Ökonomisierung von Beteiligungsverfahren beitragen und somit im Einsatz breiter und vielfacher vertreten sein könnte.

Partizipation muss leistbar sein, um einen gesamtgesellschaftlichen Dienst für Akteure und Umgebung anbieten zu können. Demnach könnte Technologie als Verwaltungstool mit einem starken Bezug auf dezentrale Strukturen die sogenannten Transaktionskosten mindern, die im partizipativen Prozedere als zeitliche Komponente und Entscheidungsschleifen wahrgenommen werden, wodurch auch die Anzahl von Entscheidungsprozessen signifikant zunehmen könnte. Dennoch bleibt eine ökonomisierte Partizipation nicht nur eine Frage der Wirtschaft sowie Technologie, sondern auch ein gestaltbarer Bereich der Ethik, Politik und Kultur.

.....  
456

Verweis auf das Kapitel 1.3 Kooperationskomplex und im Spezifischen auf die Annahme von Meretz.

Die Auslotung dieser drei Annahmen, die bezüglich Tokensystemen und dezentraler Organisationsformen bereits plausible Gangarten ökonomisierter Partizipation aufzeigen, bedient ein Gesellschaftsmodell, das sich wie eine Linse vor ein Ökonomisierungsprinzip schiebt. Prädikat „notwendig“.

---

Once you go digital,  
Forget your intimal,  
Nobody will protect you from juridical,  
Listen up it's not fictional,  
So be little bit afraid of the digital transitional,  
But please, remain calm – we still remain aboriginal.

---

# Anhang

.....

Abkürzungsverzeichnis .....	248
Literaturquellen .....	250
Abbildungsverzeichnis.....	257
Interviews .....	262
Transkribierte Interviews .....	263
Lebenslauf .....	283

## Abkürzungsverzeichnis

AIT	Austrian Institute of Technology
API	Application-Programming-Interface
APP	Mobile Applikation
AR	Augmented Reality
BI	Bürger Intelligenz
CIO	Chief Information Officer
DAO	Dezentrale Autonome Organisation
DIY	Do-it-Yourself
DLD	Digital Life Design
EFA	Europäisches Forum Alpbach
GovTech	Government and Citizen Related Technologies
GPS	Global Positioning System
IBA	Internationale Bauausstellung
IoS	Internetwork Operating System
ISOTYPE	International System of Topographic Picture Education
IT	Informationstechnik
KI	Künstliche Intelligenz
LVA	Lehrveranstaltung
MAK	Österreichisches Museum für angewandte Kunst
MP/mP	Mobile Partizipation
NGO	Non-Governmental Organisation
NH	NextHamburg
P2P	Peer-to-Peer
PC	Personal Computer
PDA	Personal Digital Assistant
QR	Quick Response
RChain	Rholang Blockchain
TS	TÄSÄ
US	Urban Sync
US/PARK	Urban Sync Park
VPN	Virtual Private Network
VR	Virtual Reality

WLAN Wireless Local Area Network  
WWW World Wide Web

## Literaturquellen

### Monografien

Arendt, Hannah: *The Human Condition*, Chicago, 1958.

Benjamin, Walter: *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*, Frankfurt am Main, 1974.

Bertuzzo, Eliza et al.: *Kontrolle öffentlicher Räume. Unterstützen Unterdrücken Unterhalten Unterwandern*, Berlin, 2013.

Bevir, Mark: *Governance, A Very Short Introduction*, Oxford, 2012.

Bratton, Benjamin: *The Stack, On Software and Sovereignty*, Boston, 2015.

Buckland, Michael: *Information and Society*, Boston, 2017.

Burckhardt, Lucius: *Wer plant die Planung?, Architektur, Politik und Mensch*, Kassel, 1980.

Busquets, Joan: *Barcelona, the urban evolution of a compact city*, Harvard, 2014.

Calvino, Italo: *Die unsichtbaren Städte*, Berlin, 1977.

Castells, Manuel: *The Rise of the Network Society, The Information Age, Economy, Society and Culture*, New Jersey, 2009.

Castells, Manuel: *The Informational City, Information, Technology, Economic Restructuring, and the Urban-Regional Process*, Oxford, 1989.

Cicero, Marcus Tullius: *De re publica 1,39*, Neudruck, Heidelberg, 1984.

De Certeau, Michel: *Kunst des Handelns*, Berlin, 1988.

Deleuze, Gilles; Guattari, Félix: *A Thousand Plateaus, Capitalism and Schizophrenia*, Minneapolis, 1987.

De Waal, Martijn: *The City as Interface, How Media are Changing the City*, Rotterdam, 2014.

Ellard, Colin: *Psychogeografie*, München, 2017.

Fuchs, Thomas et al.: *Karl Jaspers – Phänomenologie und Psychopathologie*, München, 2013.

Glaser, Hermann; Stahl, Karl Heinz: *Die Wiedergewinnung des Ästhetischen, Perspektiven und Modelle einer neuen Soziokultur*, München, 1974.

Gramsci, Antonio: *Gefängnishefte, Kritische Gesamtausgabe*, Hamburg, 2002.

Groschopp, Horst: *Dissidenten, Freidenkerei und Kultur in Deutschland*, Baden-Baden, 2011.

Huizinga, Johan: *Homo ludens. Vom Ursprung der Kultur im Spiel („Homo ludens“, 1939)*, Reinbek, 2009.

Jacobs, Jane: *The Death and Life of Great American Cities*, 1961.

Jaekel, Michael: Smart City wird Realität, Wegweiser für neue Urbanitäten in der Digitalmoderne, Wiesbaden, 2015.

Kirkpatrick, David: Der Facebook-Effekt, Hinter den Kulissen des Internetgiganten, München, 2011.

Landry, Charles: The Civic City in a Nomadic World, Rotterdam, 2017.

Lefebvre, Henri: Das Recht auf Stadt, Hamburg, 2016.

Lefebvre, Henri: Die Produktion des Raums, Paris, 1974.

Lelong, Bettina: Durchsetzungsprozesse in der Stadtentwicklungspolitik, Eine vergleichende Netzwerkanalyse städtebaulicher Großprojekte, Berlin, 2015.

McLuhan, Marshall: The Gutenberg Galaxy, Toronto, 1962.

Miessen, Markus: Albtraum Partizipation, Berlin, 2012.

Mitscherlich, Alexander: Die Unwirtlichkeit der Städte, Anstiftung zum Unfrieden, Frankfurt a. Main, 1965.

Nieuwenhuys, Constant: Text für den Ausstellungskatalog des Haags Gemeentemuseum, Den Hague, 1974.

Noveck, Beth Simone: Smart Citizen Smarter State, The Technologies of Expertise and the Future of Governing, Cambridge, 2015.

O'Neil, Cathy: Angriff der Algorithmen, Wie sie Wahlen manipulieren, Berufschancen zerstören und unsere Gesundheit gefährden, München, 2017.

Ober, Josiah: Democracy and Knowledge, Innovation and Learning in Classical Athens, Princeton, 2008.

Offenhuber, Dietmar: Waste is Information, Infrastructure Legibility and Governance, Cambridge, 2017.

Orwell, George: 1984, Ditzingen, 2005.

Pask, Gordon: An Approach to Cybernetics, London, 1961.

Petrin, Julian: Nexthamburg. Bürgervisionen für eine neue Stadt, Hamburg, 2012.

Pierre, Jon: The Politics of Urban Governance, New York, 2011.

Precht, Richard David: Jäger, Hirten, Kritiker, Eine Utopie für die digitale Gesellschaft, München 2018.

Ratti, Carlo: Open Source Architecture, New York, 2015.

Ratti, Carlo; Claudel, Matthew: The City of Tomorrow: Sensors, Networks, Hackers, and the Future of Urban Life, New Haven, 2016.

Rauterberg, Hanno: Wir sind die Stadt!, Urbanes Leben in der Digitalmoderne, Berlin, 2013.

Rousseau, Jean-Jacques: Vom Gesellschaftsvertrag, Dietzingen, 1986.

Schlaffer, Hannelore: Die City, Springe, 2013.

Schudson, Michael: *The Good Citizen, A History of American Civic Life*, New York, 1998.

Selle, Klaus: *Über Bürgerbeteiligung hinaus: Stadtentwicklung als Gemeinschaftsaufgabe?*, Lemgo, 2014.

Sennett, Richard: *Die Kultur des neuen Kapitalismus*, Berlin, 2005.

Spinner, Helmut F.: *Informationelle Waffengleichheit als Grundprinzip der neuen Informationsethik. Über Gleichheit, Ungleichheit, Unterlegenheit im Wissen*, Paderborn, 2002.

Stalder, Felix: *Kultur der Digitalität*, Berlin, 2017.

Streich, Bernd: *Stadtplanung in der Wissensgesellschaft, Ein Handbuch*, Wiesbaden, 2011.

Streich, Bernd: *Subversive Stadtplanung*, Wiesbaden, 2014.

Tessin, Wulf: *Freiraum und Verhalten, Soziologische Aspekte der Nutzung und Planung städtischer Freiräume, Eine Einführung*, Wiesbaden, 2004.

Toffler, Alvin: *The third Wave*, New York, 1980.

Townsend, Anthony M.: *Smart Cities, Big Data, Civic Hackers, and the Quest for a New Utopia*, New York, 2014.

Wagner, Thomas: *Das Netz in unserer Hand, Vom digitalen Kapitalismus zur Datendemokratie*, Köln, 2017.

Woods, Lebbeus: *Radical Reconstruction*, Princeton, 1997.

## **Sammelbände**

Augstein, Jakob: *Reclaim Autonomy, Selbstermächtigung in der digitalen Weltordnung*, Berlin, 2017.

Benjamin, Walter: *Allegorien kultureller Erfahrung, Ausgewählte Schriften 1920–1940*, Leipzig, 1984.

Deleuze, Gilles: *Postskriptum über die Kontrollgesellschaften*, in: *Unterhandlungen 1972–1990*, Frankfurt am Main, 1993.

Ferguson, Francesca: *Make shift city, Die Neuverhandlung des Urbanen*, Berlin, 2014.

Fezer, Josko; Heyden, Mathias: *Hier entsteht, Strategien partizipativer Architektur und räumlicher Aneignung*, Berlin, 2007.

## **Beiträge in Sammelbänden**

De Filippi, Primavera: „In Blockchain We Trust“: *Vertrauenslose Technologie für eine vertrauenslose Gesellschaft*, in: *Reclaim Autonomy, Selbstermächtigung in der digitalen Weltordnung*, Berlin, 2017.

De Lange, Michiel; De Waal, Martijn: *The Hackable City, Digital Media and Collaborative City-Making in the Network Society*, Singapur, 2019.

Foucault, Michel: Andere Räume, in: Barck, Karlheinz: Aisthesis. Wahrnehmung heute oder Perspektiven einer anderen Ästhetik, Leipzig, 1992.

Friedmann, Yona: Technische Hilfeleistungen für maximale Freiheit, „Instant Urbanism“, Selbstplanung und Eigenbau, in: Fezer, Josko; Heyden Mathias: Hier entsteht, Strategien partizipativer Architektur und räumlicher Aneignung, Berlin, 2007.

Kalbitzer, Jan: Angst und Wut im Internet, in: Reclaim Autonomy, Selbstermächtigung in der digitalen Weltordnung, Berlin, 2017.

Kurz, Constanze; Rieger, Frank: Crossing the „creepy line“, in: Reclaim Autonomy, Selbstermächtigung in der digitalen Weltordnung, Berlin, 2017.

Sassen, Saskia: Wenn bewundernswerte sozio-technische Fähigkeiten handfeste Brutalitäten hervorbringen, in: Reclaim Autonomy, Selbstermächtigung in der digitalen Weltordnung, Berlin, 2017.

Schirmmacher, Frank, in: Reclaim Autonomy, Selbstermächtigung in der digitalen Weltordnung, Berlin 2017.

## Konferenzbeiträge

Kuznetsov, Anastasia; Paulos, Eric: Rise of the Expert Amateur, DIY Projects, Communities, and Cultures, in: NordiCHI 2010: Extending Boundaries – Proceedings of the 6th Nordic Conference on Human-Computer Interaction, S. 295–304.

## Journale/Zeitschriften

Campbell, Andrew T. et al.: The Rise of People-Centric Sensing. IEEE Internet Computing, 1089-7801/2008, S. 12–21.

Diamond, Larry: Liberation Technology, in: Journal of Democracy, Nr. 21(3), S. 69–83.

Friedman, Yona: The Flatwriter: Choice by computer, Progressive Architecture, 3:71, Stanford, 1971, S. 98–101.

Gärtner, Stefan; Müller, Angelika et al.: Kompetenzentwicklung 2004, Berlin, 2004, S. 120.

Kieserling, André: Das Ende der guten Gesellschaft, Soziale Systeme 7, Heft 1, Stuttgart, 2001, S. 177–191.

Knoblich, Tobias J: Das Prinzip Soziokultur, in: Politik und Zeitgeschichte B11/2001, S. 7.

Kurz, Constanze: Den inneren Schweinehund müssen beide überwinden, in: Politische Ökologie 155 \* Digitalisierung und Nachhaltigkeit, 12/2018, S. 35.

Märker, Oliver; Wehner, Josef: E-Partizipation. Bürgerbeteiligung in Stadt- und Regionalplanung, in: Standort, Zeitschrift für Angewandte Geographie 32/2008, S. 88.

Mathews, Stanley: The Fun Palace: Cedric Price's experiment in architecture and technology, Technoetic Arts: A Journal of Speculative Research, Vol. 3, Nr. 2, Bristol, 2005, S. 73.

Meretz, Stefan: Konkurrenz und Kooperation, Streifzüge Heft 56, 2012.

o. A.: Politische Ökologie 155 \* Digitalisierung & Nachhaltigkeit, 12/2018, S. 12.

Offenhuber, Dietmar: Civic Technologies, Tools or Therapy?, in: Data-Driven Methods for City Research and Exploration, Katowice, 2015, S. 39–45.

Osztovcics, Walter; Fernsebner-Kokert, Bettina: Nehmt die Sache in die Hand!, in: Die Zeit, 35, 23. 08. 2018, S. 10.

Pasolini, Pier Paolo: Freibeuterschriften, Die Zerstörung der Kultur des Einzelnen durch die Konsumgesellschaft, Berlin, 2011.

Postman, Neil: Amusing Ourselves to Death, Public Discourse in the Age of Show Business, New York, 1985.

Ratti, Carlo: Abiteremo in una nuova Babilonia edificata, Su flussi di dati e connessioni, in: Wired, Herbst 2016, S. 93–96.

Reichel, André: Traut Euch! Vom Plattformkapitalismus zum Plattformkooperativismus, in: Politische Ökologie 155 \* Digitalisierung & Nachhaltigkeit, 12/2018, S. 78–83.

Ryser, Judith: Planning Smart Cities ... Sustainable, Healthy, Liveable, Creative Cities ... Or just Planning Cities?, in: derive, 56 – 2014, S. 13–15.

Sabatier, Paul A.: Advocacy-Koalitionen, Policy-Wandel und Policy-Lernen, in: Policy-Analyse, Kritik und Neuorientierung, Sonderheft 24/1993, S. 116.

Schneider, Florian et al.: Collaboration, The Dark side of the multitude, SARAI READER 06: Turbulence Centre for the Study of Developing Societies, Delhi, 2006.

Schultz, Brigitte: Mit Social Media gegen den Dominator, in: Bauwelt, 23|2011.

Selle, Klaus: Über die Zettelwand hinaus, Was planungsbezogene Kommunikation bewirkt und was nicht – Sechs Thesen zum Stand der Forschung, in: Raumplanung 170 / 5-2013, S. 9–15.

Stalder, Felix: Rethinking the Public Sphere Under the Digital Condition, in: ATXT #03, Oktober 2018, S. 8.

Steffen, Albrecht: E-Partizipation in Deutschland, Stand und Perspektiven, Berlin 2010, in: Schriftenreihe Stadtzukünfte, Band 8, S. 49–61.

Voshmgir, Shermin: Disrupting governance with blockchain and smart contracts, in: Strategic Change. 2017;26(5), S. 499–504.

Weiser, Mark: The Computer for the 21st Century, in: Scientific American, 09.1991, S. 92.

Yang, Kaifeng: Trust and Citizen Involvement Decisions. Trust in Citizens, Trust in Institutions, and Propensity to Trust, Public Administration Review 65, 2005, S. 273–285.

## Dissertationen/Diplomarbeiten

Fathejalali, Arman: Enhancing Citizen Engagement in Urban Planning Processes through Mobile Participation (mParticipation), Berlin, 2017.

Fey, Peter; Landau, Stephan: Beteiligung „On demand“, Hamburg, 2010.

Höffken, Stefan: Mobile Partizipation, Wie Bürger mit dem Smartphone Stadtplanung mitgestalten, Berlin, 2015.

## Forschungsberichte

Arbter, Kerstin: Partizipationshandbuch Wien. Gemeinsam die Stadt entwickeln, Wien, 2012.

o. A.: Global Report on Human Settlement, New York, 2011.

o. A.: Data-Driven Methods for City Research and Exploration, Katowice, 2015.

o. A.: ePartizipation, Stadt Zürich Stadtentwicklung, 2013.

Price, Cedric: Notes on Cybernetic Aspects, Fun Palace document folio DR1995:0188:526, Cedric Price Archives 1963.

Rademacher, Lars et al.: Smarte Partizipation?!, in: DialogGesellschaft, Berlin, 2014.

Thiel, Sarah-K.; Fröhlich, Peter et al.: Building Pervasive Participation. Project End Report, 2018.

## Vorträge

Bearman, Peter: Reflections on Historical Processes, or History as an Accordion, Harvard University Cambridge, Vortrag, 28. 09. 2018.

Bratton, Benjamin H.: „The whole age of computer has made it where nobody knows exactly what’s going on“: An Update to The Stack, Datatopia Berlin – Floating University, Vortrag, 01. 09. 2018.

Bria, Francesca: Digitale Stadt, Vortrag beim Bauweltkongress 2018, Berlin, 23. 11. 2018.

Bria, Francesca: Smart City Barcelona, Vortrag, DLD Conference, <https://www.youtube.com/watch?v=6sCFPEcly&w> (26. 01. 2018).

Giffinger, Rudolf: Smart Cities, European Smart Cities: the need for a place related Understanding, [http://www.smart-cities.eu/download/smart\\_cities\\_final\\_report.pdf](http://www.smart-cities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf) (01. 07. 2011).

Mandrup, Dörte: Digitale Stadt, Vortrag beim Bauweltkongress 2018, Berlin, 23. 11. 2018.

Murcutt, Glenn: Öffentlicher Vortrag, Hongkong, 2013.

Price, Cedric: Technology is the answer ... but what was the question?, Vortrag 1966.

Stollmann, Jörg: Digitale Stadt, Vortrag beim Bauweltkongress 2018, Berlin, 22. 11. 2018.

## Webseiten

Arnstein, Sherry: [https://www.researchgate.net/profile/Carsten\\_Stage/publication/287506015/figure/fig1/AS:320695897739264@1453471268721/Arnsteins-ladder-1969-217.png](https://www.researchgate.net/profile/Carsten_Stage/publication/287506015/figure/fig1/AS:320695897739264@1453471268721/Arnsteins-ladder-1969-217.png) (03. 05. 2018).

Friedmann, Yona: [http://www.yonafriedman.nl/?page\\_id=238&wppa-album=26&wppa-occur=1&wppa-photo=230](http://www.yonafriedman.nl/?page_id=238&wppa-album=26&wppa-occur=1&wppa-photo=230) (16. 09. 2018).

Friedmann, Yona: [http://www.yonafriedman.nl/?page\\_id=396](http://www.yonafriedman.nl/?page_id=396) (15. 09. 2018).

Giesen, Rolf: <https://www.welt.de/kultur/kino/article119765817/Wir-sind-die-Neandertaler-der-Zukunft.html> (07. 12. 2018).

o. A.: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/668880/umfrage/smartphone-und-tablet-nutzer-in-oesterreich/> (16. 12. 2018).

o. A.: <https://deutscheapps.de/iphone-ipad/soziale-netze/nexthamburg-mobile-amkjhbn.html> (23. 10. 2018).

o. A.: <https://futurezone.at/netzpolitik/barcelona-beteiligt-buerger-statt-tech-unternehmen/251.102.858> (19. 09. 2018).

o.A.: <http://www.digitaleagenda.wien/stand-der-umsetzung.html> (10. 01. 2019).

o. A.: <https://www.facebook.com/Nexthamburg-60737851125/> (23. 10. 2018).

o. A.: <https://www.nexthamburg.de> (23. 10. 2018).

o. A.: <http://www.partizipation.at/anwaltsplanung.html> (17. 04. 2018).

o. A.: <http://www.partizipation.at/anwaltsplanung.html> (20. 04. 2018).

o. A.: <https://www.theguardian.com/cities/2018/may/15/are-tallinn-digital-nomads-building-the-city-of-the-future> (15. 05. 2018).

o. A.: <https://www.trendingtopics.at/stadt-wien-token-blockchain/> (21. 01. 2019).

o. A.: <http://www.urbanista.de/wp-content/uploads/2014/06/nexthamburg-e1406066256751.png> (02. 05. 2018).

Kondert, Florian: Digitalisierung als Weißbuch? Es geht um Partizipation!, <https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/digitalisierung/digitalisierung-als-weissbuch/> (30. 11. 2018).

Nielsen, Jakob: The 90-9-1 Rule for Participation Inequality in Social Media and Online Communities, 2006, <https://www.nngroup.com/articles/participation-inequality/> (22. 10. 2018).

Schuldt, Christian: Ein neuer Blick auf Digitalisierung, <https://www.zukunftsinstitut.de/artikel/digitalisierung/ein-neuer-blick-auf-digitalisierung/> (08. 10. 2018).

Witzel, Andreas: Das problemzentrierte Interview, in: FQS – Forum: Qualitative Sozialforschung (01.2000), <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/viewArticle/1132/2519> (01. 11. 2018).

## Abbildungsverzeichnis

Falls nicht anders im Fußnotenverlauf angegeben, stammt die Abbildung vom Verfasser dieser Arbeit.

### 0 Themenfassung

- Abb.: 0.001 Schematische Darstellung des zirkulären Dissertationskontextes, S. 17
- Abb.: 0.002 Schematische Darstellung der Einordnung und Bewertung der Praxisbeispiele, S. 19
- Abb.: 0.003 Schematische Darstellung der Einordnung am Beispiel von NextHamburg (NH), S. 20
- Abb.: 0.004 Schematische Darstellung der Interviewmethode mit Zuordnung der Interviewpartner, S. 21

### 1.0 Themengebiet

- Abb.: 1.005 Schematische Darstellung der soziokulturellen Raumpraxis, basierend auf Lefebvres Produktion des Raumes, S. 28
- Abb.: 1.006 Kooperationskomplex-Schema basierend auf der Annahme nach Meretz, S. 30
- Abb.: 1.007 Grade der kooperativen Partizipation basierend auf Bischoff, Cicero, Selle, S. 32
- Abb.: 1.008 Positionen von Schneider, Mouffe, Miessen zur kooperativen Partizipation basierend auf Bischoff, Cicero, Selle, S. 34
- Abb.: 1.009 Schematische Darstellung sowie Beziehungsschema des Homo copero, eine Annahme, S. 36
- Abb.: 1.010 Entscheidungsschema nach Burckhardt, S. 37
- Abb.: 1.004 Schematische Erklärung der Bezüge von Governance, Government und res publica, S. 41
- Abb.: 1.005 Schematische Erklärung zu Governance-Rahmenbedingungen und der Einfluss von Stadtbürgern auf die relationierten Interdependenzen, S. 43

### 2.0 Grundlagen digitalen Handelns

- Abb.: 2.006 Einfluss und Vernetzwerkung der Utopien auf die Entwicklung des Internets, S. 60
- Abb.: 2.007 Charakterzüge und Handlungsfelder einer Smart City nach Giffinger, S. 63
- Abb.: 2.008 Grafische Darstellung der Bezüge und Charakteristiken der Stadt 1.0 bis Stadt 3.0., S. 76
- Abb.: 2.009 Schematische Reflexion gesellschaftlicher Interdependenzen, S. 80
- Abb.: 2.010 Grafische Zusammenfassung der Relationen von Gesellschaft 3.0 und Web 3.0 in Bezug zum Homo copero digitalis, S. 81
- Abb.: 2.011 Darstellung des Handlungsfeldes multidirektionaler Kooperation und Verortung des Homo copero digitalis, S. 82

- Abb.: 2.012 Schematische Einordnung der Soziokultur im digitalen Zeitalter, S. 84
- Abb.: 2.013 Schematische Darstellung der Blockchain-Struktur, S. 87
- Abb.: 2.014 Hypothetische Annahme des Wirkungsbereiches von Blockchain auf einen veränderten Smart-City-Entscheidungsprozess, S. 88
- Abb.: 2.015 Schematische Darstellung des analogen/digitalen Wechselspiels, inklusive der dazwischenliegenden Interdependenzen, S. 102

### 3.0 Mobile Partizipation

- Abb.: 3.016 Einordnungsrahmen und Bewertungsschema für die Praxisbeispiele mP, S. 108
- Abb.: 3.017 Arnsteins Ladder of Participation, 1969, S. 110
- Abb.: 3.018 Bezugsebene mP nach den Partizipationsstufen von Arnstein/Selle, S. 112
- Abb.: 3.019 Grafische Aufarbeitung der Phasen eines Planungsprozesses in Anlehnung an Streichs Methoden der Stadtplanung im Planungsablauf, S. 113
- Abb.: 3.020 Grafische Übersicht über die Verwendung analoger und digitaler Methoden in den Praxisbeispielen, S. 115
- Abb.: 3.021 Grafische Verortung der mobilen Partizipationsstufen, S. 122
- Abb.: 3.022 Wechselbeziehung von Politik, Mensch und Umwelt nach Burckhardt, die durch einen digitalen Rahmen in der Betrachtung mP erweitert wird, S. 124
- Abb.: 3.023 Grafische Einordnung der politischen Dimension nach Lelong, S. 126
- Abb.: 3.024 DAD (Decide – Announce – Defend)- und EDD (Engage – Deliberate – Decide)-Modell nach Selle, S. 127
- Abb.: 3.025 Grafische Einordnung der Parameter, S. 129
- Abb.: 3.026 Logo und Wiedererkennungsfarbe der NextHamburg-Initiative, S. 131
- Abb.: 3.027 Bezug und Einfluss von NH auf die allgemeinen Partizipationsstufen nach Arnstein/Selle, S. 133
- Abb.: 3.028 Planerische Relevanz von NH und Bezug auf den Planungsprozess, S. 134
- Abb.: 3.029 Website der NH-Initiative, S. 135
- Abb.: 3.030 Facebook-Auftritt von NH mit 6.389 Followern, S. 136
- Abb.: 3.031 Aufbau und Inhalt der App, S. 137
- Abb.: 3.032 Aufruf zum Zukunftscamp, S. 138
- Abb.: 3.033 Ziel der Bürgervision, S. 138
- Abb.: 3.034 Einfluss der Methoden von NH auf den Partizipationsprozess, S. 139

- Abb.: 3.035 Bezugsebene von NH auf die digitalen Partizipationsstufen nach Offenhuber, die wiederum auf jenen von Arnstein basieren, S. 139
- Abb.: 3.036 Bezugsebene von NH auf das politische Dimensionsmodell nach Lelong, S. 140
- Abb.: 3.037 Tabellarische Auflistung der quantitativen Eigenschaften der NH-App, S. 142
- Abb.: 3.038 Grafische Darstellung des Partizipationsprozesses sowie des daraus folgenden Wirkungsbereichs von NH, S. 144
- Abb.: 3.039 Zusammenfassende grafische Darstellung der Bezugsebene mP von NH, S. 145
- Abb.: 3.040 Building Pervasive Participation. Project End Report, S. 146
- Abb.: 3.041 Bezug und Einfluss von TS auf die allgemeinen Partizipationsstufen nach Arnstein/Selle, S. 147
- Abb.: 3.042 Planerische Relevanz von TS und Bezug auf den Planungsprozess, S. 149
- Abb.: 3.043 Einfluss der Methoden auf den Partizipationsprozess, S. 150
- Abb.: 3.044 Aufbau und Austausch innerhalb der Online-Plattform, S. 151
- Abb.: 3.045 Links: Missions und Contributions auf der Stadtkarte; rechts: Interaktionsebene einer Contribution, S. 152
- Abb.: 3.046 Links: Gamification-Ebene mit Angabe von Flächenbezug, Interaktionshäufigkeit sowie Rangordnung; rechts: Auslaufzeit der Contribution sowie darauf gepostete Kommentare, S. 152
- Abb.: 3.047 Bezugsebene von TS auf die digitalen Partizipationsstufen nach Offenhuber, die wiederum auf jenen von Arnstein basieren, S. 153
- Abb.: 3.048 Bezugsebene von TS auf das politische Dimensionsmodell nach Lelong, S. 154
- Abb.: 3.049 Gegenüberstellung TS-Nutzer und Allgemeinheit, S. 155
- Abb.: 3.050 Motivation der Nutzung der TS-App, S. 156
- Abb.: 3.051 Einfluss von Gaming-Elementen auf die Nutzerinteraktion von TS, S. 156
- Abb.: 3.052 Aktivitätsbezogene Statistik aller generierten Beiträge in der TS-App, S. 157
- Abb.: 3.053 Erhobene Parameter und Einfluss auf den Erkenntnisteil, S. 158
- Abb.: 3.054 Grafische Darstellung des Partizipationsprozesses sowie des daraus folgenden Wirkungsbereichs von TS, S. 159
- Abb.: 3.055 Zusammenfassende grafische Darstellung der Bezugsebene mP von TS, S. 160
- Abb.: 3.056 Logo und CI (Corporate Identity) von US, S. 161
- Abb.: 3.057 Grafische Erklärung zur Generierung von Diskussionen (magenta) und der Interaktion mit erstellten Projekten (türkis), S. 163
- Abb.: 3.058 Bezug und Einfluss von US auf die allgemeinen Partizipationsstufen nach Arnstein/Selle, S. 163
- Abb.: 3.059 Planerische Relevanz von US für den Planungsprozess, S. 164

- Abb.: 3.060 Einfluss der Methode auf den Partizipationsprozess, S. 165
- Abb.: 3.061 Methodik und Aufbau der mobilen App im Kreislauf zwischen Technologie, Bürger, Entscheidungsträger und Daten, S. 166
- Abb.: 3.062 Interface der App – Profilerstellung/Übersicht Projekte (türkis) – Diskussionen (magenta)/Diskussionserstellung/Projektansicht, S. 167
- Abb.: 3.063 Hauptansicht Backend, S. 167
- Abb.: 3.064 Social-Media-Schnittstelle, S. 168
- Abb.: 3.065 Bezugsebene von US auf die digitalen Partizipationsstufen nach Offenhuber, S. 169
- Abb.: 3.066 Bezugsebene von US auf das politische Dimensionsmodell nach Lelong, S. 170
- Abb.: 3.067 Altersstruktur der Nutzer von US, S. 171
- Abb.: 3.068 Geschlechterverteilung der Nutzer von US, S. 171
- Abb.: 3.069 Räumliche Verteilung der Nutzer von US innerhalb Wiens, S. 172
- Abb.: 3.070 Erhobene Parameter und Einfluss auf den Erkenntnisteil, S. 173
- Abb.: 3.071 Grafische Darstellung des Partizipationsprozesses sowie des daraus folgenden Wirkungsbereichs von US, S. 174
- Abb.: 3.072 Zusammenfassende grafische Darstellung der Bezugsebene mP von US, S. 175
- Abb.: 3.073 Projektgebiet von PARK am Naschmarkt, S. 176
- Abb.: 3.074 Einrichtung von PARK unter *Projekte* auf US, S. 178
- Abb.: 3.075 Bezug und Einfluss von US/PARK auf die allgemeinen Partizipationsstufen nach Arnstein/Selle, S. 178
- Abb.: 3.076 PARK-Fragebogen auf US/PARK, S. 179
- Abb.: 3.077 Planerische Relevanz von US/PARK für den Planungsprozess, S. 179
- Abb.: 3.078 Grafik mit den drei vordefinierten Modulen, S. 180
- Abb.: 3.079 Größe der Beispielbarkeit und Anpassung an die Grundstruktur, S. 181
- Abb.: 3.080 Diskussionsverlauf zur Beispielbarkeit und Wunschäußerung von US/PARK, S. 182
- Abb.: 3.081 Einfluss der Methode auf den Partizipationsprozess, S. 182
- Abb.: 3.082 Bezugsebene von US/PARK auf die digitalen Partizipationsstufen nach Offenhuber, S. 182
- Abb.: 3.083 Bezugsebene von PARK/US auf das politische Dimensionsmodell nach Lelong, S. 183
- Abb.: 3.084 Automatisierte Datenvisualisierung der Fragebögen – Projekt PARK, S. 184
- Abb.: 3.085 Erhobene Parameter und Einfluss auf den Erkenntnisteil von US/PARK, S. 185

- Abb.: 3.086 Grafische Darstellung des Partizipationsprozesses sowie des daraus folgenden Wirkungsbereiches von US/PARK, S. 186
- Abb.: 3.087 Zusammenfassende grafische Darstellung der Bezugsebene mP von US/PARK, S. 187
- Abb.: 3.088 Überblick über partizipative Relevanzen der Praxisbeispiele NH, TS und US (von oben nach unten), S. 188
- Abb.: 3.089 Überblick über planerische Relevanzen der Praxisbeispiele NH, TS und US (von oben nach unten), S. 191
- Abb.: 3.090 Überblick über methodische Relevanzen der Praxisbeispiele NH, TS und US (von oben nach unten), S. 194
- Abb.: 3.091 Überblick über soziokulturelle Relevanzen der Praxisbeispiele NH, TS und US, S. 197
- Abb.: 3.092 Überblick über politische Dimension der Praxisbeispiele NH, TS und US, S. 198
- Abb.: 3.093 Methodischer analog-digitaler Wirkungsbereich unter Zuhilfenahme ausgewählter Begrifflichkeiten , S. 201

## 4.0 Conclusio

- Abb.: 4.094 Schematische Übersicht über die Erkenntnisse urbaner Mitgestaltung im digitalen Zeitalter, S. 205
- Abb.: 4.095 Schematische Darstellung eines KI-/BI-Interaktionsmusters, S. 214

## Interviews

Datum	Zeit	Ort	Interview	Name
26.01.2016	11:00-12:00	Bozen	Persönliches Interview	Carlo Ratti
29.02.2016	16:00-17:30	-	Skypeinterview	Julian Petrin
17.05.2018	13:00-14:00	Wien	Persönliches Interview	Sarah-Kristin Thiel
27.10.2018	11:00-12:30	Hamburg	Persönliches Interview	Julian Petrin
21.11.2018	10:00-11:30	-	Telefoninterview	Klaus Selle
01.12.2018	-	-	Schriftliches Interview	Bernd Streich
27.01.2019	17:00-18:00	-	Telefoninterview	Shermin Voshmgir

## Transkribierte Interviews

### Persönliches Interview mit Carlo Ratti

Direktor des MIT Senseable City Lab und Gründer des Büros Carlo Ratti Associati.

Klimahouse Messe, Bozen, ITA  
26. Jänner 2016

Carlo Ratti (CR), David Calas (DC)

DC: Dear Carlo Ratti, can you tell us about your thesis of Open source architecture?

CR: It's really about this idea, which we were dealing for a long time, how people can collaborate more with design and architecture. Today we can actually reach a new dimension, thanks to network and digital technologies.

DC: Can you explain the aim of your work towards a participation process?

CR: I would say the aim is to explore and to do explorations how we can enhance and increase the participation process.

DC: Do you think, that common offline participation (events, round tables, walks...) need a digital component?

CR: Well, I think that digital and physical really supplement each other. So, you got the digital and the physical attraction that can reach new might's.

DC: How can a co-creation of the urban environment with digital components look like?

CR: Sometimes people misunderstand the word co-creation. In fact architecture and urban design is a very technical discipline. Not everyone has the knowledge to design a technical equipped urban environment. But people can be engaged in many ways, for example by giving their feedbacks. The most important thing is to create a feedback system where we can propose things and get feedback from people.

DC: So do you think that mobile application and submission of active data are playing a major role in future cities? Or are they playing an important role already now?

CR: I'm not sure about mobile applications but certainly collected data is the key-thing to get feedbacks. On that base people can express themselves and finally help to transform the city.

DC: Do you think that the short time of collecting data is a success for participatory methods? For example results that will be simultaneously be transferred to the city council for example.

CR: Speed is a very important component especially when it comes to feedback loops. Because feedback loops allow to have more dynamic interaction.

DC: Do you think that this sort of passive and active generated data is important for the future cities?

CR: Data is really the key glue in order to have interaction. So it plays a key role for future city development.

DC: Which are the challenges that data and online participation will face?

CR: I think it's not only about data because there are more aspects to consider. A really important aspect is how you

respond to all that generated information. Not only the sensing that is happening very largely in urban environments but also the actuation. How can you get the information transformed to a certain purpose?

DC: So you think that the channel between users generated data and recipient, for example citizen and cities is really crucial for participatory processes?

CR: In this case we see many experiments that are lifting this link to a major importance in future communication and participation processes.

DC: Looking back in time we saw that a flexible communication system was also part of architectural reflection, such as Cedric Price "Fun Palace". Always on a topic that tries to deal with society needs.

CR: The issue at that time was that people hadn't the proper tools to communicate in a way such as today. So we see that the communication process plays also a key role in how we shape architecture, cities and living environments.

DC: That was surely a communication language through architectural concepts facing a society role. But there are cultures around the world e.g. Japan that run their emotion also over devices (smart phones) creating a personal dimension of digital space.

CR: Exactly that sort of acquisition of data through smart phone, sensors and so on was missing at that time of Cedric Price. So we can speak of a two way interaction that helps to describe and put wishes in space. First not just as an one-man-made concept that is communicated to the people, but second that citizens can communicate back how structure represents their desire. And last was surely difficult to achieve at the time of Cedric Prices crafting.

DC: To close up this interview with a slogan for future digital participation, do you think that "deeds not words" would be a proper one?

CR: It could be... But it is really crucial to get all the collected data implemented in some way. So the actuation is the most important way. Maybe the slogan could sound like: "Get data implemented towards actuation".

DC: Did you have experience with offline participation methods?

CR: Do you mean questionnaires and similar?

DC: Yes, but not only. Also a round table, discussion rounds, walks...

CR: We did a lot of this kind of participation methods. But these methods are showing also the basic difficulty. They are very limited in terms of size, sample, how many people can participate. So i think the challenge is not to have just 10 people around a table but maybe 10.000 discussing about the same topic.

DC: So online and offline participation methods can be seen as competitive systems? Or can they work together towards the same aim of participation?

CR: It's always project related. But it's basically always a combination of the two, that help to achieve a certain goal!

DC: Thank you very much Carlo, grazie!

CR: Thank you too, good to see you!

-----

## Skypeinterview mit Julian Petrin Gründer des Stadtplanungsbüro "urbanista" und Initiator von NextHamburg.

29.02.2016

Julian Petrin (JP), David Colas (DC)

DC: Lieber Julian, vielen Dank für deine Zeit – welche sind deine Erfahrungen bei NextHamburg mit online Bürgerbeteiligungsmodellen?

JP: NextHamburg wird sehr stark als Onlineplattform wahrgenommen und wir haben tatsächlich mehr als andere Prozessen im Jahr 2009, als wir gestartet sind, online mehr in den Vordergrund genommen. Damit meine ich nicht nur die eigene Plattform, sondern auch soziale Netzwerke wie Facebook, das gerade richtig groß wurde und wir haben sehr intensiv damit auseinandergesetzt und genutzt. Somit haben wir einen sehr breiten Mix an online Tools die wir einsetzen und spielt eine sehr wichtige Rolle für uns. Allerdings muss man sagen, dass wir über die Jahre gemerkt haben, dass eine Vorort Bindung sehr wichtig ist. Die wahre Musik spielt in der Verschneidung von online/offline.

DC: Wie siehst Du den Kontext von Online/Offline gegenüber einer ganzheitlichen Beteiligungsstrategie? Sind Konkurrenzen bemerkbar?

JP: Es kommt sehr auf den Prozess an. Es gibt Prozesse, die brauchen ein Online-first Ansatz und andererseits gibt es auch jene die gänzlich ohne Netz auskommen. An sich muss man auch einsehen, dass es sich bei um einen sehr mächtigen jedoch weiteren Kanal handelt, der zum Meinungsbildungsprozess sowie zur Ideengenerierung in der Beteiligung beiträgt. Ich finde daher auch, dass dieses starke trennen in Online/Offline überwunden gehört. Partizipation lebt ja von der Veranstaltung, das gehört sich einfach. Beim Internet bzw. Online sollte es zu einer selbstverständlich genutzten Komponente werden. Letztere Form der Kommunikation sollte man draufhaben.

In manchen Prozessen braucht es ja keine eigene Veranstaltung, sondern eher kleine Workshops. So sollte man auch mit Online umgehen und eher das Maßgeschneiderte suchen und sich fragen, - was macht man?

DC: Im Buch über NextHamburg behauptest Du – online kann nicht ohne offline. Ich stelle die Frage umgekehrt – kann offline nicht ohne online in Zukunft?

JP: Es ist so, dass wir diesen Spruch von Anfang an sehr stark promotet haben in Bezug auf Online/Offline. So muss man diesen Slogan auch relativieren, da wir auch Erfahrungen gemacht haben, wo ausschließlich mit Online gearbeitet wurde. Damit sehr gut auch zum Ziel gekommen sind. Es ist ja so, dass es sehr vom Prozess abhängt. Beispielsweise bei einer schnellen Kampagne bei einer Erhaltung eines Gebäudes, wäre man mit Online viel zu langsam. Da kann man auf gute *comunities* zurückgreifen, die sehr schnell eine kritische Masse erzeugen. Ganz konkret beim Erhalt eines Kinos in Hamburg, wo wir innerhalb eines Tages mehrere tausend Leute zusammenbekommen haben, was uns sehr überrascht hat.

Insofern gibt es schon Dinge, die rein onlinebasiert funktionieren. Bei großen Partizipationsaufrufen und größeren Gebieten benötigt es jedoch eine kontinuierliche Verortung und Präsenz im realen Raum.

Kann Offline nicht ohne Online – da würde ich sagen, dass dies für die meisten Fälle gilt. Wobei es immer Ausnahmen gibt, besonders bei kleinen speziellen Dingen, die auf bestimmte Zielgruppen zugeschnitten sind. Beispielsweise in Belgrad, wo das Internet ein Eigenleben hat und wo wir gerne auf Online verzichtet haben da auch die Zielgruppe aus serbischen Pensionisten bestand, mit denen wir Tischtennis gespielt haben. Zusammenfassend kann ich sagen, dass ein klassischer großer Prozess nicht nur im Netz stattfinden kann.

DC: Vor allem in Zeiten des Smart City Begriffes stellt sich die Frage welchen Einfluss Daten haben. Können aktiv generierte Daten einen starken Impuls für Stadtentwicklung geben? Und wie stehst du zum Smart City Begriff?

JP: Grundsätzlich ist die Frage, was ist Smart City? Da gibt es zwei Definitionswelten aus meiner Sicht. Die eine sagt es ist eine zeitgemäße, ressourceneffiziente schlaue Art der Steuerung urbaner Prozesse. Die Engere behauptet es geht um die digitalisierte Steuerung von Stadt auf verschiedenen Ebenen. Bei der zweiten Definition wird Smart City zu einem sehr wichtigen Diskurs wird. Innerhalb dieser Diskussion gibt es sogenannte „smart governance layers“ in denen meine Arbeit auch reinspielt oder Teil davon ist. Aus diesem Grund ist es sinnvoll sich mit diesem Begriff auseinanderzusetzen. Es gibt zwei Probleme die ich mit dem Konzept der Smart City habe. Es ist fürs erste sehr Industriebetrieben, weshalb die Interessen der Smartisierung nicht jene der breiten Masse entsprechen. Wenn wir jetzt konkret über eine Smart City Lösung reden, würde die Ebene der Meinungsbildung immer nebenher mitgedacht werden jedoch nicht Teil des Konzeptes sein. Da es in erster Linie um Sensorik und ähnlichen Themen geht.

Trotzdem gibt es immer mehr Projekte, die sich mit dem Thema E-partizipation innerhalb Smart City Konzepten beschäftigen. Aber ich frage mich, ob Smartisierung wirklich das erste Bedürfnis der Menschen in Städten ist? In unseren Dialogen taucht das beispielsweise nicht auf, wobei sich die Teilnehmer der Veränderung der Städte bewusst sind. Trotzdem wollen sie bezahlbare Wohnungen, ein angenehmes Lebensumfeld, einen guten Arbeitsplatz und eine friedliche Umgebung. In diesem Fall wäre es Smart City aus Sicht der Bürger. Aus diesem Grund wird da noch etwas daran vorbeigeredet.

DC: Umso wichtiger ist es sich die Datengenerierung anzusehen. Können aktiv generierte Daten starke Impulse für die Stadtentwicklung liefern?

JP: Ich glaube, dass beide Ebenen von Daten Inhalte liefern werden. Wenn mit aktiven Daten von großen Umfragen Rückschlüsse gezogen werden dann haben diese eine gewisse Gewichtung und stellen uns auch mit ca. 1000 Rückmeldungen vor größere Probleme in der Auswertung stellen. Wir hatten bereits Prozesse mit 5000 Eingaben und da stellt man sich schon die Frage mit welcher semantischen Software dies gelöst werden soll um eine bestimmte Qualität zu erreichen. Wir befinden uns damit jedoch nicht im Big Data Bereich. Insofern spielt Datengenerierung eine große Rolle, Städte richten sich langsam darauf aus und nehmen diese Form von Beiträgen immer ernster. Trotzdem ist auch die passiv generierte Datensammlung äußerst wichtig und da wird sich auch viel tun. Es wird interessant zu sein, wo die Grenzen zum „predictive planning“ liegt wo man das Verhalten/Nutzung einer Stadt ablesen kann. Aus diesem Grund gibt es auch kritische Stimmen, die das Primat der Daten gegenüber der Politik kritisieren.

DC: Wenn man sich mit Smart City beschäftigt scheint sich der Begriff stark von einer kooperativen Stadtgestaltung zu entfernen. Glaubst Du, dass es digitale Aneignungsräume braucht?

JP: Ja, braucht es schon. Dafür bräuchte es erstmals reale Aneignungsräume (lacht). Dennoch auch digitale Aneignungsräume. Es braucht vor allem eine Verbindung dazwischen.

Auf jeden Fall sollte jede Stadt ein digitales Labor haben, wo sich Menschen, die nicht physisch anwesend sein können, einbringen können. Wo Bindungen entstehen können, die in den realen Raum wieder überschwappen können, wo Ideen gesammelt werden, wo die Ideen der Vielen zusammenkommen. Der Ansatz ist sicherlich wichtig für die Vernetzung. Mir geht es im Kern jedoch darum, und das ist auch die Definition von Smart City, dass es eine Stadt ist die das Wissen ihrer Bürger in Wert setzt und nicht als Störfaktor begreift.

DC: Können diese Aneignungsräume digitaler Natur, die jedoch eine reale Verortung brauchen, in Form von mobilen Applikationen einen möglichen Weg aufzeigen? Schließlich sind nicht bzw. meistens nicht große Konzerne wie Facebook, Google usw. dahinter...

JP: Glaube schon, dass das ein möglicher Weg wäre, insbesondere als Erweiterung des realen Raumes. Es ist vergleichbar mit einer zusätzlichen Dimension, sodass der Raum nicht mehr durch eine Lokalität begrenzt ist, sondern zugleich irgendwo anders stattfindet. Mit mobilen Geräten wird das ubiquitär und immer da. Es gibt dann theoretisch die Möglichkeit immer zehn weitere zu fragen, wenn gerade das verlangt wird.

DC: Meistens sind offline Methoden ja unzufrieden hinsichtlich Zeitrahmen, Beteiligte (critical mass) und Kommunikation? Öffnet sich da eine Schnittstelle für mobile Applikationen?

JP: Dazu nehme ich ein ganz banales Konzept der deutschen Piratenpartei auf, die sich fürs fluide delegieren ausgesprochen haben. Sodass ich ermächtigt werde, sollte ich nicht zu Verhandlung hingehen können, einem anderen Menschen die Stimme zu übertragen. Diese Erweiterung des Vorortes bietet eine spannende Komponente, führt jedoch auch zu technischen Hürden. Da haben wir auch Erfahrungen mit Twitterwalls gemacht, sodass Leute, die nicht mehr vor Ort waren, sich trotzdem einbringen konnten. Da müssen wir auch mit unseren Rezeptionsgewohnheiten nachkommen. Aber gleichzeitig finde ich das extrem spannend und wichtig, stets ein Wissenspool namens Internet dabei haben zu können.

DC: Insbesondere die digitale Kommunikationsebene der Stadtverwaltung, im Rahmen der aufkommenden digitalen Agenda, könnte einen neuen Zugang bekommen und so bereits einen Bottom-up Prozess initiieren wie er in den soziokulturellen Bewegungen der 60er-70er vorhanden war. Siehst Du da einige parallelen oder sogar ein Kontinuum partizipativer Praxis?

JP: Das entspricht wiederum den Regeln des nicht-digitalen Raumes, wo man nur erhört wird, wenn entsprechender politischer Druck erzeugt wird. Es gibt so etwas wie eine Pflichtpraxis der Partizipation, wo Städte im Zuge größerer Planungen Bürger befragen. Dann gibt es auch play-ground Projekte wo innovative Methoden eingesetzt werden. Aber wo wirklich was bewegt wird und da gibt es eine starke Verbindung zu den neuen sozialen Bewegungen der 60er Jahre, sind Leute, die sich vernetzen, Druck ausüben und sogar auf die Straße gehen (Tharir Platz – Kairo). Da spielt das Netz als verbindendes Element die wichtigste Rolle. Aber klarerweise muss das mit politischen Handlungen einhergehen, ansonsten bleiben die Spielereien von Geeks und Nerds. Zusammenfassend kann man sagen, dass es um Macht geht!

DC: Was glaubst Du, sind die Herausforderungen für online Partizipation? Und für Mobile Applikationen – welche Inhalte müssen geboten werden?

JP: Es geht tendenziell über den politischen Druck, da ist keine Qualität des Inhalts erforderlich. Sollte es über Inhalt gehen, muss dieser qualitativ hochwertig sein und einen Mehrwert an Innovation / Relevanz haben. Da gibt es ja Ansätze den Wert von den gesammelten Online-Ideen in der Stadtentwicklung zu erfassen. Dadurch kann man zeigen, dass sehr wertvolle Erkenntnisse gewonnen werden können und nicht der Wiedergabe von Stereotypen entsprechen. Wodurch auch die Sorge der kommunalen Verwaltungen aufgezeigt wird, wo behauptet wird, dass gesammelte Meinungen im Internet stets auf Stereotype zurückzuführen sind – gerade momentan in der Flüchtlendenkrise. Es sollten daher sehr präzise Aufgaben gelöst werden, um solchen Problemen aus dem Weg zu gehen. Denn schließlich geht es bei der Beteiligung um eine gemeinsame Lösung von Herausforderungen, wodurch die Adressierung von zentraler Wichtigkeit ist!

DC: Glaubst Du, dass daraus eine Stärkung oder Schwächung partizipativer Praxis entstehen wird? Und Weshalb?

JP: Das hängt von der politischen Kultur ab. Wo diese intakt ist und ein Vertrauensverhältnis herrscht und das ist in den wenigsten Orten der Fall. Aus diesem Grund werden Versuche der Stadt generell torpediert, weil der Sender in der kommunalen Verwaltung liegt. Weshalb sich eine Stadtverwaltung an bereits etablierten Netzwerken orientieren sollte und eine Schnittstelle zum eigenen Handeln bieten sollte. Eine moderne Form mobiler Stadtentwicklung würde die Meinungsbildung in vorhandenen Netzwerken nutzen und diese in Wert zu setzen.

DC: Was könnte ein möglicher Hinweis oder Slogan für Partizipation im digitalen Zeitalter sein?

JP: Den Kontrollverlust sollte man aushalten können, insbesondere bei Online Formaten. In diesen können u. A. auch unangenehme Sachen passieren. In diesem Sinne also „Grundentspanntheit und definierten Rahmen“. Außerdem sollte man das nicht klar definierte Meinungsbild der Menschen lieb gewinnen, wollen, wertschätzen und vor allem damit arbeiten.

-----

Persönliches Interview mit Sarah-Kristin Thiel  
Ehemalige Forscherin am AIT-Austrian Institute of Technology, im Bereich Gamification,  
pervasive Design und Bürgerbeteiligung. Mitbetreuung des Projektes TÄSÄ.

TU Wien, Wien, AUT  
18. Mai 2017

Sarah-Kristin Thiel (ST), David Calas (DC)

DC: Wie ist es zu diesem Projekt Täsa (TS) gekommen?

ST: Das EU finanzierte Projekt hatte als Forschungsschwerpunkt mobile Partizipation und wie diese in stadtplanerischen Belangen eingesetzt werden kann. Dabei stand der HCI (Human Computer Interaction) Aspekt im Vordergrund, wobei auch Felder wie Gaming ausgelotet wurden. Wir gingen der zentrale Frage nach, was sich mit mobilen Apps in der städtischen Kommunikation machen lässt.

Mit den angewandten Interaktionstechniken wollten wir erforschen inwieweit die Privatsphäre, im Sinne von Eingabemöglichkeiten respektiert werden muss. Welche Möglichkeiten der Nutzung und Einsatz das Smartphone im Allgemeinen hat.

Mein Fokus war jedoch stark auf Gamification ausgerichtet.

DC: Wie gestaltete sich die Gamification in partizipativen Methoden?

ST: Wir haben ein Punktesystem entwickelt sowie ein Leader Board, für jene die mit der App in Form von Beiträgen und Likes interagiert haben. Klarerweise wurde dieses Belohnungssystem gestaffelt. Zusätzlich gab es auch Missionen, wobei Nutzer direkt bei größeren stadtplanerischen Vorhaben angefragt wurden.

Die Eingaben erfolgten georeferenziert mit Text und Bild.

DC: In welchem Planungskontext hat sich TS eigentlich angesiedelt?

ST: Wir wollten einen breiten Planungskontext erreichen. Beispielsweise wollten wir mit einem bereits genehmigten Brückenprojekt den Planungshorizont mit angrenzenden Zusatzfunktionen erweitern. Weiters wurde TS vorausschauend eingesetzt, wie bei der Frage, wo mehr Fahrradparkplätze benötigt werden.

Klarerweise ergab sich bei planerischen Fragen auch immer ein Feedback der Nutzer.

DC: Was wurde mittels TS erreicht?

ST: Wir konnten beobachten, dass zu allen Beteiligungskomponenten von TS Feedback gekommen ist. Wobei wir verstärkt in der Initiierungsphase vertreten waren und deshalb Projekte nicht längerfristig beobachten konnten bzw. sich eine eigene Dynamik entwickelt hat.

DC: Wie sah es eigentlich mit den NutzerInnen aus? Wer hat partizipiert?

ST: Eine der wichtigsten Erkenntnisse war, dass auch die jüngere Generation zwar die App herunterlud, jedoch hinsichtlich der aktiven Partizipation eher verhalten war. Die mittlere Altersschicht hingegen, partizipierte am stärksten.

Niedere soziale Schichten sowie Teilnehmer aus sozial schwachen Bezirken, waren in der Benutzerstatistik abwesend.

DC: In welchem partizipativen Kontext wurde TS angesiedelt?

ST: Kooperation haben wir keine erreicht. Eher den Bereich Konsultation und Information. Wir haben jedoch kommuniziert, dass die eingebrachten Ideen in Entscheidungsprozessen der Stadtverwaltung einfließen werden.

Das große Dilemma war jenes, dass Informationen und Inhalte generiert wurden die im Hinblick auf dem Wechselspiel Bürger - Stadtverwaltung teilweise irrelevant waren. So wurden Inhalte von Seiten der Bürger generiert, die von der Stadtverwaltung als uninteressant eingestuft wurden, während die Stadtverwaltung jene Inhalte anbot, die von den Bürgern nicht genutzt wurden. Das gegenseitige Interesse hatte somit seine Grenzen, es überwog die getrennt persönliche bzw. institutionelle Interaktion. Beispielsweise versuchte die Stadt vergebens am Rathausplatz Input bezüglich Bespielung zu sammeln, worauf 2 Kommentare von Seiten der Bürger generiert wurden. Anders verhielt es sich beispielsweise im öffentlichen Verkehr wo Bürger sehr aktiv Vorschläge generierten bzw. auch konkrete Lösungsvorschläge einbrachten.

Zusammengefasst haben App Nutzer eher auf Bestehendes interagiert, während die Stadtverwaltung sich eine Beteiligung in Richtung Verbesserungsvorschläge erhoffte.

DC: Könnte man aufgrund der verschiedenen Interessen von einem Dilemma mP sprechen?

ST: Rückblickend waren die partizipierenden Bürger sowie auch die Stadtverwaltung etwas enttäuscht, da nicht der nötige Input entstand. Wobei von letzterer bereits eine geringe Interaktion auf institutionell gepostete Inhalte erwartet wurde. Aufgrund des fehlenden Inputs wurde die App als weniger wertvoll wahrgenommen, auch weil bestimmte Meldungen nicht umgesetzt werden konnten.

DC: Welche Wirkung hat mP für die Stadtplanung?

ST: Momentan ist die Wirkung mP auf die Stadtplanung relativ gering, da hohe Erwartungen an die Technologie herangetragen werden, der Input jedoch sehr gering ausfällt. Auch welchen Input man schlussendlich für stadtplanerische Belange verwenden kann. Eher lassen sich Trends und Richtungen für Stadtentwicklungen erkennen, die aufgenommen werden können.

Die Wirkung verbessert sich mit einer Kopplung zu analogen Partizipationspraktiken, da im Moment mobil nicht ausreicht. Erst in Kombination könnte sich der Wirkungsbereich erweitern.

DC: Waren die Interaktionszahlen für TS enttäuschend?

ST: Im ersten Moment ja. Aber wenn man sich die 90:9:1 Regel (Nielsen) anschaut, hat sich TS (702:250:146 = 90:32:19) ganz gut geschlagen.

DC: Wie wurden die generierten Daten eigentlich ausgewertet? Worauf wurde Acht gegeben?

ST: Die Auswertung fand, aufgrund der verschiedenen Projektpartner, auf unterschiedliche Weise statt. Dabei haben sich die schwedischen und finnischen Kollegen ortsgebunden generierte Daten analysiert. Eine Kollegin aus Finnland mit ihrem PhD sich die Motivation der Nutzerbeteiligung genauer angesehen. Mein Part, war jener des Gaming, der spielerischen Auseinandersetzung in der App. Weiters wurde auch ein Augenmerk der schwedischen Kollegen auf das Vertrauensverhältnis der partizipierenden Bürger gelegt.

Zusammengefasst eine quantitative Auswertung und quantitative Reflexion.

DC: Welche Erkenntnisse habt ihr euch von TS mitgenommen?

ST: Die wohl wichtigste Erkenntnis ist jene, dass mP sehr pflegeintensiv ist. Man muss ständig dahinter sein um die Interaktion auf beiden Seiten, der Stadtverwaltung sowie den Bürgern, aufrecht zu erhalten.

Der Einfluss mP auf die Stadtentwicklung war eher gering, da der genannte thematische „Mismatch“ sich in den generierten Beiträgen sehr breit manifestierte. Die Interessen der Stadtverwaltung und der Bürger gingen aneinander vorbei, wodurch sich auch zeitweise Kommunikationsstillstände in Bezug auf bestimmte Beiträge ergaben.

Mit TS hat sich gezeigt, dass sich eine junge Altersgruppe (bis 30 Jahren) gut erreicht werden kann. Interessant war auch, dass die Verwendung der TS App bei über 60-jährigen gut ankam und somit die Befürchtung einer möglichen Exklusion älterer Bürger nicht bestätigt wurde. Am aktivsten waren die 30-50-jährigen.

DC: Wie würdet ihr mP, nach der Erfahrung von TS gestalten?

ST: Mit Sicherheit wäre die mobile Applikation mehr mit dem alltäglichen Gebrauch zu vernetzen gewesen. Denn TS stand frei im Raum, war zudem nicht webbasiert und bot deshalb keine weiteren Berührungspunkte. Für TS wäre es auch wichtig gewesen, dass die Stadtverwaltung das Projekt breiter kommuniziert hätte.

Wichtig wäre die Schnelligkeit von Eingebungen zu forcieren, die mit konkreten Umsetzungen zusammenhängen. Beispielsweise „quick-fixes“ für Mobiliargestaltung anzubieten, wo einfach mit Ja/Nein über die Farbgebung entschieden werden kann und innerhalb von wenigen Tagen auch umgesetzt wird. Mit einer Rückkommunikation an die Nutzer kann ein stärkeres Vertrauen in mP erreicht werden.

DC: Braucht es eine analoge Ergänzung mP?

ST: Mit Sicherheit und es würde auch Sinn machen. Dennoch ist ein Partizipationsdesign stets projektabhängig.

-----

## Persönliches Interview mit Julian Petrin Gründer des Stadtplanungsbüro „urbanista“ und Initiator von NextHamburg.

Hamburg, GER  
29.02.2016

Julian Petrin (JP), David Calas (DC)

DC: Was ist heute von NextHamburg übriggeblieben? Was hat sich getan? Wie sieht es mit der Umsetzung der Visionen aus?

JP: Der Verein existiert noch heute und es gibt ein sogenanntes Kammerflimmern der Initiative. Mit diesem Begriff beziehe ich mich auf die Zeit nach der Bürgervision, wo wir an einzelnen Themen mit wechselnden Partnern weitergearbeitet haben, wie beispielsweise Mobilität oder Innenstadt.

2015 gab es einen zusätzlichen Moduswechsel der sich aus der globalen Vision von NH entwickelt hatte, da hinter den generierten Ideen teilweise starke Autoren standen. Es entstand ein Projektmodus, wo versucht wurde, zusätzliche Mittel aber auch Unterstützer zu akquirieren. Eine Form von Crowdsourcing neben dem bereits bekannteren Crowdfunding, worunter wir insbesondere politischen und technischen Support anstrebten. Wichtige Rahmenbedingungen, die den Weg zur Umsetzung wesentlich erleichtern.

Mit dieser Entwicklung ist es uns gelungen den Bogen vom Agendamodus zum Projektmodus mit Einzelthemen zu spannen. Klarerweise haben wir uns mit dieser Projektentwicklung von NH auch die Frage gestellt, ob die Bürgervision nicht ein Update bräuchte.

Hamburg zelebriert zwar eine Offenheit und Toleranz, ist jedoch auf dem Zweiten Blick sehr konservativ. Dies widerspiegelt sich insbesondere in der Selbstverständlichkeit der Hanseaten sowie auch in der Klub Kultur, die sich aus der hanseatischen Kaufmannskultur entwickelte. Die Dichte an Klubs zeugt von einem elitären Zugehörigkeitsdrang und lässt sich auch bei Institutionen und Initiativen beobachten. Aus diesem Grund möchten Beteiligungsprozesse auch ihr eigens „label“.

DC: Wie hat die Stadtentwicklungspolitik darauf reagiert? Gab so etwas wie ein Umdenken?

JP: Wir haben festgestellt, dass mit einem vordefinierten Format sich Bürgerbeteiligungsprozesse bis zu einem bestimmten Punkt umsetzen lassen. Sollten sich Prozesse weiterentwickeln und eine höhere Ebene der Umsetzung erreichen, möchte

jede Initiative ihre eigene Fahne hissen. Umso wichtiger erscheint uns die Erweiterung des Wirkungsbereichs auch auf Durchsetzungsebene. Somit wurde der Versuch unternommen die Bürgervision von NH auf politischer Ebene einfließen zu lassen. Dies gelang uns nur teilweise, weshalb es umso überraschender war, dass die Entscheidungsebene eigendynamisch darauf reagierte, indem Ergebnisse aus der Politik wieder in die Öffentlichkeit gespielt wurden. Damit hängt auch klarerweise ein Politikstil und eine erweiterte Governance zusammen, wodurch sich zwischen Diskursbereitschaft und Umsetzungsorientiertheit Reibungsflächen ergaben. Somit wirkte sich der Diskurs des Öfteren hemmend für eine strikte Umsetzungsagenda aus.

Anders verhalten sich solche Stile der Stadtentwicklung auf lokaler Ebene, wo wir als intermediäre Akteure auftreten und die Themenvielfalt in den politischen Diskurs sowie auch Parteipolitik tragen. Unser Ziel ist dabei multiparteilich zu agieren, damit eine Wahrnehmung von Stadtentwicklungsthemen von möglichst vielen wahrgenommen werden. Während meiner Reflexion bin ich jedoch auch zum Schluss gekommen, dass NH als Parteivereinigung, insbesondere in der Verwaltungsebene wahrgenommen wird. Obwohl wir immer als Plattform auftreten wollten um eine politische Vereinnahmung möglichst auszuschließen. Dennoch bin ich fest überzeugt, dass solche Initiativen wichtige Stakeholder brauchen, die in Form eines Aufsichtsrates unterstützend wirken können. Auch hinsichtlich von Umsetzungen von Visionen.

In Bezug auf Umsetzungen, spreche ich immer von Umlenkwirkungen, wodurch Themen angesprochen wurden, die in weiterer Folge einen Umsetzungsanspruch äußerten. Somit sah sich NH als ein „pool of innovation“ woraus Ideen genommen und weiterentwickelt wurden. In diesem Zusammenhang haben wir auch eine Akteursbefragung erstellt, wo wir rauslesen konnten welche Ideen auf NH zurückschließen lassen. Dennoch sehen wir NH als open source tool von Möglichkeiten, woraus sich ein Ideenecho ergibt und mögliche Wege aufgezeigt werden.

DC: Im Rahmen von NextHamburg wurde auch ein Particitainment angesprochen. Wie gehst du mit diesen Vorwürfen um?

JP: Particitainment ist differenziert zu betrachten und obliegt insbesondere der Absicht und Zweck von partizipativen Prozessen. In die Kategorie Particitainment fällt beispielsweise auch die Partizipation um jeden Preis sowie die Überpartizipation, die sich als Reflex des „beteiligen müssens“ zu erkennen geben.

Letztlich machen Prozesse nur Sinn, wenn eine Absicht sowie Interesse an den Themen bestehen. Die Aufgabe von NH war einen Raum zu schaffen, wo Ideen frei ausgesprochen werden konnten. Unabhängig davon, ob diese dann umgesetzt werden.

Weiters wird durch Particitainment ein bestimmtes (unser) Methodenrepertoire angesprochen, das als zu überladen wahrgenommen wurde. Dem muss ich vehement widersprechen. Es wurde stets versucht Innovation zu erzeugen, sodass wir auch neue Wege der Kommunikation mit den Partizipierenden suchen mussten. Darin liegt auch der größte Wert von NH, ein Methodenlabor geschaffen zu haben.

DC: NextHamburg war ja wegweisend für eine aufkommende Web 2.0 Kultur. Was habt ihr davon mitgenommen?

JP: Mit NH konnten wir Standards setzen, die von Beteiligungsprozessen übernommen und weiterentwickelt wurden. Wir haben 2009 begonnen, wo die meisten Social-Media-Kanäle noch überschaubare Nutzerzahlen hatten. Unsere Herangehensweise war demnach, einen möglichst breiten Mix an online Methoden anzulegen. Dabei spielte die Plattform als Basis der initiative eine zentrale Rolle, wobei die Aktivitäten durch die Mischung an Kanälen erreicht wurden.

Twitter wurde beispielsweise anfangs stark genutzt, fiel jedoch zurück da die aktuelle Kommentierlogik nicht so stark ausgeprägt war. Facebook hingegen schaffte einen kontinuierlichen Diskurs, der bis heute anhält und zum Wachsen der Community beiträgt. Trotz der guten Resonanz haben wir gemerkt, dass Online Methoden auch ihre Grenzen haben. Wir haben bis heute kein Format gefunden, womit wir das entwickeln und qualifizieren von Ideen auf digitalen Weg erledigen können. Beispielsweise eine Gruppe von Leuten dezentral (BLOCKCHAIN) an einer Idee arbeiten zu lassen.

Auf NH bezogen, mussten wir uns eingestehen, dass die Community nicht genügend Technologie affin war und sich online Methoden in ihren Anfängen befanden. Uns wurde auch klar, dass das Web eine Form von Dramaturgie (Gaming) benötigte um die Interaktion auf Inhalte stets aufrecht zu erhalten. Beispielsweise mit Votingsystemen.

Zusammenfassend wäre NH ohne Online nicht zu einem Erfolgsmodell geworden, wobei auch die analoge Implementation mit Zukunftscamp und Sessions dazu beitrugen.

DC: Wie war die Resonanz der NextHamburg App? Wurde mit weiteren mobilen Applikationen rumexperimentiert?

JP: Mit der App wurde ein schwieriger versuch gestartet, da diese nicht besonders angenommen wurde. Zusätzlich sah sich NH als Ideengenerator, weshalb die mobile Applikation mit einer Bewertung von Räumen zu kurz kam. Die Eingabe der Idee müsste unmittelbarer geschehen, ohne vorerst sich anmelden und nachjustieren zu müssen. Eine One-klick Lösung wäre optimal gewesen oder vielleicht auch mit Spracheingabe.

Grundsätzlich sehen wir Potential in der Verwendung mobiler Applikationen, jedoch gekoppelt mit einer schnellen Beiläufigkeit.

DC: Haben sich digitale Werkzeuge bei euren Prozessen weiterentwickelt?

JP: Beispielsweise haben wir die Entwicklung der App nicht weiterverfolgt, jedoch den Webauftritt mobilfähig gemacht. Dies gelang uns anhand einer Web Applikation, womit wir das Pinnen und absenden von Ideen unseren Absichten anpassen konnten.

Wir vertreten auch einen mobile-first Ansatz, dessen Entwicklung jedoch momentan an den Ressourcen scheitert.

Mobile Partizipation birgt zwei Varianten in sich. Einerseits die Partizipation vor Ort durch Foto und GPS Verortung, andererseits auf der Couch durch die Teilnahme an Inhalten. Letztere ist einer Desktoplösung sehr nahe, wie wir sie aus E-Partizipation kennen. Klarerweise macht die erste Ebene der Beteiligung über Smartphone vor Ort mehr Sinn, da ein unmittelbarer Austausch mit der Umgebung stattfindet und Themen sowie Probleme anders wahrgenommen werden. In diesem Zusammenhang kommt es auch zu einer graduellen Verschmelzung von Mensch und digitaler Sphäre, wobei eine Ausverhandlung der erhobenen Informationen neu ausgelotet werden muss.

Inklusivität ist eine Frage der Zeit, denn jede Technologie ist anfangs exklusiv. Die Frage stellt sich eher bei Menschen mit körperlichen Beeinträchtigungen, wo Technologien die womöglich einzig inklusive Teilhabe garantieren könnten.

DC: Fest steht, dass die Grenzen eines Web 2.0 momentan vermehrt ausverhandelt werden und eine erste Aufklärung der Öffentlichkeit geschieht. Verspricht das dezentrale Internet im Hinblick auf Blockchain einen möglichen Ausweg?

JP: Wir schauen in Richtung Blockchain, sehen jedoch momentan nicht unseren Vorteil darin. Es wird für uns ein Thema sobald verbindlichen Transaktionen transparent werden.

DC: Früher wurde für Beteiligungsprozessen noch auf die Straße gegangen. Aus der Soziokultur sozusagen. Gibt es da Parallelen zum technologisch-digitalen Einfluss auf die Stadtgestaltung? Das subversiv Digitale und das dulddende Analoge....

JP: Letztlich auch eine Ethik des digitalen Handelns... Aufklärungsarbeit damit eine Grundhaltung im digitalen Handeln erzeugt werden kann. Dazu muss auch an der Erwartungshaltung gearbeitet werden, die sich weniger umsetzungsorientiert gestaltet sondern im Diskurs ausgehandelt wird. Eine Form von Beteiligungsvertrag.

-----

## Telefoninterview mit Klaus Selle

Emeritierter Professor für Planungstheorie und Stadtentwicklung an der RWTH Aachen.

22.11.2018

Klaus Selle (KS), David Calas (DC)

**KS:** Ich kann die Fragen nicht beantworten, solange wir vorab nicht zwei Fragen klären. Worüber soll eigentlich kommuniziert, erörtert werden. Sie behandeln nämlich immer Formfragen aber der Inhalt wird nicht deutlich.

Auch die Frage nach den Akteuren. Wer soll mit wem über was reden...

Wir könnten uns darauf einigen, dass man zwei Stadtentwicklungsaufgaben hat, über denen eine Meinungsbildung herbeigeführt werden kann oder gar Entscheidung. Dann kann ich darüber nachdenken welche Medien und Kommunikationsformen verwendet werden können.

*Wir einigen uns auf ein Masterplan eines Quartiers und eine Platzgestaltung.*

Was genau ist die Reichweite der Kommunikation? Geht es darum eine Entscheidung politischer Gremien vorzubereiten oder geht es das gemeinsame Handeln. Um Vorbereitung kommunaler Entscheidungen oder um die Vorbereitung kooperativen Handelns. Konsultativ oder umsetzungsorientiert.

*Wir einigen uns auf eine projektabhängige Ausrichtung von Kommunikation.*

**DC:** Sie haben bei einer Fachtagung 2016 ein besorgtes Resümee gezogen. Darin sprechen Sie von einem breiten Vertrauensverlust der Gesellschaft in räumliche Entwicklungen. Hat sich jetzt im Abstand von zwei Jahren ihre Auffassung verändert? Oder sehen sie womöglich einen Gegentrend?

**KS:** Ich sehe im Augenblick und das lässt sich auch empirisch abbilden, ein weiter erodierendes Vertrauen in Personalinstitutionen und demokratischer Politik. Das hat gar nichts mit den Formen der Kommunikation zu tun, sondern schlicht und einfach mit einer gesellschaftlichen Einstellung die sich gravierend geändert hat. Und die mit welcher Kommunikationsform auch immer dazu tendiert, das Miteinander-kommunizieren als Ausdruck des Misstrauens zu funktionalisieren. Man macht deutlich, dass man denen da oben zeigt wo es langgeht und man glaubt nicht mehr daran, dass das repräsentative System zu guten Entscheidungen kommt. Es entsteht somit eine tendenzielle Konkurrenz. Damit hängt auch die Erosion des bestehenden politischen Systems zusammen. Ich wüsste nicht wie man daraus einen Vertrauensgewinn ableiten könnte.

**DC:** In diesem Kontext erkennt man auch ein verstärktes Auftreten von Entscheidungsprozessen, die mit Initiativen verbunden sind. Sehen Sie den Trend von Beteiligung in Richtung Initiativgebundenheit?

**KS:** Für mich ist das momentan eine offene Frage. Es wird viel von der Stärkung lokaler Demokratie gesprochen oder, dass genau in dieser die Schwäche liegt. Wenn es tatsächlich eine Schwäche gibt, die zum Kommunikationsverlust zwischen den traditionellen Formen der Politik und der Stadtgesellschaft führt, dann müsste man darüber nachdenken wie diese Art der Kommunikation wiederhergestellt wird.

Dazu kommt noch die Gemeindegröße. Es zeigt sich, dass in kleineren Gemeinden mit weniger Fluktuation und Zuwachsraten, die klassische Politik leichter funktioniert als in Großstädten wo die Zusammenhänge zwischen administrativ-politischen Themen und was stadtesellschaftlich rumort verloren gegangen sind.

**DC:** Lässt sich von der politischen Dimension ein gewisser Zusammenhang mit kleiner angelegten Bürgerbeteiligungsverfahren und größeren Partizipationsprozessen erkennen?

KS: Auf den ersten Blick kann ich diesen Zusammenhang nicht sehen. Es ist schon nachvollziehbar, dass eine kleine Gruppe, wie auch immer sie untereinander kommuniziert, schlagkräftiger sein kann als eine Massenbewegung. Und wenn man an dieser Stelle auf die zwei Gruppen (Platzgestaltung / Quartiersentwicklung) eingeht, so sind die Nutzer und Anlieger eines Platzes ein überschaubarerer Kreis, den man auch sehr viel klarer adressieren kann. In einer Quartiersebene haben wir es aber mit einer diffuseren sozialen Gemengelage zu tun und egal ob sich diese selbst organisiert oder als Stadt Einfluss darauf nimmt, über andere Formen und Verfahren nachgedacht werden muss, wie man zur Meinungsbildung kommen will. Da greift auch viel stärker die soziale Selektivität, wie wir sie in online und offline haben.

DC: Wenn man die Quartiersentwicklung betrachtet, gibt es Maßnahmen, die über der politischen Dimension herrschen und im digitalen Zeitalter unter Verwendung von Sensoren sowie passiver Datenabsaugung eine städtische Gestaltungsebene erreichen. Bestes Beispiel dazu ist die sogenannte Smartisierung von Stadt. Wo sehen Sie hier die Potentiale zivilgesellschaftlicher Akteure?

KS: In diesem Zusammenhang sehe ich keine Form von Beteiligung. Da sammelt jemand Daten über Verhalten im Raum. Wenn in diesem Zusammenhang die Verfügbarkeit von Informationen angesprochen wird, dann handelt es sich um ein Problem, das immer in der Stadtentwicklung präsent war. Denn sie muss immer mit unvollständigen Informationen arbeiten.

Im Falle der Informationsfunktion von Beteiligung, sollte man sich Gedanken machen, wer diese erhebt und wo diese hinfließen. Momentan schaffen wir Datenkonzentrationen bei Wenigen, die das Gefälle zwischen denen, die Informationen liefern und jenen die Informationen nutzen, vergrößern. Es somit eine Verschärfung der Asymmetrie erkennbar. Es sollte die Frage gestellt werden, wie eine Kontrolle der Verwendung dieser Informationen stattfinden könnte.

DC: Wie sollte oder müsste die Stadtentwicklungspolitik darauf reagieren, ohne das Wort „disruptiv“ zu verwenden? Sie behaupten ja auch, dass sich in der Stadtentwicklung in den letzten 40 Jahre nicht viel getan hat...

KS: Diese Aussage hat sich auf das rechtliche Instrumentarium sowie die Verteilung der Rollen bezogen, die de facto nicht verändert wurden. Die Nutzung der Strukturen sowie das gesellschaftliche Framing hat sich sehr wohl verändert. Das ist ein Hinweis, den ich geben wollte.

DC: Glauben Sie, dass sich Governancestrukturen und Entscheidungsprozesse unter Zuhilfenahme neuer technologischer Entwicklungen verändern müssen?

KS: In dieser Hinsicht würde ich mich fragen, wie die Governance beispielsweise der Datenströme aussehen könnte... Dazu fehlt auch das Wissen über Blockchain in lokalen Demokratieprozessen. Aber im Moment sehe ich noch nicht wie man das Zuspitzen auf eine Datenelite verhindern will. Die Behauptung, dass Massen daran beteiligt werden könnten, halte ich für absurd.

Die Onlinenutzung per se zeigt ja eine hochgradig selektive Beteiligung, weswegen die Form alleine offensichtlich ein Ausschlusskriterium darstellt. Deswegen frage ich mich wie man auf diese Weise einen besseren Verständigungsprozess, wie neue Wohnsiedlungsflächen in einem Quartier, erreichen kann.

DC: Die Grenzen meiner Arbeit behandeln ein westliches Konzept von digitalem Handeln, zu dem eine sehr kritische Haltung eingenommen wird. Zudem gibt es eine starke Parallele von Online und offline Methoden, da sich stets eine sehr homogene Schicht an partizipierenden Personen beteiligt. Ich spreche von einer starken Vertretung der gebildeten Mittelschicht. Sie sprechen auch von „Stadtplanung geht nicht alle an“, weshalb ich weiter formuliere, jeder sollte die Chance auf Beteiligung haben, muss sich aber nicht beteiligen.

KS: Unsere Standardantwort darauf lautet: es kommt nicht darauf an alle zu beteiligen aber alle Gesichtspunkte in einem Entscheidungsprozess einzubringen. Dabei lassen sich Gesichtspunkte bestimmter Gruppen nur indirekt oder mittels Intermediäre erschließen können. Dennoch führt uns die Frage jedoch zum Inhalt zurück.

Als Stadtplaner beschäftigen wir uns mit Inhalten, die für beide Enden der sozialen Skala völlig irrelevant sind.

Aus diesem Grund kann ich die soziale Selektivität, die sie beschrieben haben, nicht akzeptieren, wenn wir über Partizipation sprechen. Schließlich sollten die Asymmetrien innerhalb der Gesellschaft durch Formate nicht verschärft werden.

DC: Sie vertreten auch die Meinung, dass durch ein weiteres Medium (Selle, 2014, S.145) keine neuen Qualitäten geschaffen werden. Wie sieht das bei einer veränderten Plattform aus, die dezentral gesteuert werden kann? Wie beispielsweise im Web 3.0? Welche Bedingungen müsste diese erfüllen?

KS: Ich wäre ja froh, wenn mir jemand zeigen würde, ob es eine Minderung der Asymmetrien gibt. Im Augenblick habe ich den Eindruck, dass die derzeitige Nutzung aller Internetkommunikationsformen zu einer Verschärfung beitragen. In diesem Zusammenhang kann ich zwei Beispiele nennen. Im Moment behandle ich einen Konfliktfall in einem bürgerlichen Quartier, wo zahlreiche Marketingleute an Bord sind, die genau wissen wie man soziale Medien bespielt. Diese konnten innerhalb weniger Wochen eine starke Bargaining-Power gegen eine Bebauung aufbringen. Damit möchte ich zeigen, dass bestimmte stadtesellschaftliche Gruppen in der Lage sind, sich sehr, sehr schnell Dinge vom Hals zu halten, die dann woanders landen. Fälle dieser Art zeigen, dass Soziale Medien nicht nur zur Mobilisierung einer Gegenmacht verwendet werden, sondern von bestimmten Gesellschaftsschichten ausgenutzt werden, die ohnehin schon Gestaltungsmacht haben und somit eine zusätzliche Organisationsform erhalten.

Somit können jene, die sich mehr informationelle Macht erschließen, noch mehr Durchsetzungsmöglichkeiten aneignen. Nur auf Themen, die eine bestimmte Nutzergruppe für relevant hält, versteht sich.

Das alte Dilemma, dass Themen der Stadtplanung für die meisten zu abstrakt und irrelevant betrachtet werden besteht weiterhin. Die große Mehrheit der Stadtbevölkerung beschäftigt jedoch andere Fragen, die mit Schmutz, Sicherheit und das Abhalten von unerwünschten Personen zusammenhängt. Somit wird die thematische Alltagskommunikation sehr viel wichtiger. An dieser Stelle kommen dann digitale Meldeplattformen wieder ins Spiel. Ist aber nicht die Partizipation, die wir bei einzelne Planungsaufgaben einsetzen.

DC: Früher wurde bei Unmut noch auf die Straße gegangen. Aus soziokulturellen Bewegungen gewachsen sozusagen. Gibt es da Parallelen zum technologisch-digitalen Einfluss auf die Stadtgestaltung?

KS: Ich sehe zwar keine Parallellität, jedoch eine schrittweise Veränderung. In den letzten zwei Jahrzehnten hat sich gezeigt, wie durch digitalen Einfluss sich Bargaining Möglichkeiten ganz deutlich verändert haben. Wiederum für jene Gruppen, die über das Wissen und die Möglichkeiten verfügen sich das zu erschließen. Somit hat sich alles was von unten nach oben verläuft deutlich an potentieller Artikulationskraft gewonnen. Ob das mehr Partizipation bedeutet, würde ich gerne am Einzelfall diskutieren.

Es bleibt die These, dass es sehr ambivalente Instrumente sind, die sehr verschieden eingesetzt werden und auch sehr konträre Wirkungen entfalten können. In diesem Zusammenhang nehme ich die Meinung eines Bürgermeisters aus Mannheim auf, der in einem Vortrag ganz deutlich sagte: „wir müssen aufhören naiv gegenüber der Forderung nach mehr Beteiligung zu sein“. Dabei bezeichnet er die quantitative Ausdehnung als keine qualitative Aussage. Doch in Zusammenhang mit direkt demokratischen Mitteln zu einer Verschärfung der Spaltung von Stadtgesellschaften führen kann.

Neue Medien können somit sehr negative Auswirkungen haben. Das Ende der Naivität wäre in diesem Kontext, dass man sehr genau auf den Einsatz, Inhalt und beteiligte Gruppen schauen muss.

DC: Sie sehen ja im alten Bild der Bürgerbeteiligung ein verschwimmen von Top / Down sowie Akteuren. Wie würde sich eine Multilateralität mit einer digitalen Denk- und Handlungsweise umsetzen lassen?

KS: Neue Gestaltungsmöglichkeiten im Rahmen von erneuerten Governancestrukturen. Wir haben 50 Beispiele multilateraler Kommunikation in der Stadtentwicklung etwas genauer betrachtet. In der Akteursübersicht lässt sich kein klassisches Top-down oder Bottom-up Schema erkennen. Das liegt an der Menge an Akteuren sowie der Schwierigkeit diese zu greifen und entspricht somit nicht der Wirklichkeit städtischer Entwicklung. Im Buch „Über Bürgerbeteiligung hinaus“ und im Zusammenhang mit dem „Buon Governo“ liest sich Stadtplanung als ein Handeln vieler. Somit benötigt es nicht eine Veränderung von Governancestrukturen sondern eine veränderte Sichtweise auf diesen.

DC: Birgt diese veränderte Sichtweise auch ein gewisses Dilemma der Partizipation?

KS: Wir müssen von tradierten Denkgewohnheiten Abstand nehmen, die sich in staatliche Obrigkeit und armes Volk teilen lassen. Hingegen sollten wir das unübersichtliche, vielgestaltige, kommunikative und einflussnehmende auf Stadtentwicklung mitdenken, um darin Partizipation zu verorten.

DC: Wohin sollte sich der Wirkungskontext von Partizipation dann hinentwickeln?

KS: Das fängt damit an, indem man sich die Frage stellt: „ein Platz erweist sich als dysfunktional, wie wird ein Veränderungsprozess angestoßen?“. Und dann müssen wir feststellen ob es Wissen von Akteuren gibt, das wir nicht angemessen nutzen oder gibt es Meinungen von Nutzern die notwendig sind. Standards und Good Governance Kriterien sicherstellen, dass diese Prozesse gut laufen.

DC: Sie haben ja 10 Leitlinien zur Veränderung über die Kommunikation in der Stadtentwicklung aufgestellt. Sie sprechen von mehr Kooperation, Austausch, Dialogbereitschaft. Braucht die Bürgerbeteiligung in Zukunft eine neue Narrative?

KS: Das ist relativ einfach. Das alte Bild von der Bürgerbeteiligung in einer nach oben und unten sortierten Stadtgesellschaft trifft sicher nicht mehr zu. Das heißt, wir müssen differenziertere Bilder, die gleichzeitig auch unübersichtlicher sind entwerfen und auch als narrative kommunizieren. Die Ambivalenz, die wir mittransportieren zwingt uns dazu auch normative Elemente einzuführen. Nach dem Leitsatz „Das ist nur dann gut wenn...“. Und das sollte Teil des Narrativen sein bzw. auch bleiben.

DC: Wie ist ihre persönliche Meinung zu einer Entwicklung von Partizipation im digitalen Zeitalter?

KS: Ich habe ja öfters die Verabsolutierung von Entwicklungen erlebt, die dann in der Realität von Gesellschaft und Stadt gebrochen wurde an vielfältig anderen Aspekten. Deswegen sehe ich auch nicht, dass wir irgendwann durchdigitalisiert sind.

-----

## Schriftliches Interview mit Bernd Streich

**Emeritierter Professor für Stadtplanung und Raumplanung im Bereich digitaler Informationssysteme an der Technischen Universität Kaiserslautern (TUK).**

02.12.2018

Bern Streich (BS), David Calas (DC)

DC: Wieso konnte das Internet von marktwirtschaftlichen Interessen, wie Sie es ausdrücken, „gekapert“ werden? Sind die Institutionen zu schwach und die Zivilgesellschaft nur ein Mitläufer?

BS: Das Internet ist, wie ich es sehe, zu einem gigantischen Instrument der Propaganda, der permanenten Werbung und des gezielten Lancierens von Informationen verkommen, das nur noch - bis auf ein paar übriggebliebene Nischen - vom ökonomischen Paradigma bestimmt wird. Marktwirtschaftliche Interessen haben alles an sich gezogen, nicht nur hinsichtlich der großen Akteure mit ihren exzessiv betriebenen Datenerfassungen, auch im Kleinen, was beispielsweise das Agieren von Influencern anbetrifft. Sie alle kapern das einst utopisch inspirierte Internet für ihre ökonomischen Interessen. So stellt sich Partizipation für die urbane Mitgestaltung gegenüber früher in einem völlig anderen Licht dar. Jede im Beteiligungsprozess beigebrachte Information wird auf ihre ökonomische Nützlichkeit abgeklopft - mit automatisch agierenden Algorithmen -, so dass letztendlich die am Prozess Beteiligten einer Art Informationsausbeutung

ohne oder nur mit geringem Gegenwert ausgesetzt sind.

Es gibt keine „informationelle Waffengleichheit“, es sei denn, die Auswertelgorithmen stehen allen zur Verfügung und sind als ‚open tools‘ (Wiki-Prinzip) erweiterbar. Die Institutionen sind nicht zu schwach, sondern bedienen sich, wie wir gerade im staatlichen Handeln feststellen, dieser digitalen Möglichkeiten des Datenabgreifens, der Überwachung von Geschehnissen und sozioökonomischen Prozessen und der Einflussnahme über digitale Medien. Im Hintergrund sind fast immer ökonomische Interessen, meist liefern sie die Tools, Algorithmen und die entsprechend geschickt organisierten Internetauftritte. Die Zivilgesellschaft ist nicht Mitläufer, sondern wird informationell ausgebeutet, digital überwacht und - ja, ich mag es kaum sagen manipuliert (Werbung, Werbung, Werbung ...!).

**DC:** Welchen Wirkungsbereich bedient das heutige digitale Handeln aus Ihrer Sicht?

**BS:** Es geht um Effizienz (rasch und kostengünstig), Einflussnahme (Voraussetzung: Überwachung/Monitoring, individualisiertes Lancieren von Information über sog. KI-Algorithmen) und Disziplinierung des Handelns Einzelner im Interesse ökonomischer Akteure (ubiquitäre Machtausübung über digitale Medien).

**DC:** Einher mit dem digitalen Handeln folgt auch ein Vertrauensverlust der Gesellschaft in räumliche Entwicklungen, Politik... Wie nehmen Sie diesen wahr? Welche Gegendrends zeichnen sich ab?

**BS:** Ja, diesen Vertrauensverlust fürchte ich.

Der Vertrauensverlust ist eher unterschwellig wahrnehmbar, vielleicht noch nicht so sehr im Bereich des urbanen Handelns im engeren Sinne der Stadtplanung. Aber die Menschen wenden sich ab, wenn sie spüren, dass sie nur noch Zulieferer von für andere Akteure - wertvoller Informationen sind.

Gegendrends sind noch nicht erkennbar, aber was wäre, wenn man beispielsweise wertvolle Informationen quantifizieren - sprich: monetarisieren - würde, so dass der-/diejenige, die/der Information ökonomisch ‚ausbeutet‘, eine zu quantifizierende Gegenleistung zu erbringen hätte. Ein anderer Gegendrend könnte sein, sich dem digitalen Wirkungsbereich (siehe oben) zu entziehen oder ihn zu boykottieren.

Eine kleine persönliche Story dazu: Manchmal wird man vor Bahnhöfen, im öffentlichen Raum oder in der Bahn angesprochen, ob man zu irgendetwas Auskunft geben möchte, quasi in einem Kurzinterview. Seit langem schon, anfangs eher aus Daffke, praktiziere ich (meine Frau ist regelmäßig genervt) das Verfahren, den Spieß zunächst umzudrehen und zu fragen, wieviel € ich dafür bekäme, denn schließlich werden die von mir gegebenen Informationen (wenn auch anonym) irgendwo und irgendwie verwendet, bei der Bahn z.B. zur Effizienzsteigerung bis hin zum Abbau von Strecken und Personal. Mittlerweile haben es einige, die mich so ansprechen, rasch kapiert, worum es mir dabei geht.

**DC:** Durch das Internet und dessen Entwicklungen scheinen stadtgestalterische Themen, durch Sensing sowie Sourcing, in die Stadt zurückgespielt zu werden und somit eine Vertrauensbasis einfach auf Sensoren zu verlagern. Bestes Beispiel dazu ist die sogenannte Smartisierung von Stadt mit teilweise dubiosen Datengenerierungen, die sich auf die Stadtgestaltung auswirken. Wo sehen Sie hier die Potentiale zivilgesellschaftlicher Akteure?

**BS:** Vertrauensbasis auf Sensoren zu verlagern halte ich für bizarr, wenn die Menschen als passive Subjekte instrumentalisiert werden. Wenn sie mit Sensing und Sourcing selbst aktiv werden, ist das etwas Anderes. Die Frage bleibt aber, wer den größten (ökonomischen) Gewinn davonträgt.

Die Smartisierung der Stadt ist fragwürdig, Sie sagen es, bei dubiosen Datengenerierungen. Der Begriff ‚smart‘ wird verhunzt, wenn die soziale Komponente, der Mensch im urbanen Raum, nicht im Vordergrund steht. Alles andere wäre reine Technologieanwendung im Interesse ökonomischer oder administrativer Akteure.

Potentiale zivilgesellschaftlicher Akteure?: Oha, unter den von mir beschriebenen Entwicklungstendenzen bleibt nur, den augenblicklichen digitalen Mainstream zu verlassen. Vielleicht statt - technikgetriebener - Kommunikation mehr Dialogformen schaffen, die mit Algorithmen schwer - oder aufgrund ihrer inhärenten Komplexität - kaum auswertbar sind. (Ich habe dazu gerade einen Text im Entwurf.) Beispiel, etwas abseitig: In Hamburg gab es vor kurzem einen Protestmarsch von Kindern, die von ihren Eltern forderten, weniger mit dem und über das Smartphone/Tablett zu kommunizieren und mehr mit der Familie und den Kindern daheim in den Dialog zu treten. Die jüngere Generation hat bereits einen anderen mentalen Zugang zu den digitalen Medien als wir alle, die ja fasziniert waren ...

DC: Wäre das der Zeitpunkt, ab dem jeder unfreiwillig und teilweise auch unwissentlich „partizipiert“ indem er sein Smartphone nützt? Ich nehme an Sie haben da ihre Bedenken...

BS: Ja, so ist es.

DC: In meiner Arbeit stellt sich jedoch auch die Frage, ob man sich einem westlichen Trend digitaler Handlung und einer damit unwissentlichen Form von „Partizipation“ überhaupt entziehen kann?

BS: Ja, gute Frage. Ich denke, Sie haben von mir ein paar Gedanken dazu erhalten. Ich bin auf Ihre Schlussfolgerungen gespannt.

DC: Was wäre Ihrer Meinung nach die ideale Partizipationsform für zukünftige Herausforderungen, ohne den Tücken des Web 2.0 zu verfallen und die Symbiose mit digitalen Handlungsweisen möglichst sinnvoll auszunützen?

BS: Ideal?: Herrschaftsfreier Diskurs (Habermas); dialogische Formen der Partizipation unter Praktizierung einer informationellen Waffengleichheit (Datenquellen, Algorithmen etc.) im Falle des Einsatzes digital-technischer Systeme; Wert von beigebrachten Informationen quantifizieren - z.B. monetär - und den von der Partizipation Bevorteilten für gute Zwecke in Rechnung stellen.

DC: Durch die Implementierung von Blockchain Technologien könnte eine umfassende Veränderung aller gesellschaftlicher Entscheidungsprozesse erfolgen. Wieso wäre das heute überhaupt nötig?

BS: Ja, durchaus, weil man ein Verfahren entwickeln könnte, mit dem die Glaubwürdigkeit und Legitimation von Informationen hergestellt werden könnte.

DC: Neue Technologien wie Blockchain versprechen eine Veränderung in Entscheidungsprozessen und Governancestrukturen. Demnach könnte ein dezentralisierter Entscheidungsprozess von einer größeren Gruppe getragen und die Akteurskonstellation verändert werden. Sehen Sie da möglicherweise einen Ausweg aus dem aktuellen Partizipationsdilemma, wo einige wenige über viele entscheiden?

BS: Ja, könnte so sein, wie Sie es beschreiben. Ich bin nicht sicher, ob die reine Technik das hergibt; Sie kennen ja die technischen Hürden und den Energiebedarf beim Einsatz der Blockchain-Technologie.

DC: Wäre es sinnvoller, anstatt Allheilerwartungen zu stellen, an einer besseren Verknüpfung von Bürger –Technologie – Governancestruktur zu denken?

BS: Ja! - In meinem Buch „Subversive Stadtplanung“ plädiere ich dafür, Stadtplanungsämter abzuschaffen und stattdessen „Koordinationsstellen für urbanes Handeln“ zu schaffen, mit denen eine solche Verknüpfung hergestellt werden könnte. Den Begriff ‚Governance‘ finde ich, schon aus etymologischen Gründen, nicht schön und für die angesprochenen Zwecke eher unbrauchbar.

DC: Könnte durch eine vertrauenslose Technologie somit Vertrauen wiederhergestellt werden?

BS: Diese Frage verstehe ich nicht so recht. Wo befindet sich die Vertrauenslosigkeit? Bei der Technik, oder bei den Anwendern der Technik?

DC: Warum scheitert die Umsetzung des WEB 3.0 momentan an der Plattform?

BS: Ich weiß nicht, welche ‚Web3.0‘-Definition Sie verwenden, ich vermute aber das semantische Web. In meinem Fachgebiet haben wir unter Web3.0 das Geoweb verstanden, also geographisch fixierte oder fixierbare Informationen - die ja auch bei den mobilen Systemen eine wichtige Rolle spielen. - Nun gut, bleiben wir beim semantischen Web,

das es m.E. nicht gibt, weil die Semantik - die Bedeutungen – von Objekten von digitalen Systemen in Gänze und der philosophischen und linguistischen Tiefe doch nicht verstanden (!) werden. Die Algorithmen, die sich hinter dem sog. semantischen Web verbergen, beruhen im Wesentlichen auf statistische Methoden (Datamining oder - geometrische - Mustererkennung bei Bildern/Graphiken mit vielen, vielen Einzelfällen, die in riesigen Datenbanken abgespeichert sind). Wenn also die Umsetzung von Web 3.0 scheitert, dann eben an der Differenz von echter Semantik im Verstehen von Menschen und algorithmisierter Pseudosemantik, programmiert von Personen, die zu bestimmten Phänomenen eine vorgeprägte Auffassung von semantischen Aspekten einer Betrachtungseinheit haben (was sich übrigens im Verlaufe der Zeit, etwa eines Partizipationsprozesses, ändern kann). Dann findet man auf der Plattform nicht das, was man gerade - zu einem bestimmten Zeitpunkt - für relevant erachtet; der Plattformnutzer ist unweigerlich frustriert und wird die Plattform immer weniger nutzen. (Zu diesem wichtigen Thema, was relevant ist und was nicht, finden Sie in dem Kapitel „Der subversive Modus der Wissensgesellschaft“ in meinem Buch „Subversive Stadtplanung“ einige weitergehende Ausführungen und Quellen, S. 56ff, Stichworte „unnützes Wissen“, „relevantes Wissen“ - was ist das denn eigentlich?)

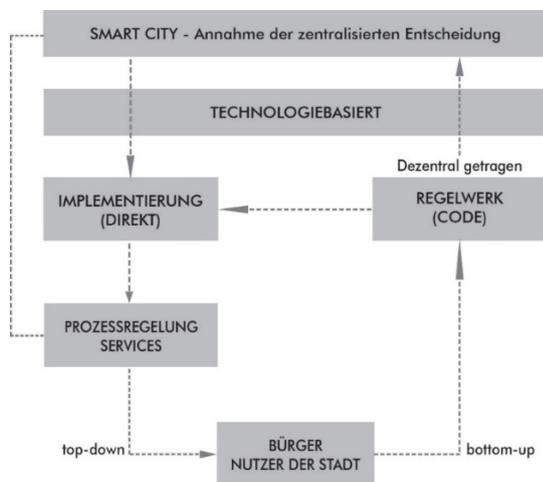
DC: Wie sollte eine solche Plattform gestaltet sein? Was muss diese denn können?

BS: Offen und transparent: Daten(-input), Algorithmen und den ihnen zu Grunde liegenden Methoden, außerdem Datenschutz (sehr, sehr schwierig, weil geschickt ausgewertete - statistische - Daten stets zur Entanonymisierung von Inputgebern und anderen Nutzern der Plattform führen, etc.)

DC: Würde die Verwendung gängiger Tools bzw. eines Smartphones nicht ausreichen?

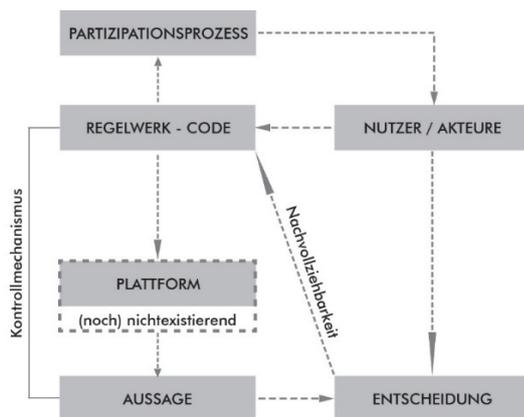
BS: Zunächst ja, vielleicht kurzfristig; mittelfristig ist Handeln geboten.

DC: Könnte eine derartige Annahme (Grafik) von Blockchain, beispielsweise im technologiebasierten Smart City Kontext, implementiert werden? Auf welche Bezüge müsste man achten?



BS: Die Graphik ist für mich noch zu sehr abstrakt. Sie haben sicher noch vertiefende Gedanken und Erläuterungen dazu, vermutlich ein wichtiger Teil Ihrer Dissertation.

DC: Könnte die kooperative Dimensionalität im Rahmen einer partizipativen Entscheidung ähnlich ausschauen? Wie könnte das Dilemma der (noch) nichtexistierenden Plattform vorerst umgangen werden?



BS: Dito

DC: Früher wurde für Beteiligungsprozesse noch auf die Straße gegangen. Aus soziokulturellen Bewegungen gewachsen sozusagen. Sehen Sie da eine gewisse Kontinuität im heutigen digitalen Handeln, das ja aus einer bottom-up agierenden Nische entstand?

BS: Ich stelle mir vor, wie früher für eine gute Sache auf die Straße zu gehen, werde aber nun von Überwachungssystemen und Gesichtserkennung auf meine Befindlichkeiten, Gemütslage und Artikulationen hin abgecheckt. - Was folgt daraus? Good Governance?

DC: Halten Sie eine kulturelle Arbeit, im Rahmen einer gesellschaftlichen Annahme neuer Technologien wie Blockchain, für nötig? Wie könnte sich diese gestalten?

BS: Von welcher „kulturellen Arbeit“ sprechen Sie? Nun ja, wenn es neue Technologien wie Blockchain gibt, sollten sie auch nach ihrer Eignung für die jeweiligen Fachdomänen untersucht werden. Sie werden sicher Vorschläge unterbreiten, wie man sie gestalten könnte.

-----

## Telefoninterview mit Shermin Voshmgir

Direktorin des interdisziplinären Forschungsinstituts für Kryptoökonomie an der Wirtschaftsuniversität Wien und Gründerin des BlockchainHub in Berlin.

26.01.2019

Shermin Voshmgir (SV), David Calas (DC)

DC: Mit Blockchain-Technologien lassen sich Entscheidungsprozesse und Governance-Strukturen anders gestalten. Wieso haben wir dies heute überhaupt nötig?

SV: Die treibende Kraft der Blockchain-Technologie bzw. des Web 3.0 ist die Neuerfindung des Internets. Diese Veränderung vollzieht sich nicht an der Benutzeroberfläche, wie wir sie von Smartphones und unseren Computern kennen, sondern in den Datenstrukturen im Hintergrund. Heute ist das Internet so aufgebaut, dass Daten zentral gespeichert werden und von einem Computer zum anderen geschickt werden. Dabei werden Kopien und nicht die Originaldaten geschickt, weshalb wir bei jedem Prozess den Überblick verlieren, was mit unseren Daten geschieht. Davon können private Daten betroffen

sein, wie beispielsweise über das Facebook Profil sowie auch Bankdaten, da alle eingegebenen Daten auf einem Server des Anbieters abgespeichert werden. Somit bin ich de facto der Besitzer der Daten, habe jedoch keine Kontrolle darüber was mit diesen geschieht. Die Transparenz geht verloren. Das liegt daran, dass wir zuerst den Computer und dann das Internet erfunden haben. Im Internetzeitalter wurden die Computer durch das Internet verbunden, weshalb die Strukturen auf den alleinstehenden Computer basieren.

Mit Blockchain wurde eine Methode entwickelt, wodurch wir alle denselben Informationsstand basierend auf offenen Datenstrukturen erreichen könnten. Daten werden somit nicht mehr zentral auf einen Rechner, sondern auf allen teilnehmenden Computern dezentral abgespeichert, wodurch ein gleichmäßiger Informationsstand erreicht wird. Die Datenstrukturen verändern sich somit im Hintergrund von zentraler Datenspeicherung auf dezentraler. In weiterer Folge bedeutet dies, dass wir mehr Kontrolle erlangen was mit unseren Daten passiert sowie auch in wirtschaftlicher Hinsicht und in Zusammenhang mit Governance Strukturen. Zentraler Punkt ist dabei die Transparenz. Beispielsweise bei großen Bauvorhaben, wie dem neuen Flughafen in Berlin, wo es durch Korruption und Intransparenz zu gravierenden Zeitverzögerungen kam. Hierbei könnte Blockchain eine Transparenz der Verwaltung und Politik schaffen, die von Bürgern miteingesehen werden kann.

Allgemein würde der partizipative Aspekt von Blockchain einen zusätzlichen Einblick in Echtzeit anbieten, wohin die Steuergelder fließen und wie diese ausgegeben werden.

Somit bietet Blockchain eine Veränderung der Datenstrukturen, eine Echtzeit Transparenz sowie eine umfassende Kontrolle über Datengenerierungen. Auf der anderen Seite wird eine Datenverwaltung über ein automatisiert ausgeführtes Protokoll angeboten, weshalb Blockchain als Governance Maschine gesehen werden kann. Denn die Regeln sind im Programmcode definiert und werden durch eine maschinenlesbare Sprache ausgewertet, wenn die Bedingungen erfüllt sind. Dies bringt breit angelegte Effizienzen gegenüber herkömmlichen Governance-Prozessen. Durch diese Technologie könnten Bestrebungen, wie jene der Liquid Democracy, die momentan auf hohe Verwaltungskosten stößt, erleichtert umgesetzt werden.

**DC:** Durch die Implementierung von Blockchain Technologien könnte eine umfassende Veränderung gesellschaftlicher Entscheidungsprozesse erfolgen. Was wäre die Folge?

**SV:** Die Rolle des Nationalstaates wird sich ändern, da dieser Konkurrenz durch eine Verwaltungsmaschine bekommt, die übernationale Governance durch niedere Transaktionskosten ermöglicht. Sowie Bitcoin als dezentrales Netzwerk von Akteuren, die sich nicht kennen, nicht vertrauen, ohne zentrale Instanz agieren, wo alles über einen automatisierten Code ausgeführt wird. Menschen, die sich nicht kennen, nicht dieselbe Sprache sprechen und nicht im selben Land leben. Somit ergibt sich eine Konkurrenz zum Nationalstaat, wodurch sich die Rollen von diesem verstärkt ändern werden.

Wir haben dann Möglichkeiten eine supranationale Governance zu haben, dass Menschen, die ein gemeinsames Ziel verfolgen über Smart Contracts und dezentrale autonome Organisationen selbstorganisieren können.

Wir haben jetzt ein Projekt, wo wir Blockchain-Technologie in einem regionalen Kontext umsetzen. Mit Tokensystemen lässt sich beispielsweise ein Bürgerverhalten inzentivieren.

**DC:** Welchen Wirkungskontext hat das digitale Handeln heute aus Ihrer Sicht?

**SV:** Aus Sicht der Blockchain gibt es sehr viele Use-cases, wobei es letztlich eine Frage der Governance ist in der sich die Technologie einbetten lässt. Aus diesem Grund ist die Technologie von der sozio-ökonomischen und Governance Frage getrennt zu beobachten.

**DC:** Neue Technologien wie Blockchain versprechen eine Veränderung in Entscheidungsprozessen und Governancestrukturen. Demnach könnte ein dezentralisierter Entscheidungsprozess von einer größeren Gruppe getragen werden und die Akteurskonstellation verändern. Sehen Sie da möglicherweise einen Ausweg aus dem aktuellen Partizipationsdilemma, wo einige wenige über viele entscheiden?

**SV:** Die Technologie und die Infrastruktur sind da. Die Frage ist eher wie ein Smart Contract geschrieben wird, wer und wann belohnt wird, ob er egalitär ist und wie er abgeändert werden kann. Somit eine Governance adressieren. Damit ginge auch eine Mitgestaltung des Contracts an sich einher. Es gilt: Technologie steht bereit und Governance gestaltet.

**DC:** Könnte durch eine vertrauenslose Technologie somit Vertrauen wiederhergestellt werden?

**SV:** Mit Sicherheit eine Transparenz die zum Vertrauen führt. Das Vertrauen hängt von der Gestaltung durch die Politik und letztlich der Governance ab. Viel interessanter ist jedoch, dass wir bisher das geschriebene Gesetz gebraucht haben und Abmachungen sowie Verträge schriftlich unterschrieben werden. Diese Verträge werden eingehalten oder nicht eingehalten und selbst wenn sie nicht eingehalten werden sich ein rechtliches Anklagen als zu aufwendig herausstellt. Dazu kommt der Zeitaufwand und die damit zusammenhängenden Kosten.

Bei Smart Contracts wird alles was im Vertrag steht, automatisiert ausgeführt, wenn die Bedingungen erfüllt sind. Ein Klagen im Nachhinein gibt es somit nur mehr bedingt.

**DC:** Viele technologische Veränderungen gehen aus einem Ökonomisierungsprinzip hervor. Blockchain hat momentan ein Näheverhältnis zu Finanzgeschäften und damit zusammenhängenden Transaktionen. Welche anderen Bereiche ließen sich damit erschließen?

**SV:** Durch Blockchain lassen sich Governance Prozesse abbilden, die ökonomisch nicht rentabel waren. Bei Beteiligung und Partizipation lässt sich auch ein Benutzerverhalten inzentivieren. Beispielsweise durch Tokens.

**DC:** Halten Sie auch eine kulturelle Arbeit, im Rahmen einer gesellschaftlichen Annahme von Blockchain, nötig? Wie könnte sich diese gestalten?

**SV:** Menschen erhoffen sich von Technologien, dass Dinge gelöst werden, die nicht gelöst werden können. Nämlich was gut und was böse, richtig oder falsch ist. Das wird auch Blockchain nicht abschaffen. Denn Blockchains müssen per Konsens verwaltet werden, wobei es diesen zu 100% nicht gibt. Streitigkeiten innerhalb Bitcoin über die Gestaltung des Codes lassen dies erahnen. Aus diesem Grund wird es auch immer Governance-Ineffizienzen geben.

**DC:** Dann nehme ich mir von diesem Gespräch folgendes mit: für Partizipation eignet sich die Blockchain Technologie aufgrund der Transparenz und Nachvollziehbarkeit und die Wertschätzung für Partizipierende.

**SV:** Ein dritter Punkt wäre der automatisch ausführbare Code. Dieser Maschinenkonsensus ermöglicht uns, dass wir Governance Strukturen mit wenig Programmieraufwand bewerten können. Ermöglicht durch ein Web 3.0 fähiges Smartphone, wodurch anhand einer App mit Wallet abgestimmt werden kann. Warum eigentlich? Da die Datenstruktur durch den nächsten Schritt der Digitalisierung kostengünstiger wird, wenn Bürger partizipieren. Zusammenfassend eine kostengünstige Verwaltungsmaschine, die regional und überregional eingesetzt werden kann.

## Lebenslauf

David Calas



1984	Geboren in Bozen, ITA
1998 - 2003	Oberschule für Geometer P. Anich, Bozen, ITA
2003 - 2008	Diplomstudium der Architektur, TU Wien, AUT Diplom: Bolzanos Cliffhanger, Eine Alternative zur urbanen Wohnsituation von Bozen/Bolzano
2004 - 2006	Studium der Politikwissenschaften, Universität Wien, AUT Schwerpunkt: Soziokulturelle Themen sowie Beteiligungsprozesse
2008 - 2013	Freie Mitarbeit im Atelier Boris Podrecca, Wien, AUT Architekt, Projektleitung, Öffentlichkeitsarbeit
2011	Staatsprüfung/Ziviltechnikerprüfung, IUAV Venezia, ITA
2011 – 2019	Universitätslektor an der TU Wien Bachelorentwerfen, Masterentwerfen, Stegreifentwerfen, 1:1 Entwerfen
2012	Auditor für nachhaltige Gebäudezertifizierung ÖGNI/DGNB, AUT
2013 - 2015	Freie Mitarbeit bei NMPB Architekten, Wien, AUT Projektleitung, Öffentlichkeitsarbeit
2016 - 2018	URBAN SYNC - City yourself   Start-up   INITS Incubator Mobile Applikation für Bürgerbeteiligung in der Stadtentwicklung
seit 2015	Eigenes Büro „STUDIO CALAS“ - BUILD SOCIAL CULTURAL SUSTAIN