

# Wie neue Medien auf Prozess und Organisation in der Raumplanung wirken.



RAUMPLANUNG  
RAUMPLANUNG  
RAUMPLANUNG

2.0  
2.0  
2.0

Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

<http://www.ub.tuwien.ac.at>



The approved original version of this diploma or master thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology.

<http://www.ub.tuwien.ac.at/eng>



Diplomarbeit

» **RAUMPLANUNG 2.0** «

Wie neue Medien auf Prozess und Organisation  
in der Raumplanung wirken.

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades  
eines Diplom-Ingenieurs

unter der Leitung von

**Univ.Ass. Dipl.-Ing. Dr.techn. Werner Tschirk**  
E280/4 Fachbereich Örtliche Raumplanung

**eingereicht an der Technischen Universität Wien**  
Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

**Manuel Oberaufner, BSc**  
01225481

Inzersdorfer Straße 46/23  
1100 Wien

Wien, am 15. Mai 2018

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'Manuel Oberaufner', is written over a horizontal line.

## Kurzfassung

---

Neue Medien haben längst Eingang in unser Alltagsleben gefunden. Von diesem soziokulturellen Wandel nicht ausgenommen, macht sich auch in der Raumplanung eine Entwicklung hin zur hier plakativ bezeichneten *Raumplanung 2.0* bemerkbar. Was meinen wir aber, wenn wir von *neuen Medien* sprechen?

Eine erste Analyse untersucht auf dieser Frage aufbauend das konkrete Wirken *neuer* Medienformate auf die Raumplanung, die von ihr initiierten und begleiteten Prozes-

se sowie im Planungsbereich tätigen Organisationen. Eine Auswahl an innovativen Raumunternehmen gibt dann Einblick, wie sie sich dieser neuen Instrumente bedient und aktiv neue Medien in Planungsprozesse integriert.

Exemplarisch wird eine Vorausschau gegeben und skizziert, wie Planungsprozesse im Zeitalter der *Raumplanung 2.0* aussehen können und wie sich Institutionen, auch unter Berücksichtigung negativer Effekte, zukünftig zu organisieren haben.

## Abstract

---

New media has found its way into our daily lives. This sociocultural change also becomes noticeable in the field of spatial planning, where the tendency is heading towards what is labeled as *spatial planning 2.0* here. But what do we even mean when we speak of *new media*?

A first analysis examines based on this question the specific impact of *new media* formats on spatial planning, the processes it initiates and accompanies, and the organiza-

tions active in the field of planning. A selection of innovative entrepreneurs provide insight into how they are using such new tools and actively integrate new media into planning processes.

A preview is given as an example to outline how planning processes in the age of *spatial planning 2.0* can look like and how institutions will have to organize themselves in the future, considering all negative effects as well.

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>Kurzfassung</b>	<b>Seite 2</b>
<b>Abstract</b>	<b>Seite 3</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>Seite 6</b>
1.1 Forschungsfrage und Zielsetzung	Seite 8
1.2 Herangehensweise und Probleme	Seite 12
1.3 Aufbau der Arbeit	Seite 14
<b>2 Begriffserläuterungen</b>	<b>Seite 18</b>
2.1 Raumplanungsspezifische Begriffe	Seite 21
2.2 Neue Medien	Seite 31
<b>3 Neue Medien in der Raumplanung</b>	<b>Seite 38</b>
3.1 Internet of Things	Seite 42
3.2 Augmented Reality	Seite 46
3.3 E-Partizipation	Seite 50
3.4 Social Software	Seite 54
3.5 Zwischenfazit	Seite 58

<b>4 Erfahrungen aus der planerischen Praxis</b>	<b>Seite 62</b>
4.1 Mobilitätsagentur Wien	Seite 68
4.2 Raumpioniere	Seite 76
4.3 Die Milliardenstadt	Seite 82
<b>5 Fazit</b>	<b>Seite 92</b>
5.1 Warum neue Medien in der Raumplanung?	Seite 96
5.2 Gebote für die Raumplanung 2.0	Seite 103
5.3 Neue Aufgaben für PlanerInnen	Seite 106
5.4 Ausblick und Empfehlungen	Seite 109
<b>6 Anhang</b>	<b>Seite 118</b>
6.1 Literaturquellen	Seite 120
6.2 Internetquellen	Seite 123
6.3 Abbildungsverzeichnis	Seite 127
6.4 Interview-Leitfaden	Seite 131



**EINLEITUNG**

EINLEITUNG

EINLEITUNG

# 1.1

## Forschungsfrage und Zielsetzung

---

Der Titel der vorliegenden Diplomarbeit *Raumplanung 2.0: Wie neue Medien auf Prozess und Organisation in der Raumplanung wirken*. zeigt bereits den zugrundeliegenden Kern der Fragestellung und die daraus hervorgehenden Thesen.

Die Bezeichnung *Raumplanung 2.0* wird hier plakativ als Synonym für eine durch neue Medien gestützte und unterstützte Form der Raumplanung verwendet und soll dementsprechend als Begriff für die Planungskultur des digitalen Zeitalters verstanden werden. Das 2.0 soll in diesem Zusammenhang an den Begriff *Web 2.0* anlehnen und damit auf die Rolle der Digitalisierung in der Raumplanung anspielen. Vertreten wird der Standpunkt, dass wir aktuell einen soziokulturellen Wandel durch die Gegenwärtigkeit von neuen Medien erleben. Der technologische Fortschritt hat längst Eingang in das Alltagsleben

gefunden. Menschen setzen sich in ihrer tagtäglichen Praxis mit *neuen Medien* auseinander und entwickeln selbst Verfahren, um die dadurch gebotenen Möglichkeiten zu nutzen (Boehnke 2000, 8). Dieser Wandel ist auf unterschiedlichen Ebenen spürbar und so ist letzten Endes natürlich auch die Raumplanung betroffen. Zunehmend wird das Eindringen neuer Technologien in den planerischen Alltag, etwa durch den vermehrten Einsatz von sozialen Netzwerkkanälen deutlich. Dadurch kennzeichnet sich bereits die Aktualität der Thematik und es zeigt sich die Relevanz, diesen Bereich näher zu beleuchten.

Der Begriff *Organisation* ist in diesem Zusammenhang nicht als Planungsinstitution oder -einrichtung gemeint, sondern im Sinne der Abwicklung eines Planungsprozesses. Dementsprechend steht die Organisation dafür, wer, was, für wen, in

wessen Auftrag, mit welchen Mitteln, mit welcher Kompetenz und welchen Folgen plant.

Aus diesen Gegebenheiten heraus steht folgende These zu Beginn dieser Forschungsarbeit:

**Neue Medien verändern raumplanerische Prozesse im Sinne der Rollenverteilung von AkteurInnen, deren Kommunikation zu- und zwischeneinander sowie deren Ablauf in ihrer Gesamtheit. Wir befinden uns demnach in einem durch *neue Medien* bedingten Wandel von Planungskultur und -verständnis.**

Diese allgemeine These gilt es mitsamt aller damit verbundenen Fragen zu prüfen und die zugrundeliegende Forschungsfrage zu beantworten. Dabei besteht der Anspruch darin, eben nicht nur herauszufinden, ob ein solcher Wandel feststellbar ist, sondern in weiterer Folge auch, welche Aspekte diesen konkret vorantreiben. Dabei muss beispielsweise untersucht werden,

was *neue Medien* in der Raumplanung sind und welchen Einfluss diese letztendlich auch haben.

Meine persönliche Motivation, im Schnittbereich zwischen *neuen Medien* und der Raumplanung zu forschen, ist vor allem die Faszination für die Digitalisierung generell, besonders aber soziale Netzwerke in ihrer Wirksamkeit und Reichweite. Das Phänomen der schnellen Verbreitung mithilfe diverser Plattformen beweist sich laufend durch online aufkommende Trends. Neue Medien verändern und prägen heutzutage bewusst das menschliche Zusammenleben und die Art, wie wir miteinander kommunizieren. "When we change the way we communicate, we change society." (Shirky 2008, 17)

Wir befinden uns in einer Medien- bzw. Informationsgesellschaft, in der die Verbreitung von Informationen, zum Beispiel durch die Medien und das Internet eine große Rolle spielt.

” “*When we change the way we communicate, we change society.*”  
(Shirky 2008, 17)

Spürbar wird die Kraft neuer Medien inzwischen beinahe täglich; ein prominentes Beispiel dazu etwa die US-Präsidentenwahl 2016. Hier wurden aufgrund der Tatsache, dass immer mehr Menschen soziale Netzwerken als primäre Nachrichtenquelle nutzen, gezielt (Falsch-)Informationen verbreitet, um der gegnerischen Kampagne zu schaden. Das Internet ermöglichte es, solche Meldungen in einem Ausmaß und Tempo, wie nie zuvor zu verbreiten (vgl. Ellis 2017).

Einen eigenen Bezug und Erfahrungen zu diesem Thema bringe ich vor allem als ehemaliges Teammitglied des 2014 initiierten Studierendenprojektes *Die Milliardenstadt*<sup>1</sup> mit. Gegenstand des Projektes war es, für die breite Öffentlichkeit einen Bezugsmaßstab

zur kolportierten Schuldensumme von 19 Milliarden Euro aus dem *Hypo-Alpe-Adria-Skandal*<sup>2</sup> herzustellen. Dazu bildete sich ein Projektteam überwiegend aus ArchitektInnen, BauingenieurInnen und RaumplanerInnen, die sich ihrer Disziplin entsprechend die Planung einer fiktiven Stadt mit eben genannter Summe zum Ziel setzten. Im Rahmen des Projektes konnten ausgehend von Online-Plattformen wie *Facebook* und *Twitter* als Kommunikationsbasis nach außen eine Vielzahl an SponsorInnen und UnterstützerInnen aktiviert und mobilisiert werden, was letztendlich auch zum großen Erfolg des Projektes geführt hat. Dies ist jedoch nur ein Beispiel, welches große Potenzial *neue Medien* zukünftig in der Prozessgestaltung in der Raumplanung darstellen können.

---

Die Milliardenstadt: [www.milliardenstadt.at](http://www.milliardenstadt.at)<sup>1</sup>

Die Presse, Milliardengrab Hypo: [diepresse.com/layout/diepresse/files/dossiers/hypo](http://diepresse.com/layout/diepresse/files/dossiers/hypo)<sup>2</sup>

Eingangs stellt sich die Frage, wie *neue Medien* generell, aber auch in Bezug auf die Raumplanung zu definieren und kategorisieren sind. Zentral steht jedoch die Frage, wie diese Medienformate auf die Raumplanung, die von ihr initiierten und begleiteten Prozesse sowie im Planungsbereich tätigen Organisationen prägend wirken. In diesem Bereich inbegriffen sind natürlich auch etwaige aufkommende Problemfelder, die es unbedingt zu benennen und zu bewerten gilt.

Der Anspruch der Arbeit liegt darin, aufzuzeigen, wie sich die Raumplanung dieser Innovationen be-

dienen kann und zukünftig aktiv *neue Medien* in Planungsprozesse integriert. Letztendlich soll auf Basis der Auseinandersetzung mit allen möglichen Wirkungsbereichen *neuer Medien* exemplarisch eine Vorausschau gegeben werden, wie Planungsprozesse im Zeitalter der *Raumplanung 2.0* aussehen können und wie sich Institutionen, auch unter Berücksichtigung etwaiger negativer Effekte, zukünftig zu organisieren haben. Angestrebt wird in diesem Zuge, einige Handlungsempfehlungen zu formulieren, die bei Berücksichtigung in der Planung für einen allgemeinen Mehrwert sorgen können.



## 1.2 Herangehensweise und Probleme

---

Zu Beginn der Arbeit ist es notwendig, den vielumfassenden Begriff *neue Medien* ausreichend zu definieren und für die darauf aufbauende Forschung einzugrenzen. Ebenso definiert werden muss der grundlegende Begriff des *Planungsprozesses*. Methodisch steht der Arbeit eine Recherche des State-of-the-Art im Bereich der Raumplanung verbunden mit *neuen Medien* im Vordergrund. Dabei werden auf alle relevanten Themenfelder, ihren Einfluss und ihre Rolle in der Raumplanung eingegangen. An diese breite Darstellung anknüpfend wird die Oberfläche der Thematik verlassen und im Fokus konkreter. Ein Schwerpunkt der Diplomarbeit wird an dieser Stelle auf den Teilbereich sozialer Medien gelegt.

Diesem theoretischen Teil der Arbeit anschließend werden konkrete Beispiele von Unternehmen, Initi-

ativen oder Projekte raumplanerischen Hintergrunds vorgestellt, die sich neuen Medien bereits bewusst bedienen und damit bestenfalls auch schon eigene innovative Ansätze entwickelt haben. ExpertInneninterviews tragen hierbei zu einem tieferen Verständnis der Verknüpfbarkeit von *neuen Medien* und der Raumplanung bei und dienen außerdem der Übertragung auf abstrakt dargestellte Vorzeigeprozesse bzw. -organisationen der *Raumplanung 2.0*. Um ein möglichst breites Spektrum sicherzustellen, sollen Sichtweisen seitens privater, öffentlicher und studentischer Projekte in diese Analyse eingearbeitet werden.

Selbstverständlich braucht es bei einer Forschungsarbeit stets eine klare Abgrenzung, die auch gewisse Nachteile und Probleme mit sich bringt. Wie bereits zuvor erwähnt, wird im Laufe der Arbeit ein

Schwerpunkt auf die Verbindung sozialer Medien mit der Raumplanung gelegt. Dies bedingt natürlich, dass die übrigen Wirkungsbereiche von *neuen Medien* nur oberflächlich behandelt werden können. Eine allumfassende Arbeit wäre in diesem Fall nicht konkret genug und es würde an inhaltlicher Tiefe fehlen. Auch die vorgestellten Fallbeispiele können natürlich nur einen Teilbereich der Thematik aufgreifen. Es wird jedoch versucht, die gesamte Arbeit über eine ganzheitliche Sicht zu bewahren.

Boehnke (2000, 8) kritisiert an der Forschung im Bereich *Neue Medien im Alltag* generell: „Geistes- und sozialwissenschaftliche Forschung zu den verschiedensten Aspekten der Nutzung neuer Medien wird in der Regel von WissenschaftlerInnen betrieben, die nur ein gerin-

ges Verständnis vom tatsächlichen technischen Funktionieren ihres Forschungsgegenstands haben“. Diese Ansicht teile ich auch heute, 17 Jahre später noch und sehe es durchaus auch im Rahmen dieser Arbeit als problematisch. Es birgt die Gefahr, dass relevante Aspekte durch das Fehlen eines umfassenden technischen Wissens außer Acht gelassen werden. Die letztendliche Abgrenzung des Forschungsschwerpunktes lässt es jedoch zu, diesen Aspekt weitgehend reduzieren zu können und nicht allzu tief in technische Details zu gehen. Für tiefergehende Forschungen wäre es hingegen essentiell, eine interdisziplinäre Ebene zu wählen, die einen Austausch zwischen sozialwissenschaftlich und technisch orientierter Perspektiven ermöglicht.



## 1.3 Aufbau der Arbeit

---

Die vorliegende Arbeit lässt sich allgemein in Theorie- und Empirieteil gliedern. Auf dieses Einleitungskapitel folgend findet sich im *Kapitel 2: Begriffserläuterungen* eine anfängliche Auseinandersetzung mit einigen Grundbegriffen, die im Laufe der Arbeit von Relevanz sind. Dies gliedert sich zum einen in raumplanerische Begriffe, da es in diesem Kontext auch erforderlich ist, sich einerseits mit dem Begriff der Planungskultur und andererseits mit dem Begriff des Planungsprozesses an sich zu befassen.

Geklärt wird also, was diese Definitionen in der Theorie und Praxis der Raumplanung beinhaltet und wie diese Begriffe auch in Hinblick auf die zugrundeliegende Forschungsfrage zu charakterisieren sind. Zum anderen soll der umfassende, aber schwammige Begriff der *neuen Medien* beleuchtet werden. Geklärt wird hier in erster Linie, wie der

Begriff vor allem in Hinsicht auf die vorliegende Thematik zu verstehen ist und wie eine brauchbare Definition für den weiteren Gebrauch lauten kann.

Von diesen Begriffsklärungen ausgehend, ist es in *Kapitel 3: Der Einfluss neuer Medien auf die Raumplanung* Gegenstand, eine Verknüpfung der Bereiche Medien und Raumplanung herzustellen und deren Wirkungszusammenhang zu untersuchen. Dargestellt und erläutert wird das breite Spektrum an Einflussbereichen, die unter dem Begriff der neuen Medien kategorisiert werden können. An dieser Stelle gibt es erst eine allgemeine Auseinandersetzung mit Themen wie *Internet of Things*, *Augmented Reality*, *E-Participation* und *Social Media* und darauffolgend eine entsprechende Schwerpunktlegung auf den zuletzt genannten Wirkungsbereich *Social Media*.

Auf diese theoretische Auseinandersetzung folgt in *Kapitel 4* ein Schwenk in die Planungspraxis. Ausgewählte Unternehmen, Projekte bzw. Initiativen, die sich bereits bewusst neuer Formate bedienen, erläutern im Rahmen von ExpertInnen-Interviews ihre Einschätzung zur Entwicklung in Richtung *Raumplanung 2.0* und geben Erfahrungen sozusagen als Pioniere bekannt. Wichtig ist es hier, Blickwinkel aus unterschiedlichen Bereichen einfließen lassen zu können. Aus diesem Grund wurde eine Dreiteilung in private Unternehmen, dem öffentlichen Sektor und einem studentischen Projekt vorgenommen.

Dipl.-Ing. Jan Gartner hat es sich beispielsweise mit seiner Plattform *Raumpioniere*<sup>3</sup> zum Ziel gesetzt, „online und offline Beteiligung zusammenzubringen bzw. die Synergien beider Herangehensweisen bestmöglich für kreative und urbane Projekte zu nutzen“ (Raumpioniere 2017).

Eine andere Sichtweise bringt Dipl.-Ing. Daniel Böhm, tätig im Bereich Social Media für die *Stadt Wien*, vor allem in Bezug auf die Rolle des öffentlichen Sektors.

Aus ganz persönlicher Erfahrung und somit direkter Perspektive wird außerdem von dem eigeninitiativ gestarteten Studierendenprojekt *Die Milliardenstadt* resümiert, welches alleine mithilfe sozialer Netzwerke eine hohe mediale Präsenz erlangen und somit auch seine gewünschte Wirksamkeit erreichen konnte.

Letztendlich werden die gewonnenen Erfahrungen in *Kapitel 5* zusammengeführt und damit gezeigt, wie Planung im Kontext *neuer Medien* aussehen kann bzw. soll.

Abschließend wird aus den Erkenntnissen Résumé gezogen und aus einer persönlichen Sicht bewertet. Es wird dabei nochmals sowohl auf die Chancen als auch die Risiken und Probleme, die eine Di-

---

Raumpioniere: [www.raumpioniere.at](http://www.raumpioniere.at)<sup>3</sup>

gitalisierung der Raumplanung mit sich bringt eingegangen und eine Empfehlung abgegeben, wie Pla-

nerinnen und Planer in Zukunft beispielhaft darauf reagieren können.





► **Abb. 1:** Arbeiten in der Milliardenstadt  
Matthias Cremer, Der Standard

EINLEITUNG



**BEGRIFFS-  
ERLÄUTERUNGEN**

**BEGRIFFS-  
ERLÄUTERUNGEN**

**BEGRIFFS-  
ERLÄUTERUNGEN**

Ziel dieses Abschnittes ist es nicht nur, rein die betreffenden Begriffsdefinitionen zu erarbeiten. Viel mehr steht hier im Vordergrund, zu erläutern, in welchem Kontext und zu welchem Zweck diese im Rahmen der Arbeit verwendet werden.

Zuerst geht es um die Klärung einiger planerischer Grundbegriffe, die es zu verstehen gilt. Darauf folgend widmet sich dieses Kapitel der Untersuchung des Begriffes *neue Medien*, um diesen für den Rest der Arbeit klar nutzen zu können.



## 2.1 Raumplanungsspezifische Begriffe

---

Im kommenden Kapitel werden einige planerische Grundbegriffe sowie deren Relevanz in Bezug auf die vorliegende Forschungsfrage erläutert. Wichtig ist es in diesem Zusammenhang, einen Exkurs in die Planungstheorie zu wagen und ein Verständnis für die Verwendung der im Rahmen dieser Arbeit relevanten Begriffe zu bekommen.

### **RAUMPLANUNG.**

Beginnend beim Begriff Raumplanung zeigt sich bereits, dass es keine alleingültige Definition hierzu gibt. Im *Handwörterbuch der Raumordnung* (Akademie für Raumforschung und Landesplanung 2005, 765) wird aber unter Planung ganz allgemein „ein systematisches Vorgehen zur Entwicklung von Handlungszielen und -abfolgen über einen längeren Zeitraum“ verstanden. Von diesem Statem-

ent ausgehend gibt es jedoch die unterschiedlichsten Zugänge und Interpretationen des eigentlichen Aufgabenbereichs der Planung. Aus rein raumordnungsrechtlicher Sicht gibt es natürlich klare Definitionen sowie eindeutige Kompetenzverteilungen auf Bund, Länder und Gemeinden, jedoch spielen auch immer häufiger informelle Instrumente und Prozesse eine Rolle, ohne dass diese in irgendeinem Gesetz festgelegt sind.

Für mich persönlich und vor allem natürlich im Kontext dieser Arbeit steht der Raumplanung in erster Linie der Aspekt der Kommunikation im Vordergrund. Dementsprechend wird die Raumplanung als Disziplin verstanden, deren Ziel es ist, Interessen unterschiedlichster AkteureInnen aufeinander abzustimmen und zu Lösungen zu kommen, von denen die Gesellschaft als Ganzes profitieren kann. Wie bereits zuvor

angedeutet wurde, ist die Fülle an Instrumenten und Methoden - sowohl formelle Formate mit rechtlicher Gültigkeit als auch informelle Ansätze - eine Besonderheit in der Raumplanung. Genau deshalb ist Kommunikation ein essentieller und prägender Faktor in der Disziplin.

Eine konkrete Definition ist also letzten Endes stets abhängig von der Planungskultur und dem allgemeinen sowie individuellen Planungsverständnis. Aus diesem Grund wird folglich auch der Begriff der Planungskultur näher beleuchtet.

### **Raumplanung 2.0**

Die *Raumplanung 2.0*, wie es im Rahmen dieser Arbeit bereits plakativ als Titel steht, soll in erster Linie eine Anlehnung an den Begriff *Web 2.0* sein und damit auf die Rolle der Digitalisierung in der Planung anspielen. Der Begriff *Web 2.0* beschreibt eine in sozio-technischer Hinsicht veränderte Nutzung des Internets, "[...] bei der nicht mehr die

reine Verbreitung von Informationen bzw. der Produktverkauf durch Websitebetreiber, sondern die Beteiligung der Nutzer am Web und die Generierung weiteren Zusatznutzens im Vordergrund stehen." (Springer Gabler Verlag 2018c). Genau aus dieser Perspektive soll eben auch die Raumplanung und ihre aktuellen Ansätze und Methoden untersucht werden.

## **PLANUNGSKULTUR.**

Da dieser Arbeit die Annahme eines planungskulturellen Wandels zugrunde liegt, gilt es natürlich auch, den Begriff der Planungskultur selbst zu hinterleuchten. Wie auch bereits Fürst (2007, 1) anmerkt, ist Planungskultur an sich kein theoretischer Begriff und schlecht definiert. Demnach kann man sich auch hier nur annähern und eine dem Arbeitsschwerpunkt entsprechende Auffassung formulieren.

Eine Planungskultur kennzeichnet die Art und Weise, wie Raumpla-

nung an einem bestimmten Ort und einer bestimmten Zeit verstanden und praktiziert wird. So gibt es verschiedene Theorieansätze, die auf unser Planungsverständnis wirken. Raumplanung kann etwa als technische Problemlösung (vgl. Meise/Volwahn 1980), in juristisch-staatswissenschaftlicher (vgl. Lendi 1988), in wirtschaftswissenschaftlicher Sicht (vgl. Brösse 1982) oder auch als politischer Prozess (vgl. Selle 1996) gesehen werden. Diese Sichtweisen beeinflussen die jeweils geltenden Gesetzeslagen, sowie die etablierten Instrumente und üblichen Verfahrensweisen. Teil davon sind auch das Zusammenspiel verschiedener institutioneller Ebenen, die Rolle der Politik, der Wirtschaft und der Bevölkerung sowie deren Wechselwirkungen.

## **PLANUNGSANSATZ .**

Aus der Planungskultur gehen auch die hinter einer Planung liegenden Planungsansätze hervor. Schönwandt und Voigt benennen

vier Komponenten, die den Planungsansatz kennzeichnen:

### **Probleme**

Als Planungsprobleme werden ungelöste Aufgaben angesehen. Zum einen können dies negative Zustände sein, die verbessert werden sollen, zum anderen jedoch auch positive Zustände, die einer aktiven Erhaltung bedürfen.

### **Ziele**

Als Ziele bezeichnet man angestrebte Soll-Zustände.

### **Methoden**

Die Methoden bezeichnen Vorgehensweisen oder Techniken, die zur jeweiligen Problemlösung zur Anwendung kommen.

### **Hintergrundwissen**

Das Hintergrundwissen vereint fachliches Wissen aus den unterschiedlichen Teildisziplinen der Raumplanung mit philosophischem Wissen, beispielsweise aus dem Bereich der Ethik. (vgl. ARL 2005, 769f).

Alle dieser vier Komponenten unterscheiden sich je nach gewähltem Planungsansatz, sind jedoch voneinander abhängig. So ergeben sich unterschiedliche Problemstellungen, daraus formulierte Ziele, sowie die zur Problembewältigung angewandten Methodensets.

Um die Erklärung von Planungskultur und Planungsansatz auch in einen zeitlichen Kontext zu setzen, folgt eine Einordnung in die großen „Epochen“ der Raumplanung nach Selle (1995).

### **Anpassungsplanung**

**[1860 – 1900]**

In dieser frühesten Epoche der Raumplanung ging es vordergründig darum, Gefahren abzuwehren und Mindeststandards, etwa im Bereich des Brandschutzes und der Hygiene, sicherzustellen.

### **Auffangplanung**

**[1900 – 1960]**

Der Anpassungsplanung folgt die Auffangplanung, bei der erstmals

Rahmenbedingungen für räumliche Entwicklung erstellt werden. Es wird ein Rahmen für private Bautätigkeit gesetzt und ein städtebaulicher Ordnungsrahmen für erwartete Entwicklungen entworfen.

### **Integrierte Entwicklungsplanung**

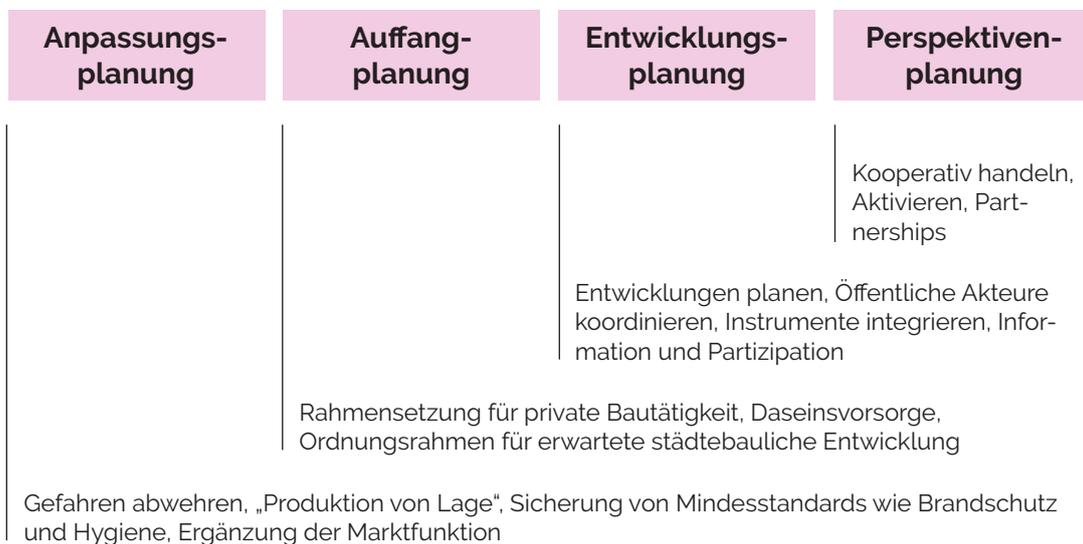
**[1960 – 1980]**

In dieser Epoche geht es weiter in die Richtung, Entwicklungen zu planen, öffentliche Akteure zu koordinieren und erstmals auch darum, Instrumente in die Planung zu integrieren. Ebenso gewinnt Information und Partizipation an Bedeutung im Planungsprozess.

### **Perspektivenplanung**

**[ab 1980]**

Selle nennt die Perspektivenplanung als jüngste Epoche. Hier rückt das kooperative Handeln weiter in den Vordergrund und es geht immer mehr um das Schaffen von Partnerschaften.



► **Abb. 2:** Schichtungsmodell, Epochen der Raumplanung  
Eigene Darstellung nach Selle 1999

Es muss an dieser Stelle festgehalten werden, dass das vorliegende Modell von Klaus Selle aus dem Jahre 1995 stammt und bisher nicht angepasst bzw. erweitert wurde. Nun stellt sich die Frage, ob das Modell mittlerweile – beinahe 40 Jahre nach der Epoche der Perspektivenplanung – mit einer neuen darauffolgenden Epoche fortge-

schrieben werden muss. Um dies nicht unbeantwortet zu lassen, wird jedoch erst in einem späteren Abschnitt, konkret dem Fazit, darauf eingegangen.

Auffallend ist auf jeden Fall die Entwicklung von einer technischen hin zu einer koordinations- und kooperationsorientierten Disziplin. Oft ge-

nannt wird in diesem Zusammenhang auch der *communicative turn*, angelehnt an den Ideen von Habermas Theorie des kommunikativen Handelns. Verstanden wird darunter ein Planungsansatz, der darauf abzielt, das demokratische Potenzial der Planung unter Berücksichtigung der zeitgenössischen Bedingungen unserer Gesellschaft zu nutzen (vgl. Healey 1992, 143).

Damit einhergehend ist auch das Verständnis, die Planung verstärkt prozessorientiert anzusehen. Demnach trifft auch die *Akademie für Raumforschung und Landesplanung* (2005, 769) als zeitgemäße Aufgabe der Raumplanung, „die Entscheidungshorizonte längerfristiger zu ziehen, die sachlichen, sozialen und räumlichen Zusammenhänge zu beachten und dabei vor allem das ganze Vorgehen als lernenden Prozess zu begreifen“.

Die zugrundeliegende These dieser Arbeit ist, dass die Raumplanung bzw. die Planungskultur einem Wandel unterzogen ist. Für einen

solchen Wandel ausschlaggebend sind gesellschaftliche, wirtschaftliche und politisch-administrative Rahmenbedingungen (vgl. Tschirk 2006, 9). Dementsprechend wirkt auch die zunehmende Nutzung *neuer Medien* in Wechselwirkung mit allen anderen Rahmenbedingungen als verändernder Faktor.

## ALLTAGSWELT UND PLANUNGSWELT .

Walter L. Schönwandt skizziert ein Planungsmodell in dem er grundlegend zwischen Alltagswelt und Planungswelt unterscheidet.

### Planungswelt

Zur Planungswelt zählen in dieser agierende und in Organisationen kooperierende Personen, sowie deren Wissen und Methoden (vgl. Schönwandt 2002: 40). Hier werden Pläne und Konzepte erarbeitet bzw. „Anleitungen hergestellt“, wie Schönwandt formuliert.

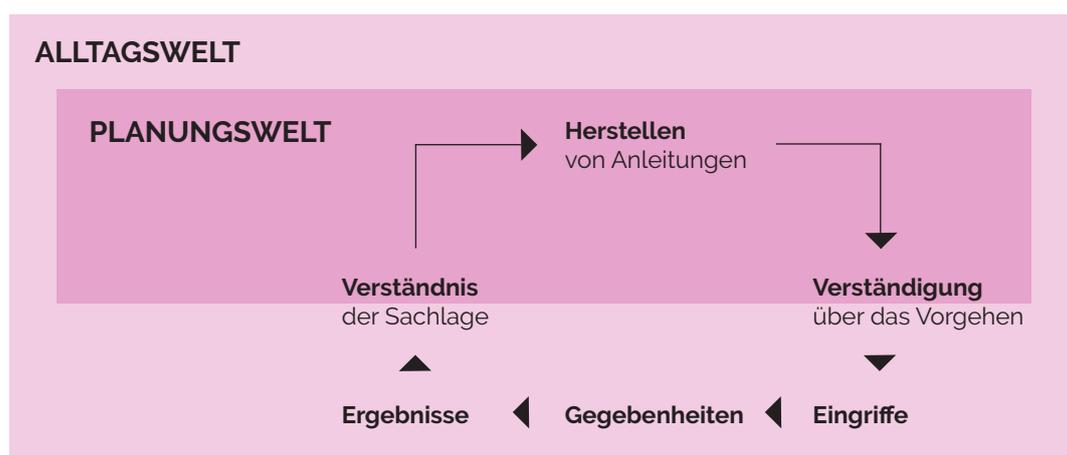
AkteurInnen in dieser Planungswelt sind die PlanerInnen und Planer, zum einen vertreten in privaten Planungsbüros und zum anderen natürlich auch in unterschiedlichen Körperschaften der öffentlichen Hand.

### Alltagswelt

Auf der anderen Seite stellt die Alltagswelt die Umwelt dar, die Bedingungen und Rahmen für Aktionen der darin eingebetteten Planungswelt schafft. Hier werden also die Agenden für die Planungswelt vorgegeben. AkteurInnen sind hier vor allem in der Zivilgesellschaft. Ebenfalls hinzugezählt werden

können PolitikerInnen und BeamtInnen, sowie Interessensvertretungen, NGOs oder Institutionen, wie Vereine oder Bürgerbewegungen, die in irgendeiner Weise Bezug zu bestimmten Planungsaenden aufweisen.

Diese beiden Welten stehen in Beziehung miteinander und beeinflussen sich wechselseitig. Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht dieses Verhältnis und zeigt schematisch den Ablauf eines Planungsprozesses nach der Zuordnung der Planungsschritte zu Alltagswelt und Planungswelt.



► **Abb. 3: Alltagswelt und Planungswelt**  
Eigene Darstellung nach Schönwandt 2002

Die Entwicklung hin zur Planung als Kommunikationsaufgabe ermöglicht eine tiefere Verschneidung zwischen Alltagswelt und Planungswelt, wodurch eine Veränderung der Rollenverteilung aller involvierten AkteurInnen eintritt. Die Alltagswelt gibt so nicht nur die Agenden für die Planungswelt vor, sondern wirkt zunehmend auch aktiv in der Planungswelt mit.

Im weiteren Verlauf dieser Arbeit wird untersucht, wie konkret neue Medien dieses Schema verändern und wie Schönwandts Modell im Kontext einer *Raumplanung 2.0* weiter skizziert werden muss.

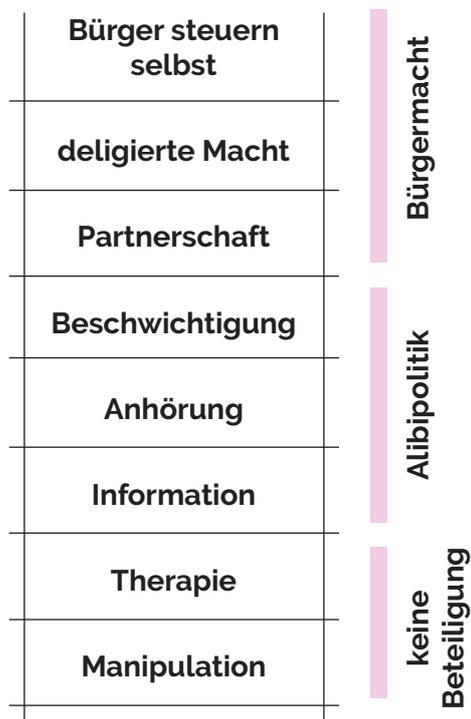
## PLANUNGSPROZESS.

Der zuvor erläuterte planungskulturelle Wandel hat auch eine Veränderung im Verständnis und der Bedeutung des Planungsprozesses an sich zur Folge. Wie zuvor bereits erwähnt, wird die Raumplanung zunehmend prozessorientiert verstanden. Unter dem Begriff

Planungsprozess werden sowohl formelle als auch informelle Planungs- und Entscheidungsabläufe zusammengefasst. Selle hebt den Aspekt der Kommunikation bereits stark hervor und kennzeichnet den Planungsprozess als „Abfolge von durch Kommunikation auf verschiedenen Stufen und in aufeinanderfolgenden Projektphasen herbeigeführte Entscheidungen“ (Selle 1996, 24).

Kommunikation wird ihm nach im Planungsprozess in die vier Hauptbereiche Information, Partizipation, Kooperation und Koordination eingeteilt (vgl. Selle 1996, 11), die auch als aufsteigende Skala verstanden werden können. Selle legt hier in gewisser Weise die sogenannte Leiter der Bürgerbeteiligung von Sherry R. Arnstein auf das Kommunizieren generell um. In Arnsteins Modell werden Formen der Partizipation formuliert, die aufsteigend kennzeichnen, welche Macht den BürgerInnen im Beteiligungsprozess eigentlich zukommt. So beginnt die Leiter bei Manipulation

und geht von Information über Partnerschaft bis zur Eigenverantwortung von BürgerInnen.



► **Abb. 4:** Leiter der Partizipation  
Eigene Darstellung nach Arnstein 1969

Ähnlich funktioniert dies eben auch in Selles Modell der Kommunikation im Planungsprozess. Ihm nach beginnt Kommunikation in Form von Information, geht über Partizipation und Kooperation bis hin zur Koordination.

Sichtbar wird in diesem Zuge auch die zunehmende Bedeutung informeller Planungsinstrumente. Teil eines solchen Prozesses ist neben der eigentlichen Planung nämlich noch vieles mehr. Unterschiedliche solcher Formate, beispielsweise Workshops mit betroffenen AkteurInnen, generieren erst das nötige Wissen und die Argumentationsgrundlage für ein legitimes Planungsverfahren.

Raumrelevante Themen und Problemlagen müssen in das Bewusstsein der Bevölkerung bzw. der Entscheidungsträger dringen. Einer Planungsentscheidung geht daher erst ein Meinungsbildungsprozess voran, in dem Interessen abge-

stimmt werden und auf dessen Basis dann entsprechende Maßnahmen gesetzt werden können. Dies ermöglicht erst eine gesellschaftliche Akzeptanz und die politische Legitimation planerischen Handelns (vgl. ÖROK 2002, 155).



► **Abb. 5:** Hauptbereiche der Kommunikation  
Eigene Darstellung nach Selle 1996



Zuallererst bedarf es bei der Auseinandersetzung mit dem Thema einer genauen Abgrenzung und Definition des Begriffes *neue Medien*. Obwohl ohne lange nachdenken zu müssen bereits ein gewisses Bild in unseren Köpfen entsteht und ganz konkrete Dinge damit assoziiert werden können, ist nicht festgelegt, was nun *neue Medien* konkret sind.

### **MEDIEN .**

Bereits der Begriff *Medien* an sich lässt nämlich großen Spielraum für Interpretationen. Eine allgemeingültige Definition, die auch den Interessen der bearbeiteten Forschungsfrage gerecht wird, liefert Holly (2000, 84): „Medien sind technische Artefakte; sie dienen der Zeichenherstellung, -speicherung oder -übertragung und damit der zwischenmenschlichen Kommunikation, deren raumzeitliche

Beschränkungen durch sie überwunden werden kann“. Hebt man hierbei den primären Zweck des zwischenmenschlichen Kommunizierens nochmals hervor, so ist diese Definition bereits eine brauchbare erste Annäherung an den Begriff. Für die vorliegende Arbeit und die weitere Behandlung der Thematik ist dies, obwohl noch unzählige tiefergehende Definitionen vorhanden wären, auch ausreichend.

### **NEUE MEDIEN .**

Schwieriger wird dies nun aber beim eben erwähnten Begriff der *neuen Medien*. Eine reine Aufzählung aller Elemente, die zu der Kategorie *neue Medien* zählen, erweist sich, ebenso wie eine Aufzählung unterschiedlichster Definitionen, schnell als problematisch und wenig sinnvoll. Der Begriff taucht seit den 70er-Jahren mit zunehmenden

der Häufigkeit auf (Holly 2000, 80). „Neue Medien [...] sind ein Ergebnis der neuen technischen – besonders informations- und kommunikationstechnischen – Entwicklungen.“ (Kim 2002, 14), dementsprechend wird der Begriff seither auch unterschiedlich verwendet und wandelt sich mit dem Aufkommen neuer Technologien immer wieder. Die verschiedensten Definitionen beziehen sich zum Beispiel

auf Zeitraum, Verbreitungsweg, Informationsformat, Informationsstruktur oder auch Nutzungsweise (Kim 2002, 14). Ratzke (1982, 12f) etwa zählt konkret elektronische Schreibmaschine, Kamera, Mikrophon oder Kopierer zu den *neuen Medien*, heutzutage hingegen würde man diese Dinge wohl kaum mehr damit assoziieren und sie bestimmt nicht mehr als solche bezeichnen. Ein oft zitiertest Werk zum Thema



► **Abb. 6:** *Schreibmaschine als neues Medium*  
Pascale Capotosto

*neue Medien* ist Lev Manovichs *The Language of New Media*. Es behandelt in einem eigenen Kapitel die Frage, was *neue Medien* sind und bietet darin eine Erläuterung der fünf Prinzipien *neuer Medien* aus einer eher technischen Sicht.

### **Numerische Repräsentation**

Alle Objekte *neuer Medien* setzen sich aus digitalem Code zusammen (vgl. Manovich 2001, 27).

### **Modularität**

Medienelemente sind Zusammenstellungen einzelner diskreter Stücke. Diese können verschieden zu größeren Einheiten kombiniert werden (vgl. Manovich 2001, 30).

### **Automatisierung**

Die numerische Repräsentation und Modularität erlauben das Prinzip der Automatisierung. Ein Beispiel dafür wäre etwa automatische Bildkorrektur durch Bildbearbei-

tungssoftware (vgl. Manovich 2001, 32).

### **Variabilität**

Ein als *neues Medium* geltendes Objekt kann in verschiedenen, sogar unendlich vielen Versionen existieren (vgl. Manovich 2001, 36).

### **Umkodierung**

Medien werden in Computerdaten verwandelt und können durch ebendiese Umkodierung unterschiedlich genutzt werden (Manovich 2001, 45f)

Diese Prinzipien schränken den Begriff der *neuen Medien* bereits stark auf die Nutzung eines modernen Computers ein. Konkret erwähnt werden Programme zur Bildbearbeitung, Textverarbeitung sowie Tools zur Erstellung und Darstellung von Webseiten. Eine Streitfrage in diesem Zusammenhang ist jedoch, ob wir mit *neuen Medi-*

en nun konkret aber die Hardware oder die darin steckende Software bezeichnen. Gemäß der eben erläuterten Definition von Manovich ist der Computer beispielsweise aber fähig, unterschiedliche Anwendungen, wie eben zur Textverarbeitung oder Bildbearbeitung, durchzuführen und somit als Träger verschiedener neuer Medien anzusehen. Dementsprechend ist es speziell die Software, die folgend als *neues Medium* bezeichnet wird.

Holly (2000, 87f) identifiziert aus einem etwas anderen, weniger technischen Blickwinkel treffend sechs Merkmale des *Neuen* und bietet damit eine nachvollziehbare Charakteristik, derer es keiner näheren Erläuterung bedarf.

### **Interaktivität**

Es besteht die Möglichkeit des wechselseitigen Agierens und aufeinander Reagierens.

### **Virtualität**

Dies ist die Eigenschaft einer Sache, nicht in der Form zu existieren, in der sie zu existieren scheint. So steckt beispielsweise hinter jeder noch so simplen Webseite komplexer Code in Programmiersprachen wie *HTML* und *JavaScript*.

### **Digitalität**

Die aus der Virtualität hervorgehende „digitale Basis von Zeichen“ ermöglicht eine Verbindung von semiotischen und kommunikativen Operationen (vgl. Holly 2000, 87).

### **Multimedialität**

Hiermit wird die Möglichkeit verstanden, Inhalte unterschiedlicher Art in ein Medium zu vereinen. Dies können etwa Texte, Grafiken, sowie Video- und Audiodateien sein.

### **Vernetzung**

Laut Holly (2000, 87) wird aus dem Computer etwa erst durch den Anschluss an weltweite Netze ein

Kommunikationsmedium, das über den Nutzen der Zeichenherstellung hinausreicht. Somit stellt also das Internet ein zentrales Kriterium der Charakteristik nach Holly dar.

### **Entlinearisierung**

Der Aspekt der Virtualität erlaubt es, Zeichenketten nicht strikt linear, sondern in bestimmte Textteile zerlegt abzubilden. Diese Teile werden mit sogenannten Hyperlinks verknüpft, sodass sie in verschiedenen Relationen zueinanderstehen und abgerufen werden können (vgl. Holly 2000, 88).

Für die vorliegende Arbeit und Problemstellung ist es nun also unumgänglich, auf Basis vorhandener Definitionen selbst eine geeignete Begriffsbestimmung zu formulieren und inhaltlich zu präzisieren. Den beiden Zugängen von Manovich und Holly kann hier zwar durchaus zugestimmt werden, dennoch fehlt ihnen ein – eben vor allem im Kontext der Raumplanung - bedeuten-

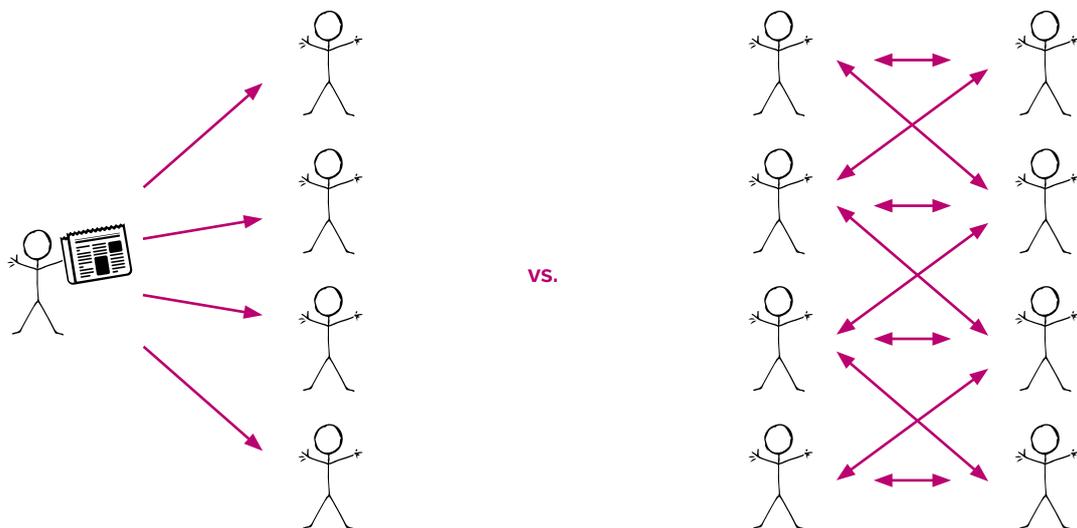
der Aspekt. *Neue Medien* sind besonders heutzutage auch nicht nur reine Software, sondern vielmehr Kommunikationsmittel, wie bereits bei der Definition des Begriffes *Medien* an sich klargestellt wurde. „Durch [neue Medien] werden vielfältige gesellschaftliche Prozesse ausgelöst, die sozusagen als personal vermittelte soziale Rückwirkungen der eingesetzten Technik [...] gesellschaftlich strukturierend wirken können.“ (Boehnke 2000, 8). Im Vordergrund stehen hier aber nicht die zuvor genannten technischen Aspekte, sondern eben der Einsatz als Kommunikationsmittel in einer Form, wie es durch herkömmliche Medienformate nicht gegeben ist.

Clay Shirky geht in seinem Werk *Here comes Everybody* so weit, zu fragen, ob die Menschen nicht sogar selbst die *neuen Medien* sind. Man sei heutzutage nicht nur mehr das Publikum, sondern wird sozusagen eben selbst zum von ihm genannten *media outlet* (vgl. Shirky 2008).

Verdeutlicht wird diese Aussage auch durch ein Skizzieren des veränderten Kommunikationsverhaltens. Traditionelle Medien kommunizieren sozusagen uni- bzw. monodirektional, also nur in eine Richtung, an einen oder mehrere EmpfängerInnen. Dies bedeutet, dass es keinen Rückkanal für Informationen gibt.

Im Gegensatz dazu steht die multidirektionale Kommunikation. Die-

se ermöglicht einen wechselseitigen Informationsaustausch und somit für die ursprüngliche „Empfängerseite“ auch, selbst zum Sender und damit zum *media outlet* bzw. Medienproduzent zu werden. Dieser Ansatz ist vor allem seit dem *Web 2.0* sehr verbreitet. Einfache Beispiele hierzu sind etwa Mailinglisten, Internetforen sowie in weiterer Folge natürlich auch soziale Netzwerke wie *Facebook* und *Twitter*.



► **Abb. 7:** Kommunikationsverhalten, klassische vs. neue Medien  
Eigene Darstellung



5

**NEUE MEDIEN IN DER  
RAUMPLANUNG**

NEUE MEDIEN IN DER  
RAUMPLANUNG

NEUE MEDIEN IN DER  
RAUMPLANUNG

Im vorhergehenden Kapitel wurde der Begriff der *neuen Medien* umfassend beleuchtet und auf eine hier angebrachte Definition eingegrenzt. Zuletzt wurde deutlich, dass *neue Medien* bereits weit über ihre technischen Aspekte beschrieben werden müssen. Eine nicht weniger bedeutende Charakteristik ist mitunter das Wirken auf unsere Gesellschaft und damit das Eindringen in Bereiche des alltäglichen Lebens. So prägen *neue Medien* beispielsweise auch immer öfter das politische Geschehen, wie bei der vergangenen US-Präsidentschaftswahl letzten Jahres sehr klar deutlich wurde. Donald Trump soll etwa eine eigene Strategie des digitalen Wahlkampfes verfolgt haben, die ihm dank der Unterstützung von Marketingspezialisten, PsychologInnen und IT-ExpertInnen letztendlich zum großen Erfolg verholfen habe<sup>4</sup>. Sobald die Politik zum Einflussbereich wird, ist gezwungenermaßen auch die Raumplanung schnell davon betroffen. Durch die starke Verknüpfung und Abhängig-

keit von Politik und Planung ist es nicht möglich, diese getrennt voneinander zu sehen. Gerade in der Thematik rund um die Kommunikation durch Medien zeigt sich diese Abhängigkeit, da hinter einem Planungsvorhaben meist eine politische Agenda steckt.

Ausgehend von der breiten Definition des Begriffes *neue Medien* ergibt sich ein ebenso breites Feld an Einflussbereichen für die Raumplanung. Bereits im vorhergehenden Kapitel wurde angedeutet, dass neue Medien ein Bestandteil neu verstandener Planungskultur sind. Ein Wandel in der Bedeutung des Planungsprozesses an sich signalisiert, dass sich auch *neue Medien* als nützliche Instrumente erweisen und besonders auch künftig eine bedeutende Rolle spielen können.

Ebenso wie die zuvor versuchte Einschränkung des Begriffes der *neuen Medien*, gilt es, diese Definition auch auf raumplanungsrelevante Bereiche zu übertragen.

---

Frankfurter Allgemeine Zeitung: Trumps digitale Kampagne, <http://www.faz.net/-hbi-8o28i><sup>4</sup>

Hans Emrich, Geschäftsführer der *Emrich Consulting* beispielsweise bezeichnete 1999 in einem Beitrag der *CORP*<sup>5</sup> CAD- sowie GIS-Anwendungen, die mittlerweile längst Eingang in den planerischen Alltag gefunden haben, als neue Medien. Diese Art von Software würde man heutzutage – ebenso wie zuvor genannt Kamera, Schreibmaschine und Kopierer – kaum mehr dieser Kategorie zuordnen.

Die nun folgende Auseinandersetzung soll nun einen Überblick zeigen, was in der Raumplanung des 21. Jahrhunderts als *neues Medium* gilt und welche neuartigen Trends sich heutzutage in den Planungsalldag mischen. Oftmals ist eine klare Unterteilung nicht möglich, da sich die genannten Bereiche teilweise überschneiden, ähnliche oder auch gleiche Dinge beinhalten und sich gegenseitig beeinflussen.



---

<sup>5</sup> CORP – Competence Center of Urban and Regional Planning: [www.corp.at](http://www.corp.at)

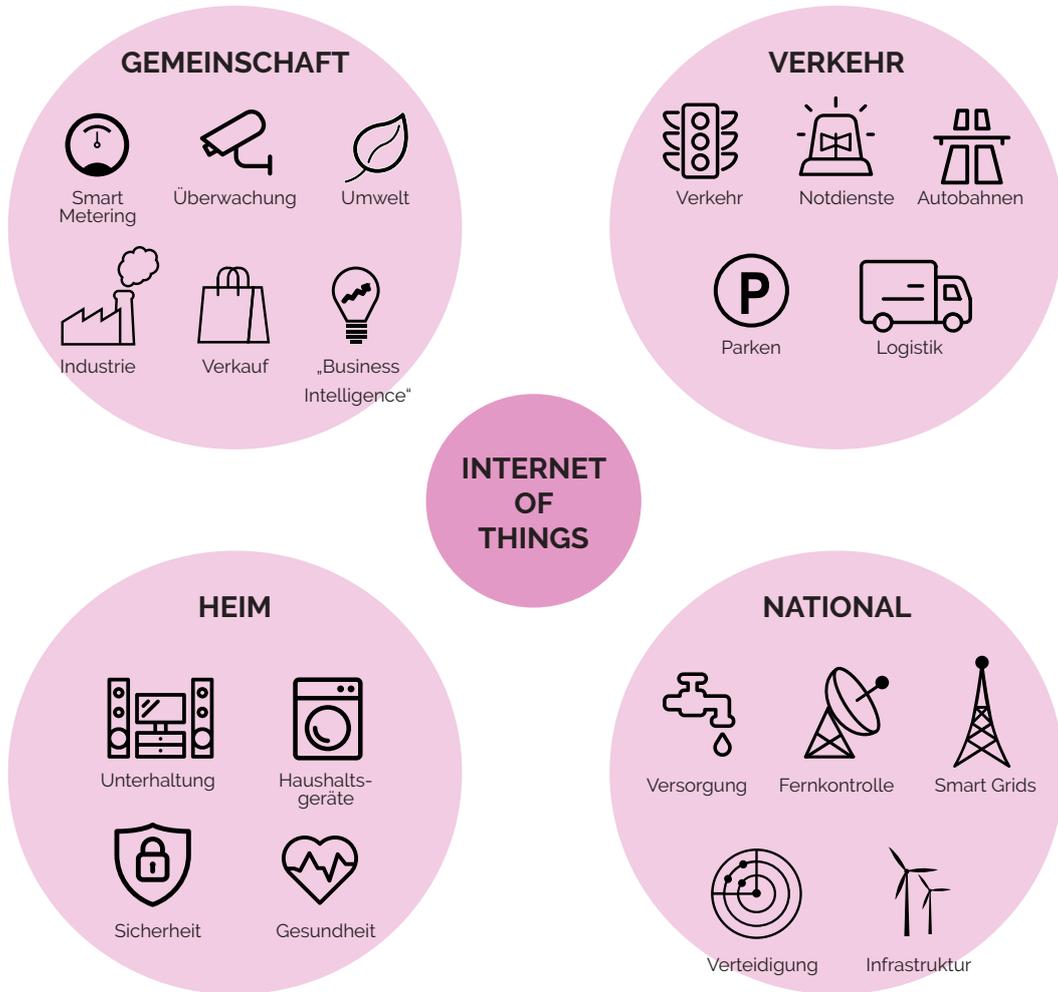
## 3.1 Internet of Things

---

Bereits 1999 vom britischen Technikpionier Kevin Ashton geprägt, ist der Begriff des *Internet of Things* bzw. auch *Internet der Dinge* (kurz IoT) jedoch erst im Laufe der letzten Jahre groß geworden. Umso schneller hat jener Begriff aber Eingang in den Diskurs um moderne Stadtplanung gefunden. Oft wird dieser als wesentlicher Bestandteil im Konzept der *Smart Cities* genannt oder sogar damit gleichgesetzt. Gemeint ist damit die Erweiterung des Internets, wie wir es heute kennen, zu einem selbstorganisierenden Netzwerk, in dem miteinander verbundene physische Objekte untereinander kommunizieren können (vgl. Xia et al. 2012, 1). Diese physischen Objekte beschränken sich jedoch

nicht nur auf Computer und andere technische Geräte. „Stattdessen kann jeder Gegenstand, selbst der menschliche Körper, Teil des IoT werden, wenn er mit den richtigen elektronischen Teilen ausgestattet wird.“ (AIG 2015, 6). Das Objekt muss dabei etwa mithilfe von Sensoren Daten erfassen und diese über das Internet weiter übertragen können.

Diese theoretische Definition lässt nun jedoch noch nicht direkt auf potenzielle Einsatzbereiche schließen und lässt auch offen, inwiefern es sich hierbei um einen wichtigen Einfluss für die Raumplanung handeln könnte. Die folgende Grafik zeigt eine schematische Einordnung der Anwendungsfelder.



► **Abb. 8:** *Internet of Things*  
Eigene Darstellung nach Gubbi et al. 2013

Anhand eines einfachen Beispiels lässt sich die konkrete Bedeutung für die Raumplanung schnell verdeutlichen: Stattet man zukünftig Fahrzeuge mit der zuvor genannten Technik aus, so wird es möglich, dass diese sowohl untereinander als auch mit anderen Objekten kommunizieren. Dies bedeutet zum einen, dass durch die Vernetzung mit anderen VerkehrsteilnehmerInnen bestimmte Gefahrensituationen frühzeitiger erkannt und Unfälle somit eher vermieden werden können. Was die Raumplanung aktiv beeinflusst, ist die dadurch mögliche Kommunikation mit der direkten Umgebung. So könnten etwa freie Parkplätze mittels Sensoren ermittelt werden oder Ampelschaltungen verkehrsbedingt geregelt werden. Dies würde in erster Linie die Verkehrsplanung beeinflussen, jedoch langfristig gesehen wohl auch das Stadtbild an sich verändern und damit auch die Raumplanung allgemein gesehen betreffen. Mit der zunehmenden Auseinandersetzung rund um das *Internet of Things* werden auch im

planungsrelevanten Bereich noch unzählige Ideen entstehen.

Plakatativ könnte man also meinen, dass das *Internet of Things* unsere Städte mit einer Art Betriebssystem ausstatten könnte. „2020 sollen im Internet der Dinge über 50 Milliarden intelligente Dinge – smart things – miteinander kommunizieren und so zahlreiche Alltagsanwendungen erst möglich machen. Das Internet der Dinge in seiner Gesamtheit wird einmal so wichtig sein wie das Stromnetz heute.“ (Technische Universität Graz 2016).

## STÄRKEN UND SCHWÄCHEN.

Die vordergründigen Stärken des *Internet of Things* wurden bereits anhand einiger Beispiele erläutert. Das Kommunizieren verschiedenen Geräte untereinander lässt sie intelligent werden und vereinfacht bestimmte Abläufe in unserem Alltag. Probleme, die das Konzept des *Internet of Things* mit sich bringt,

liegen aber bereits auf der Hand. Eine Verbindung mit dem Internet schafft natürlich auch Möglichkeit zur missbräuchlichen Nutzung. Hackerangriffe und Manipulationen jeglicher Art lassen sich kaum vermeiden. Neben technischen Ausfällen, die ohnehin immer wieder vorkommen können, lässt dieser Aspekt zusätzliche Zweifel an der Zuverlässigkeit eines solchen Systems erwecken.

Im Zusammenhang mit möglicher missbräuchlicher Verwendung solcher Systeme spielt auch das Thema der Überwachung eine wichtige Rolle. So besteht die durchaus berechtigte Befürchtung, dass das *Internet of Things* beachtlich in unsere Privatsphäre eindringen könnte. Um bei dem Beispiel der miteinander kommunizierenden Autos zu bleiben, würde dies etwa bedeuten, dass zurückgelegte Wege aufgezeichnet und dementsprechend zurückverfolgt werden können.

Darüber hinaus muss klar festgehalten werden, dass zunehmend versucht wird, das Konzept der Vernetzung aller möglichen Objekte – ebenso unter dem Namen *Smart City* – unternehmerisch und damit auch gewinnbringend zu vermarkten. Dabei gibt es eine Vielzahl an KritikerInnen. „Sie verweisen auf mögliche Gefahren hinsichtlich Datenschutz und Datensicherheit sowie der drohenden Privatisierung städtischer Infrastrukturen.“ (Hammer 2016, 5).

Bei den sehr techniklastigen Ansätzen fehle oftmals eine Auseinandersetzung mit sozialwissenschaftlichen Aspekten wie etwa der Verteilungsgerechtigkeit und sozialem Ausgleich. Es muss daher die kritische Frage gestellt werden, wer von derartigen Innovation profitiert und wofür diese eigentlich etabliert werden sollen (vgl. Hammer 2016, 5).



## 3.2 Augmented Reality

---

Auch *Augmented Reality* bzw. übersetzt *erweiterte Realität* hat bereits erste Anknüpfungspunkte an die Raumplanung gefunden. „Augmented reality means the overlay of a real existing situation with virtual content.“ (Broschart/Zeile 2015, 111), also die Verschneidung von realen Situationen mit virtuellem Inhalt in Echtzeit. Eine solche Verschneidung kann etwa ein einfacher Text, ein Bild, ein 3D-Modell oder eine Reihe weiterer virtueller Inhalte sein. Benötigt werden für die Visualisierung vier Elemente:

### **Render-Einheit**

Dies ist die Software, die im Hintergrund für den Bildaufbau verantwortlich ist.

### **Tracking-Einheit**

Damit wird der Standort des Nutzers eruiert, um richtig in die AR-Visualisierung eingebettet werden zu können.

### **Kamera**

Diese ist notwendig, um die aktuelle Situation „roh“ aufzunehmen

### **Monitor**

Der Monitor stellt das Ausgabegerät dar und zeigt die endgültige AR-Visualisierung.

(vgl. Broschart/Zeile 2015, 111)

Vor einigen Jahren waren dafür noch spezielle Geräte erforderlich, heutzutage jedoch können AR-Visualisierungen sogar auf Smartphones und Tablets realisiert werden. Dies eröffnet natürlich auch viele Möglichkeiten für den Einsatz im planerischen Alltag, etwa bei der Visualisierung bestimmter Bauvorhaben, eben in realer Umgebung eingebettet und damit besser vorstellbar. *Augmented Reality* setzt in diesem Fall dort ein, wo herkömmliche zweidimensionale Pläne oder Renderings an ihre Grenzen stoßen.

Die Technologie ist noch relativ neu und angesichts ihrer Komplexität noch nicht im planerischen Alltag angekommen. An der *Technischen Universität Wien* forscht rund um das Thema der digitalen Planungsumgebung als visuelles Unterstützungstool für komplexe Planungsaufgaben der *Arbeitsbereich Räumliche Simulation und Modellbildung* (vgl. SimLab 2017, 15).

Ein anschauliches Beispiel im Bereich der architektonischen und stadtplanerischen Visualisierung ist das vom polnischen Start-Up *Pictureworks* entwickelte Projekt *Wykreślona Warszawa*, auf Deutsch

*gelöschtes Warschau*. Dieses, in erster Linie der Präsentation dienende Projekt, erlaubt einen virtuellen Rundgang durch Warschau der 40er-Jahre in dem Szenario, als ob der zweite Weltkrieg nie ausgebrochen wäre. Damit wird ermöglicht, nie realisierte Pläne sowie durch den Weltkrieg zerstörte Bauwerke in ihrer gebauten Umwelt zu erfahren. Als Instrument bzw. Hilfsmittel im Planungsprozess dient es daher nicht direkt, jedoch zeigt es, dass *Augmented Reality* zukünftig auch im raumplanerischen Kontext nützlich werden kann, wenn es um die Visualisierung geplanter Projekte geht.



► **Abb. 9:** *Wykreślona Warszawa 1*  
*Pictureworks.pl*

## STÄRKEN UND SCHWÄCHEN.

*Augmented Reality* Anwendungen können herkömmliche Planungsunterlagen ergänzen und sie durch ihre Interaktivität für den Nutzer und die Nutzerin realer wirken lassen als etwa Skizzen oder Renderings. Sie ermöglichen dabei, geplante Bauwerke in das reale städtebauliche Gefüge einzubetten und geben somit tatsächliche Dimensionen und Informationen zur städtebaulichen Verträglichkeit preis (vgl. Vollweiler/Jung 2011, 81).

Darüber hinaus verleihen sie dem Planungsprozess eine spielerische Ebene. Die Integration solcher Visualisierungen ist jedoch lediglich als Zusatz in einem Verfahren zu sehen, keinesfalls als Ersatz.

Der Einsatz von *Augmented Reality* ist sehr stark davon abhängig, ob

das jeweilige Projekt für eine Visualisierung geeignet ist. So braucht es erst natürlich einen konkret darzustellenden Inhalt, der in weiterer Folge auch durch die Programmierung der Anwendung integriert werden kann. Dies setzt starkes Know-How in der Software- bzw. App-Entwicklung voraus und ist somit - etwa auch aus Kostengründen - oftmals schwer umsetzbar.

Es handelt sich bei der Verwendung von AR-Systemen, vor allem in der Raumplanung um ein neues Anwendungsgebiet, daher ist auch der Entwicklungsstand noch sehr begrenzt und der Einsatz bisher noch nicht massentauglich. Probleme gibt es hier also durch die Unausgereiftheit der Technologie, etwa bei Ungenauigkeiten der Platzierung und Positionierung von Objekten (vgl. Vollweiler/Jung 2011, 83).





DER EINFLUSS NEUER MEDIEN AUF DIE RAUMPLANUNG

► **Abb. 10:** Wykreślona Warszawa 2  
Pictureworks.pl

## 3.3 E-Partizipation

---

„Als E-Partizipation werden alle elektronischen bzw. internetgestützten Verfahren bezeichnet, die eine Beteiligung von BürgerInnen an gesellschaftlich relevanten Prozessen und politischen Entscheidungen unterstützen.“ (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft 2016). Gemeint können damit sowohl formelle als auch informelle elektronische Beteiligungsprozesse sein, wie auch Initiativen und Kampagnen, die bottom-up durch BürgerInnen initiiert wurden. *E-Partizipation* wird als Unterkategorie des Begriffs der *E-Democracy* gesehen, welcher wiederum eine Unterkategorie des *E-Government* ist. Folgende Grafik bietet eine genaue Einordnung und eine Ergänzung weiterer Begriffe aus diesem Anwendungsbereich.

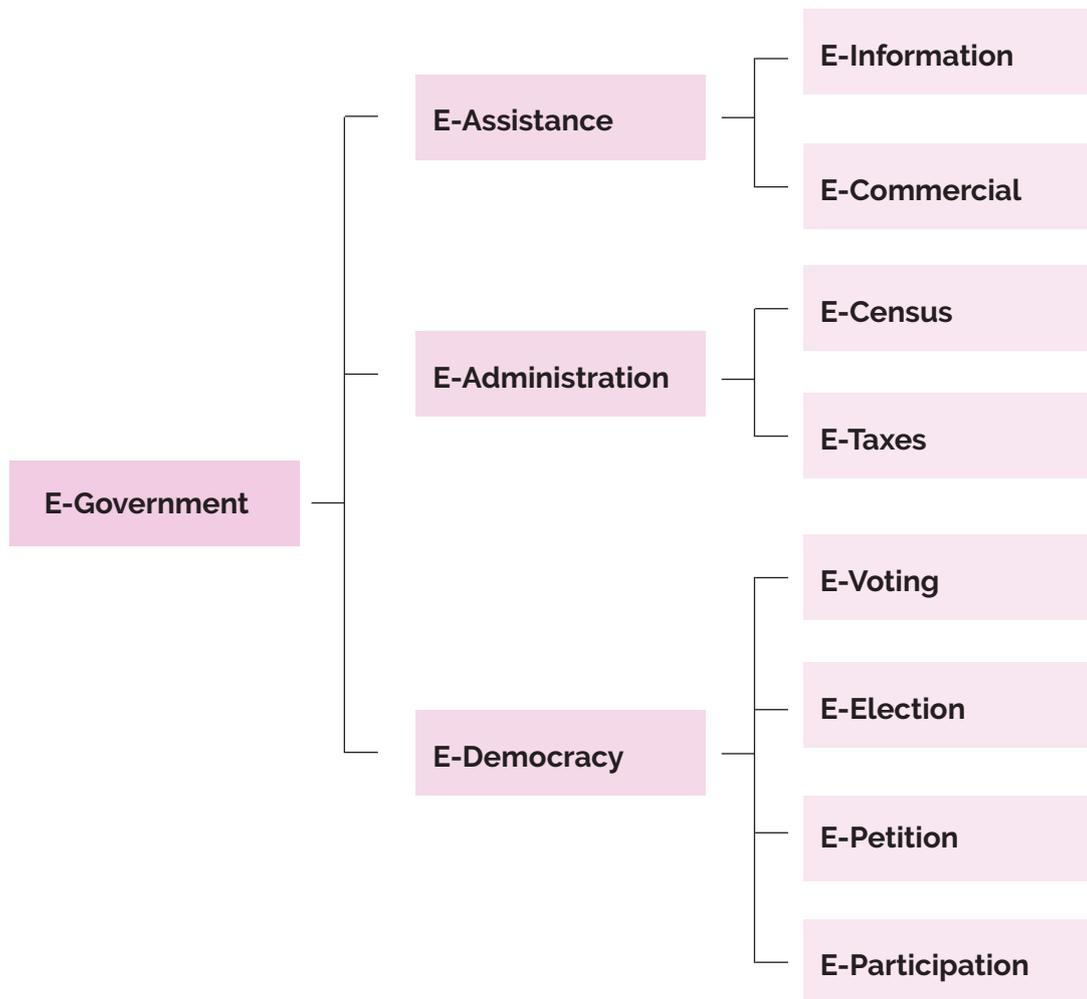
Wie die *Wiener Linien* 2014 im Rahmen einer geschickten Marketing-

kampagne gezeigt haben, kann *E-Partizipation* bereits bei der Wahl der U-Bahnlinienfarbe beginnen. Im Rahmen einer Onlinekampagne haben insgesamt 143.000 Bürgerinnen und Bürger<sup>6</sup> abgestimmt, ob die geplante Linie U5 türkis oder rosa werden soll. Dies ist natürlich hauptsächlich als Marketing-Gag der *Wiener Linien* einzustufen und soll auch hier nicht das primäre Referenzbeispiel darstellen. Es wird jedoch besonders in diesem Fall deutlich, durch welche trivialen Maßnahmen die Aufmerksamkeit der Gesellschaft auf ein Planungsprojekt gezogen werden kann.

Auf *E-Partizipation* wird zunehmend, nämlich auch im Rahmen größerer Projekte zurückgegriffen, etwa in Verkehrsplanungsverfahren oder kleinräumigen Stadtentwicklungsprojekten. Indem man BürgerInnen frühzeitig Zugang zu digitalen Planungsunterlagen und

---

ORF.at: [wien.orf.at/news/stories/2665321](http://wien.orf.at/news/stories/2665321) <sup>6</sup>



► **Abb. 11:** Untergliederung von E-Government  
Eigene Darstellung nach Fallmann 2016

Kartenmaterialien gewährt, bindet man sie bereits aktiv in den Planungsprozess ein. Es wird ihnen hier zugleich eine Plattform geboten, auf der sie ihre Stellungnahmen direkt an die zuständigen Verwaltungsstellen übermitteln können. (vgl. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft 2016). Als ein solches Projekt gewertet

werden kann beispielsweise die geplante Umgestaltung des Wiener Schwedenplatzes. Gestartet im Jahr 2012 gab es insgesamt drei Beteiligungsphasen, die einerseits in Form eines herkömmlichen Beteiligungsprozesses abgewickelt wurden, parallel dazu aber auch online Beteiligungsmöglichkeiten mittels Umfragen, E-Mail-Formularen und Ratings boten.

The screenshot shows the website for 'Zukunft Schwedenplatz' with the slogan 'mischen Sie mit!'. The main navigation includes 'Der Schwedenplatz', 'Beteiligungsprozess', 'Leitbild', and 'Wettbewerb'. The page title is 'Ablauf: Vom Beteiligungsprozess zum Leitbild'. A sidebar on the left lists the process steps: 1. Sammlung (14.06.2012 bis 24.06.2012), 2. Zwischenergebnisse (bis 17.09.2012), 3. Gewichtung (17.09.2012 bis 23.09.2012), 4. Leitbild 2013 (bis 11.10.2013), 5. Wettbewerb (22.09.2015 bis 01.06.2016), 6. Wettbewerbsergebnis (13.06.2016 bis 26.06.2016). The main content area contains text explaining the process and a timeline diagram. The timeline diagram shows activities from March 2012 to October 2013, including 'Dialogbox vor Ort', 'Gewichtung vor Ort', 'Sammlung Online', 'Gewichtung Online', 'Untersuchungen und Gespräche führen', 'Untersuchungen und Gespräche fortsetzen', and 'Leitbild ausarbeiten'. A search bar and a 'Downloadbereich' with various documents are also visible on the right.

► **Abb. 12:** Schwedenplatz Neu, Onlineauftritt [schwedenplatz.wien.gv.at](http://schwedenplatz.wien.gv.at)

Ein anderes Anwendungsbeispiel aus der Praxis liefert das 2007 von den *Wiener Grünen* vorgestellte Projekt *Radfalle*, das als Internetplattform die Möglichkeit bot, mittels verschiedenerer Tools konstruktive Kritik und Verbesserungsvorschläge für das Radfahren in Wien direkt auf einer virtuellen Stadtkarte zu deponieren (vgl. Stadt Wien 2007). Obwohl die Homepage laut Gemeinderat Christoph Chorherr im ersten Jahr bereits über 10.000 Aufrufe und 600 verzeichnete Schwachstellen im Radwegenetz aufzeigen konnte, wurde der Dienst mittlerweile aus nicht weiter erläuterten Gründen eingestellt.

## STÄRKEN UND SCHWÄCHEN.

Üblicherweise ist Partizipation und Beteiligung sowohl für die Bevölkerung, als auch für die PlanerInnen ein relativ zeitintensives Un-

terfangen. Hier unterscheidet sich *E-Partizipation* von herkömmlichen Beteiligungsmethoden. Es bietet BürgerInnen die Möglichkeit, ihre Meinungen und Anregungen oftmals mit nur wenigen Klicks von Zuhause oder einem beliebigen anderen Ort kundzutun. Mit dem Wegfall von Raum- und Zeitgrenzen passt sich der Beteiligungsprozess an individuelle Lebensmuster an (vgl. Tschirk 2006: 47).

Da diverse Plattformen, wie etwa auch das erwähnte Projekt *Radfalle* bereits eine vorgefertigte Benutzeroberfläche bieten, wird die Hemmschwelle, sich aktiv einzubringen massiv gesenkt. Voraussetzung für den Erfolg eines *E-Partizipations*-projektes ist dafür aber eben eine intuitiv und einfach verständliche Handhabe. Ist eine einfache und effiziente Bedienung nicht gegeben, so fühlen sich NutzerInnen überfordert und investieren ihre Zeit anderweitig.



## 3.4 Social Software

---

„Social Software can be loosely defined as software which supports, extends, or derives added value from human social behaviour – message-boards, musical taste-sharing, photo-sharing, instant messaging, mailing lists, social networking.“ (Coates 2005).

Diese Dienste reichen also von einfachen Mailinglisten über Internet-Foren bis hin zu den großen sozialen Netzwerken wie *Instagram*, *Twitter* oder *Facebook*. All diese Plattformen haben ihren speziellen und einzigartigen Nutzen und unterscheiden sich damit jeweils voneinander. Während bei *Instagram* vordergründig eigens geschossene Fotos geteilt werden, steht es bei *Twitter* im Vordergrund, reine Textnachrichten in 140 Zeichen zu verbreiten.

Trotz dieser Unterschiede vereint sie derselbe Hintergedanke, näm-

lich der, Plattformen zu bilden, die Kollaboration und gemeinsames Schaffen und somit auch das soziale Kapital fördern. Der Begriff *Social Software* steht also weniger für die rein technische Komponente der jeweiligen Dienste, sondern viel mehr – wie bereits im Namen steckt – für die dahinterstehende Software. Es geht dabei also vorrangig um die mithilfe dieser technischen Werkzeuge aufgebauten sozialen Strukturen, sozusagen die dadurch entstehenden Communities von Menschen.

Durch soziale Netzwerke wird auch die Möglichkeit geboten, bestimmte Projekte einer breiten Öffentlichkeit näher zu bringen. Das große Verbreitungspotenzial dieser Plattformen ermöglicht Gruppen, eine Eigendynamik zu entwickeln, Fachleute und Laien sich auf gleicher Ebene austauschen und voneinander zu lernen. Durch Internetseiten

wie *Facebook* haben NutzerInnen die einfache Gelegenheit, Feedback ohne große Hemmschwellen oder Hürden zu geben, was essentiell für die Entscheidungsfindung ist. „Existance of a feedback chance is important, especially for reducing the gaps and misunderstandings in the process of decision makings.“ (Petrosyan 2011, 2).

Neben dem Aspekt des community-buildings von sozialen Netzwerken werden diese zunehmend auch als Instrument des Stadtmarketings und -brandings genutzt. So

werben Städte im internationalen Wettbewerb um ihr Ansehen, aber auch für ihre Bevölkerung, um ein Identitätsgefühl zu schaffen. Auch aus diesem Grund sind immer öfter auch einzelne Stadtquartiere auf diversen Plattformen präsent, wie beispielsweise die *Seestadt Aspern* oder das *Viertel Zwei* im zweiten Wiener Gemeindebezirk. In beiden Fällen soll hier bereits bei der Entwicklung des Quartiers ein gewisses Image erzeugt werden und somit potenzielle BewohnerInnen sowie Unternehmen locken.

” *„Social software can help to build platforms that enable collaboration and co-creation involving large number of participants, on the other hand, they showed how communities of users could create common goods and social capital through active participation and the sharing of common goals.“*

(Banerjee/Fischer-Schreiber 2016, 4f)

<sup>7</sup> **Seestadt Aspern:** [www.facebook.com/aspern.DieSeestadtWiens](http://www.facebook.com/aspern.DieSeestadtWiens)

<sup>8</sup> **Viertel Zwei:** [www.facebook.com/viertelzwei](http://www.facebook.com/viertelzwei)

*Social Software* dient jedoch längst, nicht nur der vorherigen Definition entsprechend, als soziales Kommunikationsmittel, sondern nach und nach auch als Quelle zur Gewinnung von (raumrelevanten) Daten. Nach dem Prinzip des *Internet of Things* werden auch aus sozialen Netzwerken Daten gesammelt und gespeichert. Dies kann einerseits aktiv passieren, wie es zum Beispiel bei *OpenStreetMaps* der Fall ist. Diese *crowdsourcing*-Plattform ermöglicht es den NutzerInnen – anders als etwa bei *Google*

*Maps* – selbst Inhalte einzutragen und abzuändern. Daten werden jedoch auch passiv im Hintergrund gesammelt und weiterverarbeitet. Anwendungsbereiche gibt es dafür bereits viele. Auch in der Raumplanung wird begonnen, sich solchen Daten zu bedienen. In einem Projekt von der *University of Cambridge* werteten Noulas et al. mit *Geotags* versehene Bilder aus *Instagram* und *Flickr* aus, um auf die vorherrschende Flächennutzung in New York schließen zu können:



► **Abb. 13:** Flächennutzung in New York  
Abgeänderte Darstellung aus Noulas et al. 2006

## STÄRKEN UND SCHWÄCHEN.

Das Potenzial von *Social Software* wurde bereits von vielen Seiten erkannt und aktiv genutzt. Vordergründig stellen sie die Möglichkeit dar, Inhalte in kürzester Zeit an eine Vielzahl an NutzerInnen zu leiten. Ein immer stärker aufkommender Vorwurf ist dabei jedoch, dass gewisse Inhalte für die NutzerInnen bereits vorgefiltert werden. Eigene Algorithmen sorgen dafür, dass nur ganz bestimmte, auf unsere Interessen zugeschnittene Informationen auf der eigenen *Facebook*-Seite landen (vgl. t3n digital pioneers 2018). Dieses als Filterblase bezeichnete Phänomen schränkt eine - soweit es möglich ist - wertfreie Berichterstattung von Informationen weiter ein und verhindert, dass sich NutzerInnen auch eigens kritisch mit Problemen auseinandersetzen. Wichtig ist es daher, auf soziale Netzwerke nicht als primäres Medium der Meinungsbildung zu vertrauen, sich kritisch und reflek-

tiert mit Nachrichten auseinanderzusetzen und auch mehrere Quellen miteinander abzugleichen.

Die große Erreichbarkeit und die rasche Verbreitung von Inhalten machen soziale Netze zweifelsohne auf der einen Seite zu einem mächtigen Marketingtool und auf der anderen Seite zu einem einfachen Hilfsmittel für Menschen, sich selbst zu organisieren und miteinander zu kollaborieren. Dies kann sich auch die Raumplanung zu Nutze machen, indem sie bewusst soziale Plattformen wie *Facebook* oder *Twitter* in den Planungsprozess integriert. Eine Schwierigkeit ist es dabei nur, den Prozess online auch entsprechend im Überblick zu behalten und angemessen zu moderieren. Auf Grund der Vielzahl an NutzerInnen kann sich dies sehr schwer gestalten und den Planungsprozess, sei es auch nur ein kleines Beteiligungsverfahren im eigenen Grätzl, unter Umständen erheblich verkomplizieren.



## 3.5 Zwischenfazit

---

Aus all den auf die Raumplanung wirkenden bzw. in der Raumplanung bereits zum Einsatz kommenden genannten neuen Medien kann nun bereits ein erstes Fazit gezogen werden.

All diese Bereiche sind, auch trotz den Problemen und Gefahren, die sie mit sich bringen, zweifelsohne wichtige Einflussfaktoren in der Ära der *Raumplanung 2.0*. Wie sich zeigt, stecken hinter dem Begriff *neue Medien* zwar meist höchst technische Innovationen, jedoch nicht nur Dinge, die unsere Städte zu Science-Fiction machen. Neben Stichworten wie *Internet of Things* oder *Augmented Reality* sind es in erster Linie ganz einfach soziale Netzwerke und die damit verbundenen Möglichkeiten, die sich für die Raumplanung auf tun.

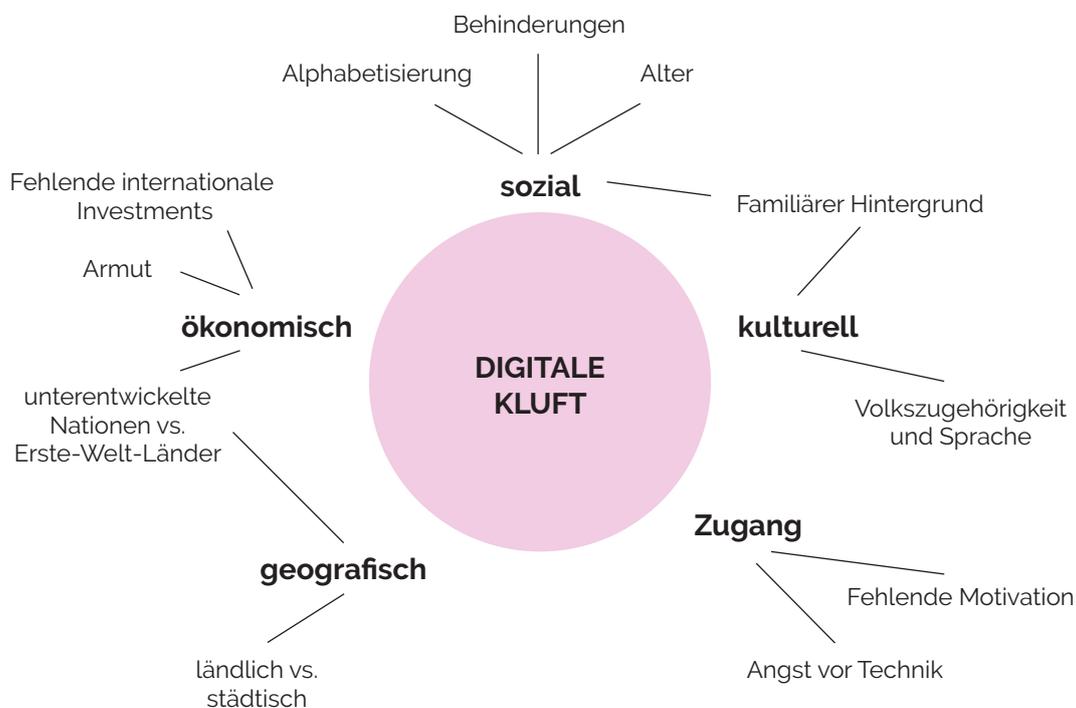
Der Einsatz *neuer Medien* ist bereits im Planungsalltag angekom-

men, auch wenn vereinzelt noch eher im Anfangsstadium, wie etwa *Augmented Reality* Anwendungen zeigen. Bei den zuvor umrissenen Einflussbereichen wurde jeweils auch Rücksicht auf die Stärken und Schwächen bzw. eben Probleme und Gefahren genommen, wobei einige Gemeinsamkeiten deutlich werden. So beispielsweise, dass meist die Vereinfachung unserer Handlungen im Vordergrund steht. Dass dies nicht immer gegeben ist, zeigt jedoch die Tatsache, dass besonders in sozialen Netzen multidirektional kommuniziert wird und damit bedingt auch die Komplexität gefördert wird.

Kritisch gesehen werden muss jedoch bei all dem auch der Zugang zu *neuen Medien*. Es muss dabei die Frage gestellt werden, welchen Teil der Bevölkerung man so erreichen kann und welcher Teil ausgeschlossen bleibt. Man spricht hierbei von

der *digital divide* bzw. *digitalen Kluft*, also dem ungleichen Zugang zu Informations- und Kommunikationstechnologien. Die Gründe für einen ungleichen Zugang sind vielschichtig und nicht nur im internati-

onalen Vergleich spürbar. Faktoren sind hierbei neben finanziellen und kulturellen Unterschieden auch geografische oder soziale Aspekte, wie folgender Grafik genauer zu entnehmen ist.



► **Abb. 14:** *Faktoren der digitalen Kluft*  
Eigene Darstellung nach Leslie 2012

Ein weiteres Problem, das sich durch alle Bereiche zieht, ist die Frage des Datenschutzes und der Privatsphäre. Da hier immer auch private Unternehmen involviert sind, ist es stets auch relevant, welche persönlichen Daten in wessen Hände geraten und was damit letztendlich geschieht. Viele Onlinedienste sammeln und speichern im Hintergrund eine Vielzahl an Daten ihrer NutzerInnen und verarbeiten diese für unternehmerische Zwecke. Datenschützer kritisieren hierbei, dass private Daten missbräuchlich eingesetzt oder überhaupt in falsche Hände gelangen könnten. Zwar ist es relativ leicht, sich als NutzerIn einer bestimmten Plattform anonym zu präsentieren, jedoch ist es schwer, diese Anonymität gegenüber dem Serviceanbieter wirklich zu wahren. Zum Problem wird diese Anonymität auch bei großen Planungsentscheidungen. Ohne die Identität einer Person erkennen zu können, ist fraglich, ob eine Meinung oder ein Kommentar als legitim eingestuft

werden kann. Bekanntlich stellen Spaß- oder gar Hasskommentare ein großes Problem dar, sobald die Identität der Person nicht direkt zurückzuverfolgen ist.

Wiederum wird in diesem Kapitel deutlich, welches Potenzial in *neuen Medien* auch für die Raumplanung steckt. Die Nutzung dieser Dienste ist vielschichtig und lässt sich schwer im Rahmen einer einzelnen Arbeit abhandeln. So reichen *neue Medien* eben als Instrumente zur besseren bzw. einfacheren Verbreitung von Plänen und Planungsinformationen bis hin zur Erweiterung unserer Umgebung durch intelligente Geräte durch das *Internet of Things*. Besonders in der Raumplanung wird deutlich, wie diese Dinge im Planungsprozess eingesetzt werden können. Beginnend bei einer reinen Bewusstseinsbildung und dem Schaffen von Aufmerksamkeit rund um raumplanerische Themen sind *neue Medien* im Informieren der Öffentlichkeit wirksamer als klassische Medien.

Das internetgestützte Kommunikationsangebot eröffnet viele neue Möglichkeiten, bringt aber für die Planerinnen und Planer auch neue Aufgaben und Herausforderungen mit sich (vgl. Tschirk 2006, 22). Zwar können diverse soziale Plattformen wie *Facebook* das Engagement der Bevölkerung in Planungs- und vor allem Beteiligungsprozessen erheblich erhöhen, gleichzeitig je-

doch für die PlanerInnen, die in diesem Fall unter anderem auch als ModeratorInnen dienen, beträchtlich erschweren, indem es einen zusätzlichen Mehraufwand bedeutet, diese Plattformen zu betreuen. Neben Prozessen, die eine solche Begleitung durch ExpertInnen erfordert, bieten *neue Medien* aber auch die Möglichkeit der Selbstorganisation in der Zivilgesellschaft.



**ERFAHRUNGEN AUS DER  
PLANERISCHEN PRAXIS**

ERFAHRUNGEN AUS DER  
PLANERISCHEN PRAXIS

ERFAHRUNGEN AUS DER  
PLANERISCHEN PRAXIS

Aufbauend auf die zuvor getroffene Einordnung neuer Medien in der Raumplanung soll es in diesem Kapitel direkt in die planerische Praxis gehen.

Im Rahmen von ExpertInnen-Interviews soll beantwortet werden, wie speziell neue Medien als Werkzeug im Bereich der Raumplanung genutzt werden können. Wichtig ist es dabei, mehrere Sichtweisen und Erfahrungen aus verschiedenen Bereichen zu sammeln. Das Feld der Raumplanung ist ein sehr Vielschichtiges, deshalb ist es auch hier angemessen, möglichst unterschiedliche Aspekte und Meinungsbilder einzufangen bzw. eben auch verschiedene Einsatzmöglichkeiten von *neuen Medien* zu zeigen.

Differenziert werden im Folgenden diese drei Sichtweisen:

#### **Der öffentliche Sektor**

Mobilitätsagentur Wien

#### **Privates Planungsunternehmen**

Raumpioniere

#### **Das studentische Projekt**

Die Milliardenstadt

Jede dieser drei Seiten greift auf andere Erfahrungen mit *neuen Medien* zurück, hat einen ganz individuellen Bezug zur Sache und soll damit auch eine inhaltlich breite Basis für die Arbeit bieten. Aus dem vorhergehenden Kapitel hat sich gezeigt, dass es vor allem *E-Partizipation* und sogenannte *Social Software* ist, die einen starken Einfluss auf den Planungsprozess bzw. die Planungskultur allgemein hat. Aus diesem Grund wird im Rahmen der folgenden Auseinandersetzung ein spezieller Fokus auf die genannten Bereiche gelegt.

Für die Referenzbeispiele des öffentlichen Sektors und des privaten Planungsunternehmens wurden Interviewpartner gefunden, die einen innovativen Ansatz in ihrer Arbeit verfolgen und somit gewissermaßen Pionierarbeit im Feld der Raumplanung leisten. Komplementiert wird diese Analyse durch das

studentische Projekt *Die Milliardenstadt*, bei dem *neue Medien* besonders als Aktivierungsmotor für die Öffentlichkeit eingesetzt wurden.

Aus dem öffentlichen Sektor ist dies Herr Dipl.-Ing. Daniel Böhm, der als Assistent in Marketing und Öffentlichkeitsarbeit bei der *Mobilitätsagentur der Stadt Wien* sowie im Rathaus in der *Geschäftsgruppe Stadtentwicklung, Verkehr, Klimaschutz, Energieplanung und BürgerInnenbeteiligung* bereits viel Erfahrung gesammelt hat. Mit der Verwaltung mehrerer Social-Media-Kanäle bringt er die Agenden der *Stadt Wien* an die Öffentlichkeit und sorgt dafür, dass Planungsvorhaben und von der Politik gesetzte Maßnahmen nach außen getragen werden. Besonders spannend ist in diesem Zusammenhang auch, wie sich soziale Medien in die klassischen Strukturen eines öffentlichen Unternehmens einfinden können.

Aus Sicht des privaten Planungsunternehmens konnte Herr Dipl.-Ing. Jan Gartner für ein Interview ge-

wonnen werden. Herr Gartner hat sich im Rahmen seiner eigenen Diplomarbeit stark mit dem Thema *Crowdfunding für urbane Projekte* auseinandergesetzt und 2017 auf seine Erkenntnisse aufbauend mit seinem Start-Up-Unternehmen *Raumpioniere* eine reale Plattform für die Schwarmfinanzierung urbaner Projekte ins Leben gerufen. Damit will er in erster Linie BürgerInnen ermöglichen, eigene Projekte zur Stadtentwicklung zu initiieren bzw. sich auch einfach an solchen zu beteiligen. Sein Vorhaben bedient sich zeitgemäß natürlich auch stark neuer Medien, allerdings wird die Bedeutung klassischer „offline Beteiligung“, wie Gartner betitelt, nicht außer Acht gelassen.

Die beiden Interviews sollten prinzipiell nach demselben Leitfaden, der den theoretischen Teil der Diplomarbeit nun um empirische Erkenntnisse aus der planerischen Praxis ergänzt, geführt werden. Dennoch wurde es als sinnvoll erachtet, im Vorhinein einige Eckpunkte des Leitfadens individuell an den In-

Interviewpartner bzw. dessen Tätigkeit anzupassen. So entstanden letzten Endes zwei sehr ähnliche Interview-Leitfäden mit jeweils unterschiedlichen, den spezifischen Hintergründen des Interviewpartners entsprechenden Leitfragen. Der erstellte Interview-Leitfaden inklusive der personenspezifischen Fragen findet sich zum Nachlesen im Anhang der Arbeit.

Das Studierendenprojekt *Die Milliardenstadt* soll die beiden Sichtweisen noch aus einem zusätzlichen Standpunkt ergänzen und weitere Aspekte in die Thematik einbringen. Als Mitglied des Kernteams und Mitverantwortlicher im Bereich PR und Social Media kann ich persönliche Erfahrungen und Erkenntnisse rund um das selbstinitiierte Projekt in diese Arbeit einbringen. Gewählt wurde dieses Beispiel in erster Linie um zu zeigen, wie ein Projekt mit Hilfe sozialer Medien von Grund auf wachsen und Erfolg erlangen kann.

Aufgrund der Unterschiedlichkeit der gewählten Beispiele ist es nur bedingt möglich, einer völlig einheitlichen Struktur für die nun folgenden Unterkapitel zu folgen. Grundsätzlich gilt für den Aufbau jedoch die selbe Gliederung. Erst wird das Projekt oder das Unternehmen bzw. der jeweils dazu befragte Interviewpartner kurz vorgestellt. Daraufhin wird näher auf die spezifische Tätigkeit im Kontext *neuer Medien* eingegangen.

Im Anschluss daran wird versucht, die Tätigkeit dem Stufenmodell der Kommunikation von Klaus Selle zuzuordnen (siehe Kapitel 2.1) und somit auch eine gewisse Vergleich- und Bewertbarkeit zwischen den unterschiedlichen Handlungsbereichen herstellen zu können. Diese Einteilung zeigt auch gut, welche Absichten mit der Verwendung von *neuen Medien* eigentlich verfolgt werden.

Jedem der Referenzbeispiele folgt ein Zwischenfazit, in dem bereits Potenziale und Herausforderungen sowie Stärken und Schwächen

festgehalten werden. So führt jedes der folgenden Beispiele zu seinen individuellen Erkenntnissen.



## 4.1 Mobilitätsagentur Wien

Als Social Media Experte stellt Dipl.-Ing. Daniel Böhm stellvertretend für den öffentlichen Sektor seine Erfahrungen bereit. Als Absolvent der Studienrichtungen *Umwelt- und Bioressourcenmanagement* sowie *Agrar- und Ernährungswissenschaft* kommt er weder aus einer medizinwissenschaftlichen Disziplin, noch direkt aus der Raumplanung. Sein Studium habe ihm aber, wie er selbst meint, „dabei geholfen, komplexe Themen verständlich an die Öffentlichkeit kommunizieren zu können und so eine Übersetzerrolle einzunehmen“.

Konkret zuständig ist Böhm für Marketing, Öffentlichkeitsarbeit und Social Media bei der *Mobilitätsagentur Wien*. In diesem Rahmen betreut er zahlreiche Projekte, die Menschen zur aktiven Mobilität in der Stadt anregen sollen. Die Schwerpunkte seiner Arbeit liegen dabei beim Vorantreiben der Mar-

ken *Fahrrad Wien* und *Wien zu Fuß*, die den Wienerinnen und Wienern eben das Fahrradfahren sowie Zufußgehen näherbringen soll. Damit treibt er eines der klassischen Ziele, die die *Stadt Wien* verfolgt, voran: Den umweltfreundlichen Verkehr stärken.



► **Abb. 15:** Logos *Mobilitätsagentur Wien*  
*fahrradwien.at / wienzufuss.at*

Zusätzlich ist Daniel Böhm im Wiener Rathaus, in der *Geschäftsgruppe für Stadtentwicklung, Verkehr, Klimaschutz, Energieplanung* und

*BürgerInnenbeteiligung* tätig und mit der Betreuung von Social Media Kanälen betraut. Unter anderem verwaltet er dort die Plattformen von Vizebürgermeisterin Mag. Maria Vassilakou.

Unter seine Zuständigkeit fallen dementsprechend Online-Blogs sowie *Facebook*-, *Twitter*- und *Instagram*profile. Die jeweiligen Kanäle eignen sich unterschiedlich gut, um gewisse Inhalte transportieren zu können, deshalb variieren die geteilten Postings von Plattform zu Plattform. Textlastige Postings eignen sich etwa mehr für Blogs oder *Facebook*, während Inhalte in Form von Bildern oder Videos besser über *Instagram* geteilt werden können.

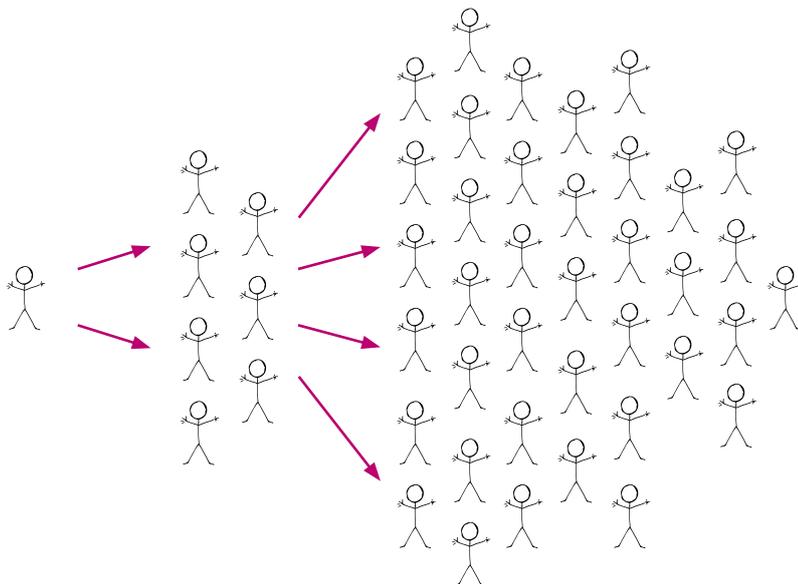
Eine der Schwierigkeiten in seiner Tätigkeit ist das Aufbereiten von Informationen für die Öffentlichkeit. Eine zentrale Rolle spielt dabei das Übersetzen, etwa von planerischen Fachdokumenten in eine allgemeinverständliche und auf das Wesentliche reduzierte

Form. Üblicherweise entstehen im Rahmen eines Planungsprozesses unzählige Konzepte, Pläne und andere planungsrelevante Dokumente. Um ein Verfahren zur Gänze transparent zu gestalten, müsste man diese Dokumente in vollem Umfang der Öffentlichkeit zur Verfügung stellen. Dies ist auf der einen Seite schon aus rechtlicher Sicht nicht immer möglich und würde auf der anderen Seite auf Grund der Komplexität und Fülle an Informationen zu Überforderung der Bevölkerung führen und damit wiederum das Ziel, Planungsprozesse näher an die BürgerInnen zu bringen, verfehlen (vgl. Böhm 2017). Die Schwierigkeit besteht also darin, auf Kernaussagen zu reduzieren und gegebenenfalls passendes Bildmaterial hinzuzufügen. „Wenn man 30-seitige Planungsdokumente zusammenfasst, tatsächlich aktuelle Gegebenheiten hernimmt, sich ansieht, wie etwas visualisiert wird und daraufhin ein gutes Bild liefert, dann kann das viel Wert sein.“ (Böhm, 2017).

Dieses Kürzen von Information gibt es natürlich auch bei klassischen Medien, also in Zeitungen oder Fernsehbeiträgen bereits, jedoch wird etwa das Posting auf *Facebook* oder *Instagram* um die interaktive Komponente ergänzt. So lebt ein Beitrag nicht nur von seinem ursprünglichen Inhalt, sondern auch von dem, was seitens der NutzerInnen ergänzt und diskutiert wird (vgl. Böhm 2017).

Böhm sieht in *neuen Medien* generell vorrangig die Stärke, eine

große Anzahl von Personen unmittelbar erreichen zu können und konkret planungsbezogene Inhalte bereits zu Beginn eines Prozesses mit der Bevölkerung in Berührung zu bringen. Durch die Möglichkeit, dass NutzerInnen selbst wiederum Inhalte weiterleiten bzw. „teilen“ können, agieren soziale Netze sozusagen als Multiplikatoren und ermöglichen eine rasche Verbreitung. Man spricht dabei auch vom „viral gehen“, was an die schnelle Verbreitung eines Virus anspielt (vgl. Springer Gabler Verlag 2018b).



► **Abb. 16:** *Viralgehen von Informationen*  
Eigene Darstellung

Sobald erste Visualisierungen oder Pläne verfügbar sind und im Internet entsprechend veröffentlicht werden, kann sich ein Vorhaben wie ein Lauffeuer verbreiten. Botschaften können gezielt in eine bestimmte Richtung gelenkt werden und gewisse Inhalte ganz bewusst in den Fokus gerückt werden. ProjektbefürworterInnen als auch -gegnerInnen tragen mit ihrer Kritik letztendlich genauso zu einer Verbreitung bei. Trotzdem sind die Reaktionen der Bevölkerung schwer vorherzusehen und somit ist eben auch die Wirkung, die etwa mit einem Posting erzielt werden sollen, schwer vorherzusehen.

Überwiegt eine negativ besetzte Verbreitung der Inhalte, so kann dies jedoch auch zu sogenannten „shitstorms“ führen, womit eben das lawinenartige Auftreten negativer Kritik in sozialen Netzen bzw. dem Internet generell gemeint ist.

Im Optimalfall hingegen entwickelt sich eine Diskussion rund um einen bevorstehenden oder be-

reits laufenden Prozess und damit auch eine gewisse Beteiligung am Geschehen. Gerade in der Raumplanung, wo es oftmals um öffentlichen Raum geht und somit praktisch jeder betroffen ist, ist das Entstehen einer solchen Diskussion wünschenswert (vgl. Böhm 2017). Dies kann unter Umständen sogar so weit gehen, dass sich Gruppen wie etwa Bürgerinitiativen formieren, die bestimmte Dinge fordern und vorantreiben.

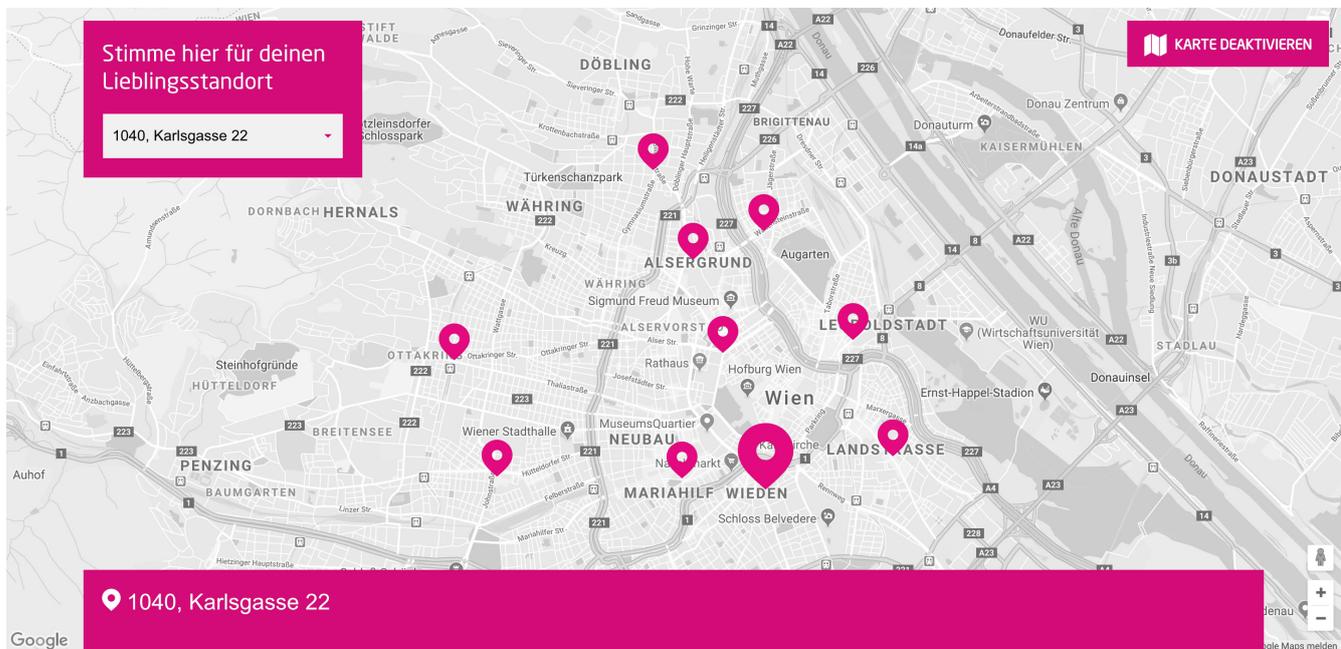
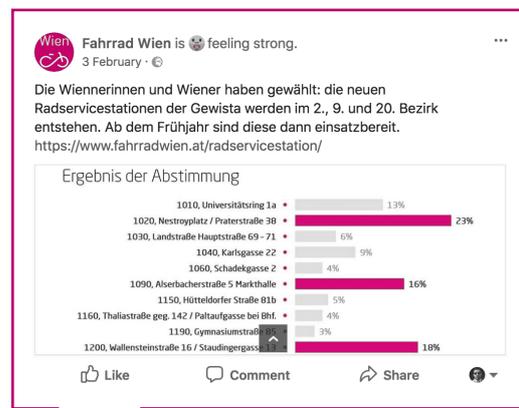
Ein anschauliches Beispiel für den Tätigkeitsbereich der *Mobilitätsagentur* und der Abteilung für Öffentlichkeitsarbeit im Besonderen, liefert die Aktion *Radservicestationen* für Wien<sup>9</sup>. Über die klassische Informationstätigkeit hinaus konnte im Rahmen einer Online-Abstimmung aus insgesamt zehn Möglichkeiten der bevorzugte Standort für eine Radservicestation gewählt werden. Die führenden drei Stationen wurden letztendlich in Zusammenarbeit mit der Gewista Werbegesellschaft realisiert.

---

<sup>9</sup> **Fahrrad Wien:** [www.fahrradwien.at/radservicestation](http://www.fahrradwien.at/radservicestation)

Das Beispiel zeigt, wie durch eine Medienkampagne mit einfacher Mitsprachemöglichkeit ein Verständnis für Themen rund um die Raumplanung vermittelt werden kann. Besonders eine derart schlichte Kampagne kann Interesse zur Partizipation an komplexeren Planungsvorhaben wecken und

damit das Bewusstsein für Stadtentwicklung in der Bevölkerung stärken.



► **Abb. 17:** E-Partizipation Radservicestation  
Fahrrad Wien

## DIE STUFEN DER KOMMUNIKATION.

Daniel Böhm sieht in seiner Tätigkeit keine zu 100% eindeutige Zuordnung nach den festgelegten Bereichen Information, Partizipation, Kooperation und Koordination. Den Großteil sieht Böhm, wie eingangs bereits festgehalten wurde, in der klassischen Informationstätigkeit, um schlicht über aktuelle Planungsvorhaben zu berichten. Dabei geben Plattformen wie *Facebook*, *Twitter* oder *Instagram* an sich jedoch bereits die Möglichkeit, Kommentare und damit auch Feedback abzugeben. Dieses Feedback aktiv im Planungsprozess zu nutzen ist aus vielerlei Hinsicht schwierig und bedarf einer Zuständigkeit, etwa in Form eines Moderators, der

alle Postings erfasst. Dies bedeutet lesen, filtern, prüfen, bestenfalls darauf reagieren und berechtigtes Feedback an die verantwortlichen PlanerInnen zurückspielen. Ist eine solche aktive Einbindung an Meinungen aus sozialen Plattformen erwünscht, so muss dieser Prozess auch genau darauf ausgelegt werden und sicherstellen, dass sämtliche Anmerkungen Eingang und entsprechende Bearbeitung finden.

Die nachstehende Grafik zeigt, wie *neue Medien* in diesem Fall die Komplexität der Kommunikation zwischen PlanerInnen und Gesellschaft durch die zusätzliche Vermittlerrolle eines Moderators erhöhen und entgegen der Erwartungen keine Vereinfachung bringen.



► **Abb. 18:** Hauptbereiche der Kommunikation, *Mobilitätsagentur Wien*  
Eigene Darstellung

## ZWISCHENFAZIT.

Die Tätigkeit von Herrn Böhm liegt stark im Bereich von PR und Marketing und kann daher als klassische Top-Down Öffentlichkeitsarbeit bezeichnet werden. Nichts desto trotz zeigt dieses Beispiel einen Aspekt, der durchaus Mehrwert für die Raumplanung bringt. In der Übersetzerrolle zwischen Planungs- und Alltagswelt können mittels sozialer Netzwerke planungsrelevante Themenstellungen einfach aufbereitet und an die Öffentlichkeit gebracht werden. Zu einem großen Teil beschränken sich die Beiträge auf den Medienkanälen der *Mobilitätsagentur* auf den Marketingaspekt, um schlicht nachhaltige Mobilitätsformen zu bewerben und voranzubringen. In diesem Fall ist zwar kein unmittelbarer Bezug zur Raumplanung herstellbar, jedoch kann diese Form der Informationsvermittlung durchaus als Bewusstseinsschärfung wahrgenommen werden. Wie das zuvor umrissene Beispiel zeigt, gehen Beiträge vereinzelt aber auch einen Schritt wei-

ter, indem auch ein Einbinden der Bevölkerung stattfindet. So wird in der Zivilgesellschaft das Gefühl gestärkt, aktiv Einfluss am lokalen Planungsgeschehen nehmen zu können.

Für Böhm steht auch fest, dass die Realität und die virtuelle Welt immer mehr ineinander verschmelzen werden und sich daraus die Notwendigkeit ergibt, sich mit der Thematik der fortschreitenden Digitalisierung auseinanderzusetzen. Unsicher ist er jedoch, wie sich die zunehmende Bedeutung sozialer Medien in Zukunft auf die Ausbildung und in weiterer Folge auch auf das Berufsbild der Raumplanung auswirken wird. In diesem Zusammenhang stellt sich etwa die Frage, in wessen Zuständigkeitsbereich diese Auseinandersetzung mit *neuen Medien* fällt. Dies könnten einerseits natürlich PlanerInnen sein, andererseits könnte sich daraus auch ein völlig neues Berufsbild entwickeln. Daniel Böhm hält fest, dass es sich aktuell um RaumplanerInnen handelt, die sich im Laufe

ihrer Ausbildung oder ihres beruflichen Werdegangs in Richtung neuer Medien spezialisiert haben bzw. auch Medienfachleute, die sich eine gewisse Raumplanungskompetenz aneignen konnten. Auch in Zukunft sieht Böhm mehr den Weg über Spezialisierungen, also über eine eigene Ausbildung. Außer Frage steht für ihn jedoch, dass *neue Medien* kontinuierlich an Bedeutung gewinnen und damit auch wichtig sein wird, sich diesbezüglich fachübergreifend Know-How anzueignen. Im Studium der Raumplanung als „Generalistenstudium“ sieht er hier eine Stärke, da es nichts Ungewöhnliches ist, sich im Schnittbereich mit fremden Disziplinen zu bewegen und aus diesen unterschiedlichste Aspekte, von sozialwissenschaftlichen über wirtschaftliche bis im konkreten Fall hin zu medienwissenschaftlichen, mitzudenken. „Erst dann hat man die Möglichkeit, dies gedanklich auch mit anderen Feldern zu verknüpfen und Dinge [für BürgerInnen] inter-

essant darzustellen“ (Böhm, 2017).

Der konkrete Anwendungsfall wirft auch die Frage auf, wie soziale Medien und die klassischen Strukturen der öffentlichen Hand zusammenspielen. Der öffentliche Sektor ist als komplexer Verwaltungsapparat mit klaren hierarchischen Ordnungen bekannt und soziale Medien erfordern oftmals ein schnelles, zeitkritisches Vorgehen, was diese Strukturen oftmals herausfordert. Obwohl es natürlich unzählige Abteilungen, Büros und einzelne Funktionen gibt, herrscht eine gewisse Abhängigkeit zwischen den AkteurInnen. Die *Mobilitätsagentur* für ihren Teil ist im Rahmen der Regeln und Gesetze unabhängig in ihrem Handeln und entscheidet weitgehend autonom über etwaige Freigaben, die dann wiederum aus Gründen der Einfachheit durchaus auch per Messengerdienst wie zum Beispiel *WhatsApp* eingeholt werden können.



## 4.2 Raumpioniere

---

Unternehmensgründer Jan Gartner beschäftigte schon zu Studienzeiten stets die Frage nach Innovation und Kreativität in der Planung und suchte darauf aufbauend nach ungewöhnlichen Konzepten in der Disziplin der Raumplanung. Aus einem Ideenwettbewerb der *Gebietsbetreuung*<sup>10</sup> hervorgehend, setzte er sich bereits im Rahmen seiner Diplomarbeit mit dem Thema *Crowdfunding für urbane Projekte* näher auseinander. Er wollte ein Werkzeug schaffen, mit dem Projekte auch abseits der öffentlichen Hand bzw. öffentlicher Förderinstrumentarien realisiert werden können, um in weiterer Folge auch zur Ermächtigung und Beteiligung von BürgerInnen beizutragen. Dabei blieb es jedoch nicht nur bei der theoretischen Auseinandersetzung mit (urbanem) Crowdfunding und Crowdsourcing, sondern „schlussendlich mittels eines eigenen Prototypen die Eignung für Wien pra-

xisnah zu testen“ (Gartner 2017, 4). Seine Diplomarbeit bzw. das damit verbundene Vorhaben führte dazu, dass Gartner seine Idee im Rahmen eines Fördercalls bei einer Wiener Förderagentur einreichte und sich letzten Endes mit der Idee *Raumpioniere* auch selbstständig machte und ein Unternehmen gründete.

*Raumpioniere* ist also eine Urban und Civil Crowdfunding-, Crowdsourcing- und Crowdengaging-Plattform, die jedem/jeder ermöglichen soll, eigene urbane Projekte bzw. wie in der Crowdfunding-Szene genannt „Kampagnen“ ins Leben zu rufen und dort zu bewerben. Im Prinzip wird das Instrument des Crowdfundings auf nachbarschaftliche, städtische Projekte gestülpt und somit versucht, ein neues Förderinstrumentarium für urbane AkteurInnen, welche die Stadt - in erster Linie kleinräumig - mitgestalten wollen, zu schaf-

---

Gebietsbetreuung Stadterneuerung Wien: [www.gbstern.at](http://www.gbstern.at) <sup>10</sup>

fen. Im Gegensatz zu herkömmlichen Crowdfunding-Plattformen will Gartner jedoch keine Plattform bereitstellen, die lediglich als Träger diverser Projekt-Kampagnen dient, sondern vielmehr seinem Hintergrund als Raumplaner entsprechend auch mit Know-How

beratend zur Seite stehen. Diesen Ansatz versucht er generell auch in die jeweiligen Kampagnen zu bringen und nicht-monetäre Unterstützungsformen, wie etwa durch Wissen oder Sachspenden zu integrieren.

” **„Das Prinzip, Projekte finanziell zu unterstützen und dafür eine Gegenleistung zu bekommen, wird bei Raumpioniere erweitert: So können einer Crowdfunding Kampagne zusätzlich Sachspenden, Arbeitszeit und Know-How zugetragen werden. Das bedeutet, dass die Kampagne nicht nur finanziell unterstützt wird, sondern dass die Crowd aktiv an dem Projekt mitwirken kann.“**

**(Gartner 2017)**

Ein solches aktives Mitwirken durch Know-How oder Arbeitszeit kann die persönliche Verbindung zum Projekt mehr stärken als es etwa durch finanzielle Unterstützung der Fall wäre. So kann im besten Fall nicht nur die Umsetzung eines Projektes, sondern langfristig gesehen auch dessen Erfolg sichergestellt werden. Dieser Ansatz soll letztendlich auch ein Beitrag zum Empowerment des kreativen Potenzials von BürgerInnen sein und dafür sorgen, dass sich zunehmend Personen für nachbarschaftliche Projekte engagieren.

Die Plattform *Raumpioniere* an sich ist internetbasiert und stützt sich in diesem Sinne weitestgehend auf *neue Medien*. Jan Gartner betont an dieser Stelle jedoch, dass ein alleiniger Fokus auf das Web beim Partizipativen in der Planung nicht zielführend wäre. „Wenn man den Plattformgedanken hegt“, so Gartner, „wird man trotz allem in der physischen Welt bleiben müssen“. Da vor allem eben in der Raumplanung viele Prozesse in der physischen

Welt passieren (müssen), ist es unerlässlich, auch vor Ort zu sein, mit den Menschen direkt zu arbeiten und gewisse Übersetzungsarbeit zu leisten. Dies gilt natürlich besonders bei nachbarschaftlichen Kleinprojekten, die eben im Fokus der Plattform *Raumpioniere* stehen.

Gartner sieht im Internet bzw. dem Web und damit weiterführend auch in seiner Plattform Chancen und Möglichkeiten, die in der physischen Welt nicht gegeben sind. So zum Beispiel eine gewisse Reichweite. Dies ist natürlich besonders bei Crowdfundings bzw. Schwarmfinanzierungen essentiell, da man Kampagnen mit verhältnismäßig wenig Ressourcen an viele Personen weiterleiten kann (vgl. Gartner 2017).

Die Plattform startete Anfang 2018 mit einigen wenigen Kampagnen, unter anderem mit dem Projekt *Villa Müller*. Aus einer seit Jahren leerstehenden privaten Stadtvilla in Feldkirch in Vorarlberg soll ein öffentlicher Raum zur Bereicherung

der Nachbarschaft werden (vgl. Raumpioniere). Um dies entsprechend den technischen Erfordernissen eines öffentlichen Raumes realisieren zu können, sind eine Reihe von Investitionen zu tätigen, für die das Projektteam um Unterstützung in Form eines Crowdfundings bittet.

Mithilfe der Plattform *Raumpioniere* werden einerseits die nötigen Geldspenden eingetrieben und an-

dererseits auch um Unterstützung in Form von Wissen und Sachspenden gebeten. Die Onlineplattform bietet hier eine Kommunikationsbasis zwischen ProjektinitiatorInnen und (potenziellen) UnterstützerInnen. Besonders durch diese Formen der Unterstützung kann bereits in einem frühen Stadium ein persönlicher Bezug zum Projekt gestärkt werden und damit auch längerfristig gesehen ein Erfolg erzielt werden.

**VILLA MÜLLER**  
Um aus einer privaten Stadtvilla entsprechend allen technischen Erfordernissen einen öffentlichen Raum machen zu...

Geld	150.4%
Zeit & Hilfe	38%
Wissen	32%
Sachspenden	14%

Funding: 15.035 € Ziel: 10.000 € Zeit: Fundingende

**Wie funktioniert?**

- einreichen**  
Du möchtest deine urbane Vision zur urbanen Aktion machen?  
Werde Raumpionier und erstelle dein persönliches Profil
- finanzieren**  
Begeistere deine Crowd! Du sammelst so finanzielle Unterstützung, wertvolles Know-How und ein funktionierendes Netzwerk an ExpertInnen.
- realisieren**  
Dein Projekt ist bereit für die Umsetzung? Gratuliere! Wir beraten dich beim Einholen von Genehmigungen, bei Behördenwegen und den laufenden und zukünftigen Kosten.

► **Abb. 19:** Onlineplattform *Raumpioniere*  
*Raumpioniere*

## DIE STUFEN DER KOMMUNIKATION.

Jan Gartner sieht seine Plattform *Raumpioniere* in Klaus Selles Modell stark bis zur Stufe der Kooperation hingehend. Hier arbeitet er bereits auf Augenhöhe mit den jeweiligen Projektinitiatoren der Crowdfunding-Kampagnen bzw. zielt sogar darauf ab, diese zum eigenverantwortlichen Handeln zu ermutigen. Den Bereich der Koordination sieht er in diesem Fall nicht mehr als Ker-

naufgabe seiner Plattform, sondern als Bereich, der mehrheitlich von den Projektinitiatoren übernommen werden soll.

Diesem Gedanken des Empowerments von BürgerInnen nach, appelliert Gartner jedoch daran, das Internet nicht nur als Informations- oder Konsumationsplattform, sondern sein Potenzial als Produktionsstätte viel mehr zu nutzen. Hierzu soll auch seine Plattform einen Beitrag leisten.



► **Abb. 20:** Hauptbereiche der Kommunikation, *Raumpioniere*  
Eigene Darstellung

## ZWISCHENFAZIT.

Auch dieses Beispiel fällt nicht in das Spektrum der klassischen Raumplanungsagenden im engeren Sinne, kann jedoch durchaus als Tätigkeit in der Stadtentwicklung oder konkreter der Stadtteilarbeit gesehen werden.

Jan Gartner appelliert, allgemein und speziell natürlich in der Raumplanung mehr zu experimentieren, wie er auch mit seiner eigenen Plattform demonstriert. Besonders gilt dies für ihn eben für den Bereich der *neuen Medien* und neuen Beteiligungsformen. „Wir sollten uns alle nicht davor scheuen, neue Medien besser einzubetten, rauszugehen, zu testen ob sie funktionieren, ob sie angenommen werden und sie dann weiterzuentwickeln und ein-

fach Spaß am Spiel damit zu haben und zu schauen, wo man etwas bewegen kann“ (Gartner, 2017).

Die Besonderheit der *Raumpioniere* liegt darin, mit einer Projektidee vorerst online zu starten und sich dabei die Stärken *neuer Medien*, wie etwa die hohe Reichweite und Erreichbarkeit, zunutze zu machen. So müssen die Projektinitiatoren in früher Phase kein großes Risiko eingehen und können dementsprechend das zu erwartende Umsetzungs- und Erfolgspotenzial besser abschätzen. Ebenso ermöglicht diese frühe Vernetzung zwischen InitiatorInnen und InteressentInnen eine tiefere Einbindung in den bevorstehenden Planungsprozess und fördert damit den Bezug der betroffenen Menschen zum jeweiligen Projekt.



## 4.3 Die Milliardenstadt

---

Nach einer Idee von Projektinitiator Lukas Zeilbauer gründete sich Mitte Mai 2014 eine zu Anfang noch kleine, selbstorganisierte Gruppe Studierender der *Technischen Universität Wien*. Hintergrund des Projektes war der 2009 bekannt gewordene Finanzskandal um die Kärntner Landesbank *Hypo-Alpe-Adria*, der dem Staat Österreich kolportierte 19 Milliarden Euro kosten sollte<sup>11</sup>. Die Summe sollte nun mit Hilfe eines der wesentlichsten und effektivsten Hilfsmittel der menschlichen Vorstellungskraft, nämlich der Proportionalität, veranschaulicht werden. Dem Projektteam aus Studierenden unterschiedlicher Planungsdisziplinen, wie Architektur, Bauingenieurwesen sowie Raumplanung und Raumordnung, naheliegend war es natürlich, diese Veranschaulichung durch das Planen einer fiktiven Modellstadt zu realisieren. *Die Milliardenstadt* sollte also einen Maßstab schaffen.

Eine Möglichkeit, Bezug zu einer derart hohen Summe herzustellen und Geldbeträge dieser Dimension für die Bevölkerung zu illustrieren. Dementsprechend sollte diese fiktive Stadt nicht nur geplant, sondern auch als physisches Modell im Maßstab 1:100 gebaut werden. Um möglichst viele Menschen zu erreichen, war es Ziel des Projektteams, das Modell möglichst prominent im öffentlichen Raum zu platzieren. Als Präsentations- bzw. Ausstellungsort wurde der Brunnen vor der Wiener Karlskirche gewählt, da dieser einerseits auf Grund der Lage und andererseits ebenso dem geplanten Modellmaßstab entsprach.

Der Anspruch des Projektteams lag dabei neben dem reinen Veranschaulichungsmodell zeitgleich darin, zur Diskussion über städtebauliche, sowie allgemeinpolitische Themen wie beispielsweise die zukunftsfähige Stadt anzure-

---

ORF: [orf.at/stories/2217789/2217782](https://www.orf.at/stories/2217789/2217782) <sup>11</sup>

gen. Das Projekt hatte so auch Protestcharakter gegen das politische Vorgehen rund um den Skandal der *Hypo-Alpe-Adria*, jedoch stets in Form eines konstruktiven Protests.

Um der Stadt einen klingenderen Namen als *Milliardenstadt* zu verleihen, wurde sie später *Hypotopia* getauft. Der Name lässt dabei mehrere Ableitungen bzw. Interpretationen offen:

#### **Hypotopia (n)**

Abgeleitet von Utopia und Hypo; fiktive Modellstadt.

#### **Utopia (n)**

Fiktiver Ort, an dem ein gedachter Idealzustand herrscht; wird oft als unrealisierbar betrachtet.

#### **Hypo (n)**

1. griech. Hypo (unter, unterhalb) - Hypotopia steht für eine Veränderung, die von der Bevölkerung ausgeht (Bottom-Up-Prinzip)
2. Die bei Banken übliche Abkürzung für Hypothek („Unterpfand“)

- Die Modellstadt ist ein Symbol für den Verlust, der durch die Fehlinvestition Österreichs in die Hypo Alpe Adria entsteht.

3. Hypo Alpe-Adria. Ein Bankkonzern, der schon seit Längerem immer wieder wegen diverser Finanzskandale im Rampenlicht steht und 2009 notverstaatlicht wurde.

Die Besonderheit des Projektes im Kontext einer *Raumplanung 2.0* liegt hier in der Rolle sozialer Medien. Diese dienten im Laufe des Projektes regelrecht als Antriebsmotor, sowohl innerhalb der Gruppe als auch nach außen hin. Es zeigte sich, wie alleine durch soziale Netze möglich ist, Begeisterung und Engagement – nicht nur rein in der Zivilgesellschaft - zu wecken. Durch die rasche Verbreitung in den sozialen Netzwerken folgte schnell auch das Aufsehen von Printmedien, Fernseh- und Radiosendern. Dadurch konnten zusätzliche Zielgruppen, die grundsätzlich durch soziale Medien nicht bzw. nur bedingt erreichbar wären, auf das Projekt aufmerksam gemacht werden.

Ebenso wurde das an sich politisch brisante Projekt durch die zunehmende Wahrnehmung der Öffentlichkeit auch für politische Akteu- rInnen interessant. So besuchten auch Nationalratsabgeordneter und Klubchef der *NEOS* Matthias Strolz, Nationalratsabgeordneter bei den *Grünen* Werner Kogler so- wie der damalige Bundespräsident Heinz Fischer das Projekt. Nicht auszuschließend ist, dass hier zum Teil die Gelegenheit genutzt wurde, dieses Projekt als Instrument der eigenen politischen Argumentation zu nutzen. Das gesamte Projekt- team verständigte sich jedoch stets darauf, parteipolitisch unabhängig zu sein und sich in dieser Hinsicht überparteilich zu verhalten.

## PROJEKTABLAUF .

Ins Leben gerufen hat das Projekt, wie bereits eingangs erwähnt, der damalige TU-Student des Bauinge- nieurwesens Lukas Zeilbauer mit einem einfachen Aufruf über die Mailinglisten der *Fachschaften Ar-*

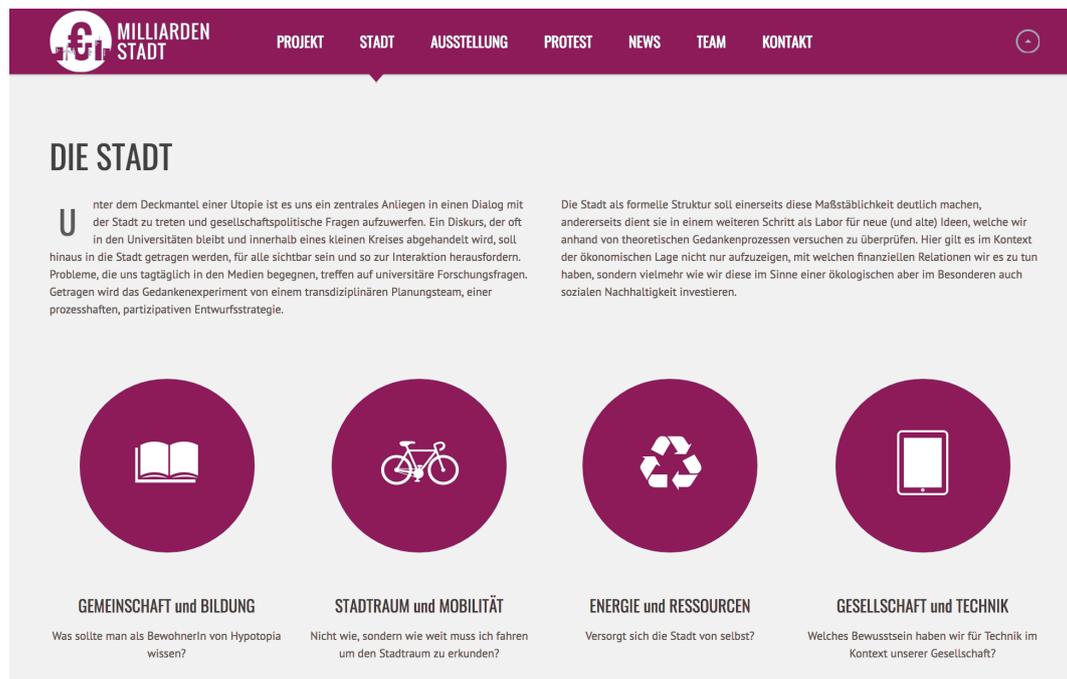
*chitektur, Bauingenieurwesen und Raumplanung*. Dieser erste Aufruf Mitte Mai 2014 brachte immerhin rund 20 Studierende zusammen zu einer informellen Besprechungs- runde, in der Interessen, Ideen und Vorgehensweisen diskutiert werden konnten. Aus dieser ers- ten Runde bildete sich ein kleines Kernteam und darauf aufbauend eine erste *Facebook*-Gruppe zur internen Projektorganisation. Diese Gruppe umfasste etwa 15 interes- sierte Studierende, die sich bereits eine Woche später im Rahmen ei- nes ersten Workshops wieder zur Konkretisierung des Planungsvor- habens trafen. Darin wurden wiede- rum grundlegende Festlegungen rund um die geplante Stadt getrof- fen. So galt es beispielsweise die Stadt nach naturräumlichen Gege- benheiten, Stadtvierteln und Nut- zungen einzuteilen. Dadurch war es möglich, gewisse Planungsgrund- lagen bzw. -standards festzulegen und die Gruppe an Studierenden in kleinere Planungsteams zu tei- len. So konnte dann einige Wochen effektiv am Planen und Bauen der

fiktiven Modellstadt *Hypotopia* gearbeitet werden.

Im Laufe der Planungen formierten sich wiederum Kleingruppen, die spezielle Agenden und Kompetenzen innerhalb des Kernteams erhielten. So widmete sich beispielsweise eine Gruppe konkret der Kostenkalkulation, dem Eventmanagement oder eben dem Bereich PR und Social Media.

Als Mitverantwortlicher im Social Media Team wurde in einem nächsten Schritt der gesamte

Web-Auftritt konzipiert und umgesetzt. Angestrebt wurde ein zeitgleicher Start aller Plattformen, also einerseits der Onlineauftritt *milliardenstadt.at*, sowie eine eigene *Facebook*- und *Twitter*seite. Das verantwortliche Team einigte sich darauf, den *Facebook*auftritt wenige Tage vor der Homepage *milliardenstadt.at* öffentlich zu schalten, um damit schon im Vorhinein auf den bevorstehenden Start aufmerksam machen zu können. So ging die *Facebook*-Seite am 18. Juli und die Homepage 3 Tage später, am 21. Juli 2014 online.



► **Abb. 21:** Onlineplattform *Milliardenstadt*  
Die *Milliardenstadt*

Diese beiden Plattformen wurden bewusst gewählt, um auch unterschiedliche Inhalte transportieren und nach außen tragen zu können. Dementsprechend wurden über Facebook in erster Linie kurze Informationen und Neuigkeiten, vorrangig in Form von Bildern und Videos

tagesaktuell geteilt. Diese Inhalte, wie zum Beispiel Zusammenschnitte des wöchentlichen oder eben sogar täglichen Planungs- und Modellbaufortschrittes sollten Nähe und Bezug zum Projekt, besonders aber zum Projektteam selbst herstellen.



► **Abb. 22:** Milliardenstadt 3D-Modell  
Die Milliardenstadt

Die Homepage *milliardenstadt.at* sollte auf der anderen Seite hingegen konkret als umfangreiche Informationsquelle dienen und als klassische Webseite sowie als Blogmedium bis ins letzte Detail über das Vorhaben aufklären. Dementsprechend findet man dort die Hintergründe und Geschichte des Projektes, die wichtigsten Eckpunkte und Planungsgrundlagen, sowie ein interaktives 3D-Modell der Stadt. „Das dreidimensionale Stadtmodell [...] sollte sowohl als Information als auch als Anreiz zum Dialog für interessierte BürgerInnen dienen. Dieses erhielt nach einer öffentlichen Informationsveranstaltung eine Überarbeitung, da eine Vielzahl projektinteressierter BürgerInnen Hinweise zur Verbesserung der Stadt gegeben hatten“ (Kierdorf 2016, 26). Durch das Modell wurde ermöglicht, die Stadt bereits vor Realisierung als physisches Modell erlebbar zu machen und einen Bezug zur Schuldens-

umme herzustellen. Ein wichtiges Anliegen im Bereich der Onlineplattformen war es dem Projektteam außerdem, nicht unidirektional zu kommunizieren, sondern in Dialog mit interessierten Personen zu treten. Diese Interaktivität wurde durch die Möglichkeit, Ideen in Form von Blogbeiträgen auf der Homepage einzureichen sowie besonders durch den *Facebook*-Auftritt erreicht, indem konkret zur Unterstützung aufgerufen wurde. So konnten Außenstehende einfach Kritik und Anregungen in Form von Kommentaren einbringen, aber bei tiefergehendem Interesse auch durch tatkräftige Unterstützung bei Planung und Modellbau Teil des Teams werden. Dies entwickelte sich eben besonders in der Phase des Modellaufbaus zu einer essenziellen Quelle von Helferinnen und Helfern. Das Kernteam von etwa 20 Studierenden wuchs damit auf knapp 100 Personen<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> Die Milliardenstadt: [www.milliardenstadt.at/support](http://www.milliardenstadt.at/support)

Neben Unterstützung durch Arbeitsleistung konnte durch den Web- und Social Media Auftritt eine Vielzahl an SponsorInnen gewonnen werden, ohne die eine Umsetzung des Vorhabens nicht möglich gewesen wäre. Da das Projektteam keine eigenen Geldmittel zur Verfügung hatte, waren Sachspenden wie etwa Beton oder Arbeitsutensilien sowie Unterstützungen durch gewisse Dienstleistungen wie beispielsweise der An- und Abtransport des Betonmodells wesentlich für den Projekterfolg. Insgesamt konnten so 36 SponsorInnen gewonnen werden.

Natürlich ist diese Welle an Unterstützung nicht ausschließlich der eigenen Medienarbeit durch Web und Social Media zu verdanken. Die eigenen Kanäle dienten zunehmend auch dazu, das Aufsehen klassischer Medien zu wecken und die Inhalte darüber hinaus einem völlig neuen Publikum nahezu bringen. So kam es letztendlich zu Berichterstattungen in heimischen Nachrichtendiensten wie beispiels-

weise *ORF*, *Der Standard* und *Die Presse*, aber auch internationaler Medien wie etwa *The Guardian*.

Parallel zu den Onlinekampagnen war es dem Projektteam ein Anliegen, auch „offline“ aktiv und für ein öffentliches Publikum präsent zu sein. Zu diesem Zweck wurden laufend Infoveranstaltungen und ExpertInnen-Vorträge zu stadtspezifischen Themen gehalten, die einerseits bereits bei der Planung als wichtiger Input und andererseits auch während der Modellausstellung als ergänzende Programmpunkte dienten.

Am Ende des Projektes stand eben die Ausstellung der Modellstadt am Wiener Karlsplatz. Von 15. bis 30. Oktober 2014 war das rund 70 Tonnen schwere Betonmodell am Brunnen vor der Karlskirche zu besichtigen und begehbar. Rund 20.000 Menschen besuchten in diesem Zeitraum das Modell und trugen damit wiederum zur medienwirksamen Verbreitung des Vorhabens bei.

Als Abschluss des gesamten Projektes wurde das Modell und damit die 19 Milliarden Euro Schuldensumme symbolisch „zu Grabe“ getragen. Im Rahmen eines Protestmarsches wurden die Betonklötze des Modells vom Karlsplatz bis vor

das Parlament getragen und dort in Bauschuttcontainern bereit für den Abtransport weggeworfen. Vor dem Parlament wurde dann eine Abschlusskundgebung gehalten und das Projekt somit offiziell beendet.



► **Abb. 23:** *Milliardenstadt Protestmarsch*  
Armin Walcher

## DIE STUFEN DER KOMMUNIKATION.

Das Projektteam der *Milliardenstadt* nutzte *neue Medien* zu unterschiedlichsten Zwecken und zielte damit sozusagen auch auf unterschiedliche Stufen in der Kommunikation ab. Zum einen gab es viele Inhalte, die aus reinen Informationszwecken nach außen getragen werden sollten, zum anderen war es jedoch auch eine Grundidee des Projektes, unterschiedliche Meinungen und Anregungen aktiv in das Vorhaben einbringen zu können. Hier diente besonders das Blogformat der Themenwochen aus den Bereichen *Gemeinschaft und Bildung*,

*Stadtraum und Mobilität, Energie und Ressourcen* sowie *Gesellschaft und Technik* die Möglichkeit, als außenstehender Interessierter, eigene Beiträge einzusenden und damit aktiv am Entwurf der Modellstadt und dem dahinterliegenden Konzept mitzuwirken.

Stark in Richtung Kooperation ging es bei der Akquise von UnterstützerInnen und SponsorInnen. Diese wurden natürlich nicht ausschließlich über neue Medien gewonnen, jedoch spielten sie eine wesentliche Rolle, da das Projekt erst dadurch an eine breite Öffentlichkeit gelangen konnte.



► **Abb. 24:** Hauptbereiche der Kommunikation, *Die Milliardenstadt*  
Eigene Darstellung

## ZWISCHENFAZIT.

Das Projekt *Die Milliardenstadt* ist in seinem inhaltlichen Kontext einzigartig und in dieser Form nicht einfach reproduzierbar oder ohne weiteres auf andere Problemstellungen übertragbar. Trotzdem können auch aus diesem Projekt Lehren gezogen werden, die für einen Anwendungsfall klassischer Planungsprojekte von Nutzen sind.

Einerseits wird deutlich, wie *neue Medien* als Instrument der Aktivierung dienen können. Durch das Verbreiten der Projektidee über diverse Online-Kanäle wurde Aufsehen erregt und Interesse in der Öffentlichkeit geweckt. So war es möglich, dass sich die Idee nicht nur schnell weiterverbreitete, sondern ebenso, dass eine Vielzahl an UnterstützerInnen gefunden wurde. Das vorliegende Projekt kann insofern als ein Sonderfall bezeichnet werden, als es sich ein politisch höchst brisantes Thema handelt und somit auch in der Gesellschaft bereits stark diskutiert wurde. Die

schnelle Verbreitung ist also nicht rein dem Onlineauftritt zuzuschreiben, sondern mitunter auch dieser Tatsache. Nichts desto trotz wäre eine derart rasche Verbreitung sowie die darauffolgende mediale Resonanz ohne *Facebook*, *Twitter* und dergleichen nicht zu erwarten. Andererseits erlaubte die Art der Gestaltung des Onlineauftrittes immer wieder die Miteinbeziehung der Öffentlichkeit. Konkret bedeutete dies, dass eigene Ideen, Konzepte sowie kritische Anmerkungen in die Planung eingebracht werden konnten. So wird auch deutlich, wie Online-Beteiligungsmöglichkeiten konzipieren werden müssen, um für Betroffene attraktiv zu sein und entsprechend auch wahrgenommen zu werden. Das dialoghafte Kommunizieren zwischen Projektteam und der Öffentlichkeit führte in gewisser Weise zum Entstehen einer Community, die sich zunehmend mit dem Projekt identifizierte und letzten Endes durch Unterstützung auch einen erheblichen Beitrag zur Umsetzung des Vorhabens geleistet hat.



**FAZIT**

FAZIT

FAZIT

Ganz bewusst wird bereits im ersten Kapitel der vorliegenden Arbeit Clay Shirky wie folgt zitiert: "When we change the way we communicate, we change society." (Shirky 2008: 17). Wie dann im weiteren Verlauf der Diplomarbeit deutlich wird, sind es besonders *neue Medien*, die das zwischenmenschliche Kommunizieren verändern und somit auch das Feld der Raumplanung stark mitprägen.

Aus den gewählten Beispielen wird klar, dass *neue Medien* in unterschiedlichen Bereichen zum Einsatz kommen und dementsprechend auch einen spezifischen Nutzen haben. So kann aus jedem der drei Referenzen gesonder-tes Fazit gezogen werden. Die gewählten Beispiele sind bewusst untypisch und nicht gerade mit dem klassischen Planungsprozess gleichzusetzen. Vielmehr sollen sie verdeutlichen, wo Ansatzpunkte gegeben sind, die für den Einsatz in der Planung im herkömmlichen Sinne einen Mehrwert bringen. Zu

den klassischen Prozessen würden etwa Entwicklungskonzepte inklusive der Erstellung von Flächenwidmungs- und Bebauungsplänen zählen. Auch für derartige Verfahren würden sich *neue Medien* künftig als nützlich erweisen, jedoch ist hierfür noch mehr an Vorarbeit zu leisten, um diese in die jeweiligen Prozesse geeignet einzubetten.

Auch zeigt sich, dass Klaus Selles Modell der Kommunikation im Planungsprozess sehr gut auf *neue Medien* im Planungsprozess umzulegen ist. In allen der vier Bereiche – Information, Partizipation, Kooperation und Koordination – können unterschiedliche *neue Medien* unterstützend im Planungsprozess wirken, sofern sie gezielt genutzt werden.

Daniel Böhm als Beauftragter für Öffentlichkeitsarbeit und Social Media bei der *Mobilitätsagentur Wien* sieht sich in seiner Tätigkeit in erster Linie eine Übersetzerrolle zwischen Fachleuten und der Zivil-

bevölkerung und somit zwischen Planungswelt und Alltagswelt. Die Stärke von *neuen Medien* liegen für ihn primär in der Möglichkeit der unmittelbaren Erreichbarkeit von Personen. Obwohl sich der Großteil seiner Tätigkeit darauf bezieht, aktuelle mobilitätsbezogene Informationen an die BürgerInnen zu bringen, sieht er in *neuen Medien* und ihrem dialoghaften Charakter die Chance, auch Kritik und Feedback zu gewissen Themen einzuholen und weiterzuverarbeiten.

Jan Gartner sieht ebenso die große Stärke, in kürzester Zeit eine hohe Anzahl an Personen durch *neue Medien* erreichen zu können. Diese „Effizienz“ ist für ihn jedoch nur ein Nebeneffekt und nicht der Hauptgrund, warum er die Nutzung *neuer Medien* selbst vorantreiben will. Vielmehr sieht er das hohe Potenzial der Selbstorganisation von Menschen untereinander. Soziale Netze gehen in ihrem Nutzen weit darüber hinaus, reine Informations- und Konsumplattformen zu sein und sollten zukünftig verstärkt als Pro-

duktionsstätten genutzt werden. Gartner schließt sich hier ebenso den Worten von Clay Shirky an: “We are living in the middle of a remarkable increase in our ability to share, to cooperate with one another, and to take collective action, all outside the framework of traditional institutions and organizations.” (Shirky 2008, 20). Hier gilt es jedoch seiner Ansicht nach noch das Problem zu lösen, „dass Menschen wirklich produktiv digital mitarbeiten“ (Gartner, 2017).

Die *Milliardenstadt* machte sich wiederum die hohe Reichweite von Social Media Plattformen zu Nutze, um sich einerseits intern organisieren zu können als auch andererseits auf das Projekt aufmerksam machen zu können und Unterstützung auf verschiedenen Ebenen zu gelangen. So konnte ein großes Aufsehen in der heimischen Medienszene erregt werden, wodurch eben in weiterer Folge weitere SponsorInnen als auch Hilfskräfte für die Projektumsetzung gewonnen werden konnten.



## 5.1 Warum neue Medien in der Raumplanung?

---

Die behandelten Beispiele greifen dieser Frage bereits vor und zeigen in den jeweiligen Tätigkeitsbereichen exemplarisch ihren Nutzen in raumplanerischen Angelegenheiten. Zusammengefasst werden die gewonnenen Erkenntnisse hier nun zu den Kerngründen, die für eine zunehmende Nutzung *neuer Medien* in der Raumplanung sprechen. Diese einzelnen Argumente unterstreichen den Nutzen je nach Verwendung von *neuen Medien* unterschiedlich stark. Es ist außerdem schwer möglich, die folgenden Argumente klar voneinander zu trennen, da sie einander wechselseitig beeinflussen bzw. auch aufeinander aufbauen.

### ERREICHBARKEIT UND REICHWEITE.

Kommunikation kann nur eine entsprechende Wirkung entfalten, wenn möglichst viele Personen einer bestimmten Zielgruppe die Inhalte auch empfangen und wahrnehmen. Im Zusammenhang mit sozialen Netzwerken fällt immer wieder das Stichwort der *Reichweite*. In Medien- und Werbefachkreisen wird hier zwischen einigen Begriffsvarianten unterschieden, jedoch kennzeichnet sie im Grunde genommen, „inwieweit ein Werbeträger genau den zu umwerbenden Personenkreis erreicht“ (Springer Gabler Verlag 2018a). Auf soziale

“ „A story can go from local to global in a heartbeat. And it demonstrates the ease and speed with which a group can be mobilized.”  
(Shirky 2008, 12)

Medien umgelegt bedeutet dies etwa, wie viele Personen mit einem Posting, einem Blogeintrag oder dergleichen erreicht werden. Alleine *Facebook* zählt derzeit rund 1,2 Milliarden tägliche NutzerInnen (Socialbakers 2018) und weist damit ein unheimliches Potenzial an erreichbaren Personen auf. „Die Massenmedien ermöglichen als Multiplikator die Kommunikation mit einer Vielzahl von Menschen und bilden die wesentliche Grundlage der öffentlichen Meinungsbildung.“ (Kröll 2009, 2).

Ein wichtiger Faktor der Erreichbarkeit von Personen ist jedoch, wie auch Shirky bereits betonte, nicht nur die Reichweite aus quantitativer Sicht, sondern dazu auch die Schnelligkeit, in der Inhalte ohne jegliche geographische Barrieren verbreitet werden können. So können Ideen innerhalb kürzester Zeit um die ganze Welt gehen und unzählige Menschen inspirieren und motivieren.

Auch für die Raumplanung bedeutet dies, dass eine große Anzahl verschiedenster Personen aus grundsätzlich auch sehr unterschiedlichen Zielgruppen in kürzester Zeit erreicht und so mobilisiert werden können. Für den Anfang verhilft dies dazu, dass möglichst viele von einem Planungsvorhaben betroffene Personen davon erfahren und damit zunehmend darauf aufmerksam gemacht werden, was in ihrer Umgebung geschieht. So kann der Gesellschaft auch die Relevanz der Raumplanung nähergebracht werden und es entsteht ein Bewusstsein für die Notwendigkeit dieses Tätigkeitsbereichs an sich. Dieses Vor-Augen-Führen von planerischen Tätigkeiten führt in weiterer Folge aber auch dazu, dass BürgerInnen selbst aktiv werden wollen und sich in Prozesse einbringen möchten. Durch die Schnelligkeit, in der sich Informationen verbreiten, können PlanerInnen auch schneller auf Rückmeldungen reagieren. Eine solche Form von „di-

gitaler Beteiligung" ist nicht zeit- und ortsgebunden und kann aus dieser Sicht im Planungsprozess ressourcentechnisch effizienter als herkömmliche Beteiligungsverfahren sein.

## ORGANISATION UND PRODUKTION.

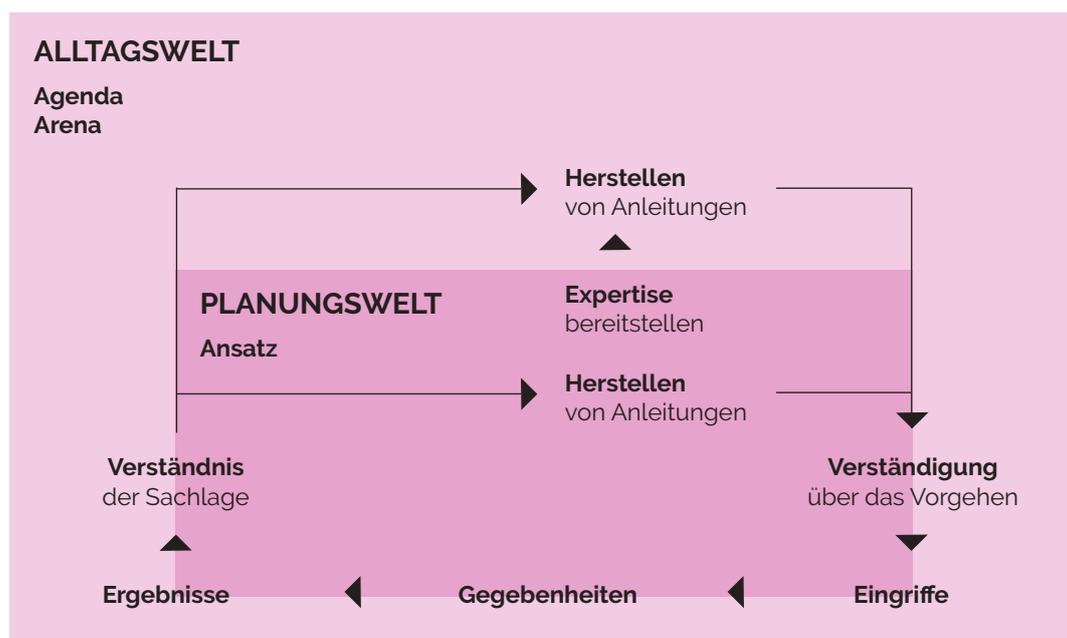
Planungsprozesse leben von Mitsprache, Mitgestaltung und Engagement aus der Gesellschaft und genau hier bringt die Digitalisierung großes Potenzial mit. „Dank der immer weitergehenden gesellschaftlichen Durchdringung des Internets steigt auch der Grad der digitalen Vernetzung der Gesellschaft stetig an. Das Internet inklusive mobiler Endgeräte bietet mit seiner einfachen Handhabung sowie der orts- und zeitunabhängigen Einsatzmöglichkeit ganz neue Optionen zu kollaborieren, Daten zu erfassen und sich zu organisieren.“ (Gartner 2017, 36). Dieses Selbstorganisieren unterstreicht Gartner als essentielle Chance, die das In-

ternet mit sich bringt. Insbesondere soziale Medien gehen in ihrer Funktion weit über das klassische Medium als Konsum- und Informationsformat hinaus und bieten unzählige Möglichkeiten, sich außerhalb von institutionellen Strukturen und Organisationen zu formieren. Ebenso betont Clay Shirky diese „power of group action“ (2008, 7), die durch die richtigen Tools – in diesem Fall durch *neue Medien* – entsteht. Ist eine Gruppe an Menschen erst einmal formiert, so ist natürlich auch ein hohes Schaffenspotenzial gegeben. “We are living in the middle of a remarkable increase in our ability to share, to cooperate with one another, and to take collective action, all outside the framework of traditional institutions and organizations.” (Shirky 2008, 20f)

Speziell in der Raumplanung kann dieses Potenzial *neuer Medien* als Produktionsplattform von großem Nutzen sein. Derzeit ist die Rolle der BürgerInnen jene, in Beteiligungsprozessen Ideen, Kritik und Anregungen in ein bereits laufen-

des Projekt einzubringen und dieses damit weiterzuentwickeln. Das Konzept *neuer Medien* als Produktionsstätte ermöglicht bzw. vereinfacht es hingegen, dass völlig neue Projektideen in der Gesellschaft entstehen und diese dann auch real initiiert und letztendlich umge-

setzt werden können. So ist es auch die Grundidee von Jan Gartners *Raumpioniere*, dass BürgerInnen nach und nach von sich aus tätig werden und damit die Eigenverantwortung in der Zivilgesellschaft gestärkt wird.



FAZIT

► **Abb. 25:** *Alltagswelt & Planungswelt NEU*  
Eigene Darstellung

Durch diese zunehmende Eigenverantwortung ändert sich langfristig gesehen auch die Medienproduktion in der Raumplanung und es geht immer öfter auch hier in Richtung „user-generated“ content, also nutzergenerierte Inhalte, die nicht von klassischen Planungsinstitutionen ausgehen. Das Entstehen von Projekten, Plänen, Konzepten und dergleichen aus der Bevölkerung ändert Walter L. Schönwandts Modell von Planungs- und Alltagswelt. So finden eben Planungen auch außerhalb der Planungswelt ihren Anfang und die Grenzen zwischen beiden Welten werden zunehmend weicher.

Natürlich ist gerade in sozialen Netzwerken, wo von vorne herein keine klaren Hierarchien, Rollenverteilungen und Aufgabenbereiche innerhalb von Gruppen definiert sind, nicht immer der Erfolg eines bestimmten Vorhabens garantiert. Bei diesem zivilgesellschaftlichen Engagement wird jedoch üblicherweise nur die eigene Zeit investiert, im Gegensatz zur öffentlichen Hand

oder einem privaten Büro als Planungsinstitution keine finanziellen Ressourcen beansprucht. Dadurch braucht es weniger Überwindung, einen Versuch zu starten, ohne die Gewissheit des Erfolges zu haben. „Trial and error [...] has both a lower cost and a higher value than in traditional institutions [...]“ (Shirky 2008, 236). Wie Shirky hier betont, sind es nicht nur die niedrigeren Kosten, sondern auch der höhere Wert des Scheiterns für die Gesellschaft. So wird das mögliche Scheitern als Lernprozess gesehen und trägt zunehmend dazu bei, eine Kultur der Eigenverantwortung zu fördern.

## HEMMSCHWELLEN.

*Neue Medien* ermöglichen es uns, sämtliche Interessen, Meinungen, Stimmungen oder ähnliches ohne großen Aufwand nach außen zu tragen. Die Hemmschwelle, seine Belange mit der Öffentlichkeit bzw. zumindest seinem persönlichen sozialen Netzwerk zu teilen, ist dabei weitaus geringer als zum

Beispiel bei direkter persönlicher Kommunikation.

Diese niedrigere Hemmschwelle erklärt sich aus unterschiedlichen Gründen. Allen voran ist es die Einfachheit und der geringe Aufwand, in dem Inhalte geteilt werden können, ohne sich dabei eben von seinem Computer, Smartphone oder Tablet abwenden zu müssen. Dabei gelten im Internet meist auch keine besonderen Formvorschriften der Korrespondenz und es ist nicht notwendig, dass alle in der Kommunikation beteiligten Akteure zur selben Zeit aktiv, geschweige denn am selben Ort befindlich sind.

Hinzu kommt meist auch der Aspekt der Anonymität. Auf den meisten sozialen Plattformen sind Personen oft nur durch selbstgewählte Usernamen erkennbar und nicht durch ihren echten Namen bzw. *Klarnamen*, wie dies in sozialen Netzen bezeichnet wird. So kostet es noch weniger Überwindung, vor allem kritische Postings zu verfassen, zu kommentieren und

zu teilen. Gerade wenn es eben um brisante Inhalte oder kontroverse Meinungen geht, die man üblicherweise nicht in dieser Form kundtun würde, fällt hier die Hemmschwelle. Angemerkt sei, dass dies jedoch nicht selten auch zu gegenseitigen Beschimpfungen und anderem unsachlichen Diskussionsverhalten führt. *Facebook* verpflichtet laut AGBs deshalb seine NutzerInnen dazu, ihre echten Namen zu führen, was jedoch letztendlich nur schwer überprüft werden kann.

Dem heutzutage allgemein vorherrschenden Planungsverständnis nach, ist Partizipation und Beteiligung von BürgerInnen ein essentieller Bestandteil. Die öffentliche Meinung wird als wichtiger Faktor für die Legitimation von Planungsprozessen gesehen. So ist es eben auch von großer Bedeutung, dass es interessierten BürgerInnen so einfach wie möglich gemacht wird, an einem Verfahren teilzuhaben. *Neue Medien* eröffnen hier im Vergleich zu klassischen Beteiligungsformen die Möglichkeit,

sich mit sehr geringem Aufwand zu einem bestimmten Thema zu äußern und dabei im besten Fall auch konstruktiven Beitrag zu leisten. Diese niedrige Hemmschwelle, sich mit seiner Meinung einzubringen und Kommentare abzugeben, verschafft der Beteiligung in sozia-

len Netzen gegenüber herkömmlichen Verfahren einen wesentlichen Vorteil. So können außerdem auch ganz andere Zielgruppen, allen voran etwa Jugendliche, erreicht und in einen Prozess miteingebunden werden.



## 5.2 Gebote für die Raumplanung 2.0

---

Aus der eigenen Recherchearbeit sowie den geführten ExpertInnen-Interviews lassen sich bereits einige Empfehlungen für das Arbeiten in der *Raumplanung 2.0* ableiten. Treffende Formulierungen bzw. „Gebote für den digitalen Wandel einer Stadt“ hat 2017 Frank Tentler, Kommunikations- und Marketingberater in Fragen um den digitalen Wandel, niedergeschrieben. Aus den eigenen Erkenntnissen sowie Tentlers Geboten wird hier also zusammengefasst.

---

**„Die digitalisierte Stadt ist eine Mischung aus realer und digitaler Welt. Eine reine Smartcity wird nicht funktionieren.“** (Tentler 2017c). Demnach ist es auch wichtig, einen rein technologischen Ansatz von Smart City zu hinterfragen. Ein nachhaltiger Effekt kann nicht durch rein technische Lösungen erzielt werden, sondern lediglich

durch diese unterstützt werden. Jan Gartner bezeichnet dies, speziell auf seine Plattform *Raumpioniere* umgelegt, treffend als „Zusammenbringen von online und offline Beteiligung“, um eine bestmögliche Herangehensweise erzielen zu können. Hier gilt es also, aus beiden Ansätzen das Beste herauszuholen und in einem Prozess zu kombinieren.

---

**„Technik ersetzt niemals fehlendes Engagement, mitreißende Begeisterung und beeindruckendes Storytelling.“** (Tentler 2017c). Aufbauend auf vorheriges Gebot wird hier verdeutlicht, dass die uns verfügbare Technik – in diesem Fall *neue Medien* – alleine nicht ausreicht, um die Raumplanung in irgendeiner Form voranzubringen. Auch Shirky stützt diese Aussage und meint: „But mere tools aren't enough. The tools are simply a way of channeling existing

motivation." (Shirky 2008, 17). Dies bedeutet, dass es vor allem wichtig ist, das Empowerment der Zivilgesellschaft zu forcieren und deutlich zu machen, wie vorhandene „Tools“ bestmöglich genutzt werden können, um vorhandene Motivation in konkrete Projekte umzusetzen. Die Vermittlung der Bedeutung und des Potenzials von *neuen Medien* beschränkt sich, wie hier bereits deutlich wird, nicht auf die Planerinnen und Planer. Vielmehr geht es auch um das Bewusstmachen der Möglichkeiten von *neuen Medien* als Produktionsstätten und Organisationsräumen in der Gesellschaft.

Auf der anderen Seite weist Tentler hingegen in seinem Zitat darauf hin, welchen Stellenwert neue Medien als Marketing- und Werbeinstrument haben. So meint er, dass hinter jedem Tool auch ausreichend Marketing stecken muss, um letztendlich erfolgreich zu sein. Dies braucht je nach Projekt und seiner Medienwirksamkeit an sich unterschiedlich starke Anstrengungen. Das Beispiel der *Milliar-*

*denstadt* zeigt, dass etwa politisch brisante Themen einfach und ohne viel aktiver Werbung Aufmerksamkeit erzeugen können und sich so schneller verbreiten. Auf der anderen Seite braucht beispielsweise ein Planungsprozess zur Umgestaltung des Parks im eigenen Grätzl ein größeres Marketing-Geschick, um für ein möglichst breites Publikum Interesse zu wecken.

---

**„Die Digitalisierung ist ein langer Prozess. Er verlangt, dass man sich weiterbildet und dass man sich neuen Herausforderungen stellt.“**

(Tentler 2017c). Gerade im Bereich der Raumplanung ist es noch nicht zur Routine geworden, sich *neuen Medien* als Instrument zu bedienen. Im allgemeinen Bewusstsein der PlanerInnen findet sich die Bedeutung und das Potenzial *neuer Medien* nur vereinzelt. Es ist erforderlich, dass man sich diesen eben neuen Herausforderungen stellt und sich außerhalb seines planerisch-fachlichen Horizonts weiterbildet. Zukünftig wird dieser Bereich auch

in der Ausbildung von Planerinnen und Planern bereits eine große Rolle spielen. Wie aus der Auseinandersetzung mit Daniel Böhm hervorkommt, ist fachübergreifendes Wissen für eine Tätigkeit in diesem Bereich unerlässlich. In die benötigte „Übersetzerrolle“, wie er es nennt, kann man sich nur begeben, sofern man als PlanerIn auch hinreichend Kompetenz im Bereich der Medien bzw. umgekehrt als Medienexperte ein gewisses Verständnis für planerische Angelegenheiten besitzt.

---

***Der digitale Wandel bringt nicht ausschließlich Vorteile mit sich, sondern birgt auch einige Probleme und Gefahren, die im Umgang mit neuen Medien berücksichtigt werden müssen.*** Hier gilt es also insbesondere, sich dessen im Planungsprozess bewusst zu sein und dementsprechend darauf zu reagieren, um daraus im Optimalfall auch noch Nutzen ziehen zu kön-

nen. Wie bereits im Zwischenfazit (Kapitel 3.5) festgestellt wurde, muss beispielsweise die *digitale Kluft*, also der ungleiche Zugang zu neuen Technologien bedacht werden. So können jedoch auch Gruppen angesprochen werden, die üblicherweise kaum oder überhaupt nicht im Planungsprozess erreicht werden können.

Diese Gebote bilden nun einen sehr allgemeinen Rahmen und beantworten noch nicht, wie eine *Raumplanung 2.0* konkret funktioniert bzw. funktionieren soll. „There is no recipe for the successful use of social tools. Instead, every working system is a mix of social and technological factors.“ (Shirky 2008, 260). Eine umfassende Antwort kann darauf also im Rahmen dieser Arbeit nicht gegeben werden, vielmehr sollen hier die Eckpunkte für eine zukünftige Entwicklung dargelegt werden.



## 5.3 Neue Aufgaben für PlanerInnen

---

Aus den zuvor formulierten Geboten für eine *Raumplanung 2.0* tun sich mögliche neue Verantwortungsbereiche und Aufgabenfelder für Planer und Planerinnen auf. Auch aus den Referenzbeispielen in Kapitel 4 wird zunehmend deutlich, in welche Richtung sich das Berufsfeld zukünftig hin entwickeln wird.

„Die Aufgaben der Medien im Planungsprozess reichen heute von Information und Meinungsbildung über Public Relations und Werbung bis hin zu Partizipation und Interaktion.“ (Kröll 2009, 14). Demnach können Medien den gesamten Planungsprozess über eine essentielle Rolle spielen. „Seitens der Raumplanung gilt es, verstärkt mediale Kanäle zu nutzen und die Zusammenarbeit mit den Medien zu forcieren.“ (Tschirk 2006, 26). Wie hier auch Tschirk feststellt, ist eine zunehmende Nutzung bzw. Zuhil-

fenahme der Medien zu forcieren. Dies erfordert, dass sich Planerinnen und Planer auch in diesem Fachbereich ausreichend Expertise aneignen. So geht das Anforderungsprofil von PlanerInnen zunehmend dahingehend, auch eine gewisse Medienkompetenz zu besitzen. Dies könnte sich in Zukunft durchaus bereits in Novellen der Studienpläne niederschlagen. Daniel Böhm bezweifelt zwar, dass sich hier in den nächsten paar Jahren ein völlig neues Ausbildungs- bzw. Berufsfeld ergeben wird, ist jedoch der Überzeugung, dass Planungsstudiengänge vor allem über freiwillige Vertiefungen und fachliche Spezialisierungen ein starkes medienbezogenes Angebot liefern werden. Gerade weil sich der Wandel hin zur digitalisierten Stadt noch in einer frühen Phase befindet, besteht der Bedarf, auf bevorstehende Entwicklungen flexibel reagieren zu können. PlanerInnen sind

generell bekannt dafür, dass sie sich als Generalisten sehr schnell in grundsätzlich fachfremde Bereiche hineinversetzen können und sich Wissen daraus aneignen. Diese Fähigkeit gilt es laut Böhm gerade im Zusammenhang mit dem Umgang mit *neuen Medien* einzusetzen. An diesen Gedanken anknüpfend appelliert Garntner dazu, nicht vor neuen Technologien zurückzuschrecken, sondern gezielt damit zu experimentieren.

Mittelfristig gesehen könnte sich das Beschäftigungsfeld von RaumplanerInnen als Moderator und Mediator mehr in Richtung *neuer Medien* entwickeln. Dies würde bedeuten, dass PlanerInnen zukünftig selbst auf Online-Plattformen aktiv eingebunden sind und dort eine gewisse Koordinationsrolle einnehmen, indem sie mit NutzerInnen in unmittelbarem Dialog treten und gewonnene Erkenntnisse direkt in den Planungsprozess einfließen lassen können. So kommt zudem die zwischen ExpertInnen und Gesellschaft vermittelnde

Übersetzerrolle auch direkt den PlanerInnen zu und es braucht keine zwischenstehenden Personen mehr. Die Relevanz dieser direkten Verbindung hebt Selle bereits 1997 hervor: „Planung steht Öffentlichkeit nicht gegenüber. Sie handelt vielmehr zwischen und mit Öffentlichkeiten“ (Selle 1997, 44).

Das Verschwimmen zwischen Planungs- und Alltagswelt bedingt auch, dass PlanerInnen stellenweise nur eine projektbegleitende Rolle einnehmen. Natürlich lässt sich dies nicht auf alle denkbaren Planungsprojekte übertragen, jedoch ist es, wie auch Jan Gartners Grundidee der nachbarschaftlichen Kleinprojekte, durchaus denkbar, die Hauptverantwortung an zivilgesellschaftliche Initiatoren abzugeben und sich in gewissen Angelegenheiten lediglich die planerische Expertise und fachliche Meinung einzuholen. Dies erfordert, dass sich RaumplanerInnen dem Überlassen dieser Verantwortung bewusstwerden und dies auch zulassen. Wie bereits erwähnt lässt sich

dies ohnehin nicht uneingeschränkt auf alle Planungsvorhaben anwenden, jedoch sind es gerade solche

kleinmaßstäblichen Projekte, die ein Bewusstsein für die Relevanz der Raumplanung stärken können.



## 5.4 Ausblick und Empfehlungen

---

Die Auswirkungen *neuer Medien* auf die Raumplanung werden im Laufe dieser Forschungsarbeit nach und nach deutlicher. Nach einer umfassenden Analyse der Möglichkeiten, die sich durch *neue Medien* eröffnen sowie einer Auflistung von Geboten, die hinsichtlich einer *Raumplanung 2.0* dargelegt werden, steht es noch offen, einen Ausblick sowie persönliche Empfehlungen für zukünftige Entwicklungen zu geben.

### AUSBLICK.

Wie aus dieser Forschungsarbeit hervorgeht, ist nicht damit zu rechnen, dass sich der Tätigkeitsbereich bzw. das Berufsbild der Raumplanung in naher Zukunft von Grund auf verändern wird. Nichtsdestotrotz ist spürbar, dass sich gerade in Zeiten des digitalen Wandels auch in dieser Disziplin einiges weiterentwickeln wird. Schlagwörter

wie *Augmented Reality*, *Internet of Things*, *E-Participation* oder *Social Media* finden zunehmend Eingang in planerischen Angelegenheiten und prägen damit die Debatte um die Zukunft der Raumplanung. Dabei befinden sich *Augmented Reality* und das *Internet of Things* noch eher am Beginn der Entwicklung und somit überwiegend im Experimentierstadium. Gerade in diesen Bereichen wird sich aber auch in Bezug auf die Raumplanung in den nächsten Jahren sehr viel ändern. So könnte etwa *Augmented Reality* in naher Zukunft standardmäßig Verwendung im Planungsprozess finden, wenn es beispielsweise um die Visualisierung geplanter Bauvorhaben geht.

Besonders aber im Bereich *Social Media* gibt es, wie im Rahmen dieser Arbeit gezeigt wurde, vermehrt Referenzprojekte, die das Potenzial neuer Technologien verdeutlichen.

Die im Rahmen dieser Arbeit interviewten ExpertInnen zeigen sozusagen als Pioniere im Umgang mit *neuen Medien*, wie sich die Raumplanung bewusst dieser Technologien bedienen kann und welcher Mehrwert sich dabei für die Planung, aber damit in Verbindung auch für die Gesellschaft ergibt.

Wie bereits zu Beginn der Arbeit zitiert wird: "When we change the way we communicate, we change society." (Shirky 2008, 17). Neue Medien bringen zweifelsohne eine Änderung unseres Kommunikationsverhaltens, dadurch bedingt auch eine Änderung unseres Planungsverhaltens, sowie eben eine Änderung unserer Gesellschaft als Ganzes. Der Wandel des Kommunikationsverhaltens bedeutet jedoch auch, dass neue Kommunikationsaufgaben entstehen. Darunter ist für die Raumplanung etwa die Mobilisierung der Öffentlichkeit durch Medien ein wichtiger Aspekt. „Vor allem in der Akzeptanzsteigerung bei konfliktträchtigen Themen hat die Betreuung der

Medien durch die PlanerInnen große Bedeutung." (Kröll 2009, 2). Hier werden also zunehmend auch die Vorteile *neuer Medien* zum Einsatz kommen, um die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit zu erregen.

Ansätze der Selbstorganisation von Gruppen und der stärker werdenden Eigenverantwortung in der Zivilgesellschaft mit Hilfe von *neuen Medien* werden bereits durch neuerdings aufkommende Projekte deutlich. Mit Plattformen wie zum Beispiel *ImGrätzl*<sup>13</sup> entstehen partnerschaftliche Netzwerke, welche sich die Belebung der Nachbarschaft zum Ziel setzen, auch abseits von den großen globalen Netzwerken wie *Facebook* und *Twitter*. Ebenso entstehen aber zunehmend auch konkrete raumplanerische Konzepte abseits von Planungsbüros und öffentlichen Verantwortlichen. Ein Beispiel dafür liefert der Journalist und Fotograf Michael Hierner<sup>14</sup>, der ohne jegliche Planungsausbildung ein detailliertes Konzept für einen *High Line Park Vienna* nach New Yorker

---

<sup>13</sup> **ImGrätzl:** [www.imgraetzl.at](http://www.imgraetzl.at)

<sup>14</sup> **Michael Hierner:** [www.hierner.info](http://www.hierner.info)

Vorbild ausgearbeitet hat und sich rein über eine *Facebook*-Gruppe Unterstützung holte. Durch das Bekanntwerden des Konzeptes durch eben diese *Facebook*-Gruppe wirkte er ein Gespräch mit Vizebürgermeisterin und Stadträtin für Stadtentwicklung Maria Vassilakou, wodurch es zwar bisher noch zu keinen konkreten Planungen kam, jedoch das Vorhaben zumindest Aufmerksamkeit von politischer Seite bekam. So zeigen Beispiele aus unterschiedlichsten Richtungen, wie und vor allem wer sich dem Potenzial der *neuen Medien* bedienen kann.

Längerfristig gesehen bedeutet der Wandel in Richtung *Raumplanung 2.0* auch, dass sich die Organisationsstrukturen sowohl im öffentlichen als auch im privaternehmerischen Sektor weiterentwickeln müssen. Hier stellt sich die Frage, wie sich Organisationen zukünftig *neuen Medien* gegenüber ausrichten und positionieren. Wie bereits durch die unterschiedlichsten Beispiele hier deutlich wird,

sind es vor allem private UnternehmerInnen, die ihr Innovationspotenzial ausschöpfen und gerade auch im Bereich der Raumplanung neue Handlungsfelder aufmachen. Mit der Plattform *Raumpioniere* etwa zeigt Jan Gartner bereits vor, wie konkret auch Planerinnen und Planer innovative Geschäftsmodelle vorantreiben können.

Auch die *Stadt Wien* will genau hier nun in die Offensive gehen und präsentierte diesbezüglich die *Digitale Agenda Wien*<sup>15</sup>, die „eine Strategie vorlegt, wie mit diesem besonderen Veränderungsprozess erfolgreich umgegangen werden kann.“ (Stadt Wien, 2018). Auf der Online-Plattform werden Ideen rund um Informations- und Kommunikationstechnologien aus der Bevölkerung gesammelt und im besten Falle dann auch umgesetzt.

All diese Entwicklungen und Neuerungen tragen einem planungskulturellen Wandel bei, da sie sowohl Prozess, Organisation als auch das Planungsverständnis im Allgemei-

---

<sup>15</sup> **Digitale Agenda Wien:** [www.digitaleagenda.wien](http://www.digitaleagenda.wien)

nen beeinflussen. Besonders starke Einflussbereiche sind die Art und Weise der Kommunikation sowie die Rollenverteilung beteiligter AkteurInnen. Klaus Selles Modell der Epochen der Raumplanung kann somit um die Epoche der *Raumplanung 2.0* ergänzt werden.

Wie auch aus den Praxisbeispielen hervorgeht, zeichnet sich die hier

betitelt *Raumplanung 2.0* besonders durch den Einsatz von Social Media aus. Es wird versucht, raumplanerische Agenden zunehmend nach außen zu tragen und damit das Interesse am aktiven Mitwirken zu erhöhen. Gerade der öffentliche Sektor spielt hier eine große Rolle, mit Hilfe neuer Medien das Bewusstsein für die Relevanz der Raumplanung zu stärken.



► **Abb. 26: Schichtungsmodell NEU**  
Eigene Darstellung

Charakteristisch für die Epoche der *Raumplanung 2.0* steht darüber hinaus der Einsatz *neuer Medien* als Instrument des Empowerments, also der Förderung von Eigeninitiative in der Gesellschaft. Besonders sind es wiederum soziale Netzwerke, die eine Selbstorganisation von Bürgerinnen und Bürgern und damit auch das Schaffen bzw. Umsetzen von eigenen raumplanerischen Projekten ermöglichen. Hier finden *neue Medien* also auf der einen Seite ihre Anwendung als Kommunikationsmittel und auf der anderen Seite ebenso als technische Tools zur konkreten Umsetzung von Konzepten oder Plänen, etwa als benutzerfreundliche Software zur Erstellung bestimmter Pläne oder Renderings.

## **EMPFEHLUNGEN.**

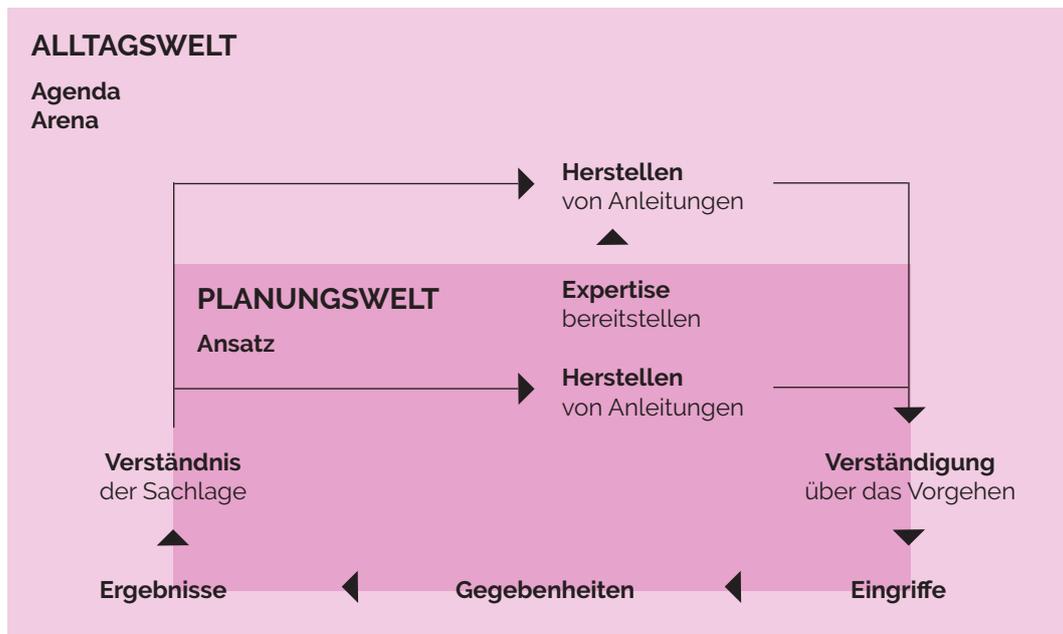
Die unterschiedlichen Formen von Planungsprozessen sowie verschiedene Bedingungen und Anforderungen an diese erschweren es, ein allgemeingültiges Sche-

ma für einen exemplarischen Planungsprozess zu skizzieren. Planung ist ein vielfältiges Gebiet und dementsprechend auch die Einsatzmöglichkeiten von *neuen Medien* sehr vielfältig. Im Bereich von Bürgerbeteiligung können gerade soziale Netze einen Prozess stark unterstützen. Bei Bauvorhaben und der Realisierung von Großprojekten sind es eher die technischen Bereiche wie *Augmented Reality* oder auch das *Internet of Things*, die Anwendung finden. Die hier abgegebenen Empfehlungen richten sich daher allgemein an die Raumplanung und sollen nochmals rückblickend auf die vorliegende Arbeit die wichtigsten Erkenntnisse unterstreichen. Wie bereits in Kapitel 5.1 resümiert wird, ist es mitunter der digitale Wandel, der ebenso einen Wandel in der vorherrschenden Planungskultur bedingt. Verdeutlicht wurde dies mit Schönwandts Modell von Planungs- und Alltagswelt und der zuvor dargestellten Adaptierung desselben. Anhand diesem „aktualisierten“ Modell wird hier nochmals festgehalten, welche

Art von *neuen Medien* wie und von wem unterstützend im Planungsprozess genutzt werden sollten.

Die **Agenda**, also „der jeweilige Katalog möglicher politischer Diskussions- oder Streitpunkte“ (Schönwandt 2002, 48), ist wie bereits im ursprünglichen Modell von Schönwandt Produkt der Alltagswelt. *Neue Medien* können jedoch bereits hier, beim Agendasetting, bewusst eingesetzt werden. So beispielsweise die Tätigkeit der *Mobilitätsagentur Wien*, die mit ihren Kampagnen konkret Themen rund um die

urbane Mobilität vorantreiben. Mit der starken Präsenz auf sozialen Plattformen wie *Facebook*, *Twitter* oder *Instagram* können bestimmte Agenden so gezielt in den öffentlichen Diskurs gerückt und damit gleichzeitig auch größeres Interesse in der Bevölkerung geweckt werden. Wie bereits Schönwandt festhält, ist dabei jedenfalls zu beachten, dass sich wirtschaftliche, politische, soziale und ökologische Rahmenbedingungen in den Planungsaufgaben widerspiegeln (vgl. Schönwandt 2002, 49). Dementsprechend muss auch darauf ge-



► **Abb. 25:** Alltagswelt & Planungswelt NEU  
Eigene Darstellung

achtet werden, dass die jeweiligen Agenden nicht ausschließlich aus bestimmten Interessensrichtungen stammen und die erwähnten Rahmenbedingungen Berücksichtigung finden.

Auch das **Verständnis der Sachlage** findet sich im Schnittbereich zwischen Alltags- und Planungswelt, was bedeutet, dass die jeweiligen beschriebenen Planungsprobleme bzw. -aufgaben von den AkteurInnen beider Welten verstanden werden, wenn es sich auch um zwei unterschiedliche „Sprachen“ handelt. *Neue Medien* können hier besonders helfen, indem sie Übersetzung zwischen Fachsprache und Alltagssprache leisten. Auch in dieser Angelegenheit kann Daniel Böhm bzw. die *Mobilitätsagentur* als Referenz genannt werden. Wie aus dem entsprechenden Interview bereits hervorging, sind es vereinfachte und verkürzte Postings über soziale Kanäle, welche der Öffentlichkeit die Sachlage allgemeinverständlich darstellen können. So kann auch erzielt werden, dass die-

ses Verständnis der Sachlage in der Alltagswelt zunimmt.

Eine Verlagerung von der Planungswelt in den Schnittbereich zwischen Planungs- und Alltagswelt findet im **Herstellen von Anleitungen**, also etwa von Konzepten oder Plänen, statt. PlanerInnen bedienen sich zunehmend *neuer Medien* zur Visualisierung von Bauvorhaben und ähnlichen Planungsprojekten. Besonders *Augmented Reality* kann und wird sukzessive zur Veranschaulichung von planerischen Konzepten eingesetzt werden.

Ebenso bewirken aber auch soziale Medien, dass Anleitungen, Konzepte oder Pläne nicht mehr ausschließlich von PlanerInnen, sondern zunehmend auch aus der Zivilgesellschaft und den sich daraus bildenden Gruppierungen kommen. Wie das Beispiel der *Raumpioniere* zeigt, hilft die Online-Plattform als Werkzeug zum Sammeln von Ideen und Ressourcen bei der Umsetzung von Projek-

ten. Dadurch werden BürgerInnen sozusagen dazu ermächtigt, sich selbst zu organisieren, Planungsprozesse zu initiieren und eigene Konzepte umzusetzen. Die Planerinnen und Planer werden in diesem Fall jedoch nicht obsolet, sondern nehmen lediglich eine andere Rolle im Prozess ein. Nach wie vor sollten diese ihre fachliche Expertise bereitstellen, aber dabei nicht zu stark in den Prozess eingreifen. Vielmehr bekleiden sie in diesem Fall eine prozessbegleitende, moderierende Rolle.

Bei der **Verständigung über das Vorgehen** eröffnet vor allem der Bereich der *E-Partizipation* die Möglichkeit, eine Vielzahl an AkteurlInnen zu erreichen und diese in den Prozess miteinbinden zu können.

Abgesehen von dieser Übertragung des Modelles von Schönwandt ist generell deutlich, dass es für Planerinnen und Planer zunehmend wichtig wird, die Bedeutung der

Raumplanung nach außen zu tragen. „Klar ist, dass „Stillstand“ wohl längerfristig zu einem erheblichen Bedeutungsverlust der Raumplanung führen würde.“ (Tschirk 2006, 19). Dabei bieten *neue Medien* eine gute Möglichkeit, auch jene Bevölkerungsgruppen zu erreichen, die üblicherweise schwieriger für Planungsvorhaben zu begeistern sind. In diesem Zuge muss jedoch bewusst sein, dass wiederum andere Zielgruppen kaum durch *neue Medien* zu erreichen sind. Stets im Auge behalten werden muss nicht nur deshalb die Relevanz des Zusammenspiels analoger und digitaler Instrumente bzw. Planungsmethoden. Wie im Rahmen der Arbeit deutlich wurde, bewährt es sich, beide Ansätze dem jeweiligen Planungsprozess entsprechend zu kombinieren und nicht etwa ausschließlich online zu kommunizieren. Gerade in der Raumplanung herrscht natürlich immer ein großer Bezug zur Realität, weil Vieles letztendlich auch in der physischen Welt passiert. *Neue Medien* bieten hier andere Chancen und Möglich-

keiten, die es zu erkennen und gezielt zu nutzen gilt.

Obwohl im Rahmen der Arbeit immer von *Raumplanung 2.0* und digitalem Wandel in der Raumplanung gesprochen wird, ist es wichtig, diesen Wandel auch über die Grenzen hinaus zu betrachten. Neue Technologien beeinflussen uns in den unterschiedlichsten Bereichen und Lebenslagen, deshalb wird es hier auch von großer Bedeutung sein, gesamtheitlich über die fachlichen Grenzen zu denken. sämtliche AkteurInnen - von der Zivilgesellschaft über private Unternehmen bis hin zur öffentlichen Hand - werden sich so untereinander abstimmen und koordinieren müssen. Mit der *Digitalen Agenda* geht die *Stadt Wien* in eine solche disziplinübergreifende Richtung.

Genau in diese Richtung muss sich auch die Raumplanung bewegen. Dazu erfordert es, neuen Technologien experimentier- und risikofreudig entgegenzustehen und Veränderungen bewusst zuzulas-

sen. Dabei ist es gerade auch im Zusammenhang mit *neuen Medien* wichtig, sich nicht vor fachfremden Materien zu scheuen, sondern sich auf eine der Grundkompetenzen von Planerinnen und Planern zu berufen: nämlich jene, sich Fachwissen aus den unterschiedlichsten benachbarten Disziplinen anzueignen und damit ein gewisses Fachverständnis über die Grenzen der Raumplanung hinaus zu besitzen.

Darüber hinaus sollte auch bewusst sein, dass zivilgesellschaftliche AkteurInnen zunehmend nicht nur an Planungsprozessen beteiligt werden wollen, sondern immer öfter auch selbst aktiv Initiative ergreifen. Ihnen muss es ermöglicht werden, sich auch selbst in die Rolle der PlanerInnen versetzen zu können und in gewissen planerischen Angelegenheit selbst Verantwortung zu übernehmen. In diesem Fall müssen Planerinnen und Planer verstärkt zur Beratung, Moderation und Mediation im Planungsprozess auftreten.



**ANHANG**

ANHANG

ANHANG

# 6.1

## Literaturquellen

---

**Akademie für Raumforschung und Landesplanung** (2005): *Handwörterbuch der Raumordnung*, 4. Auflage, Hannover.

**American International Group** (2015): *Das Internet der Dinge. Evolution oder Revolution?*

**Arnstein, S.** (1969): *A Ladder of Citizen Participation*. JAIP, Vol. 35, No. 4.

**Banerjee, I., Fischer-Schreiber, I.** (2016): *Digital Communities 2004-2014. Selected Projects from Prix Ars Electronica*. Ars Electronica, Linz.

**Broschart, D., Zeile, P.** (2015): *ARchitecture: Augmented Reality in Architecture and Urban Planning*. Universität Kaiserslautern.

**Brösse, U.** (1982): *Raumordnungspolitik*. 2. Aufl. Berlin: de Gruyter.

**Emrich, H.** (1999): *Machen neue Medien bessere (Raum)planer?* CORP - Competence Center of Urban and Regional Planning, 4. Symposium „Computergestützte Raumplanung“, Wien.

**Fallmann, A.** (2016): *E-Partizipation in der Raumplanung. Zeitgemäße BürgerInnenbeteiligung durch den Einsatz internetgestützter Verfahren*. Diplomarbeit an der Technischen Universität Wien.

**Fürst, D.** (2007): *Planungskultur. Auf dem Weg zu einem besseren Verständnis von Planungsprozessen?* PNDonline III, 2007.

**Hammer, K.** (2016): *Wien wächst – Smart City. Neues Konzept, offene Fragen*. Stadtpunkte Nr. 22, Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien.

**Healey, P.** (1992): *Planning through debate. The communicative turn in planning theory*. The Town Planning Review, Vol. 63, No. 2, Apr. 1992.

**Kierdorf, F. M.** (2016): *Mut zur Aktion – Handlungshinweise und Erfahrungen aus einem Bottom-up-Projekt. Aspekte zur erfolgreichen Durchführung am Beispiel „Die Milliardenstadt HYPOTOPIA“*. Diplomarbeit an der Technischen Universität Wien.

**Kim, K.** (2002): *Interaktivität neuer Medien. Zur Konzeptualisierung einer neuen massenmedialen Kommunikationsform*. Universität Bremen.

**Kröll, C.** (2009): *Medienarbeit als strategische Ressource der Raumplanung. Theoretische Grundlagen ergänzt durch Beispiele raumplanungsrelevanter Artikel aus der Medienbeobachtung regionaler Printmedien des Bezirks Gänserndorf im 4. Quartal 2008*. Diplomarbeit an der Technischen Universität Wien.

**Lendi, M.** (1988): *Grundriss einer Theorie der Raumplanung. Einführung in die raumplanerische Problematik*. Zürich: Verlag der Fachvereine

**Manovich, L.** (2001): *The Language of New Media*. MIT Press, Cambridge Massachusetts.

**Meise, J.; Volwahren, A.** (1980): *Stadt- und Regionalplanung. Ein Methodenhandbuch*. Braunschweig: Vieweg.

**Noulas, S., Scellato, S., Mascolo, C., Pontil, M.** (2011): *Exploiting Semantic Annotations for Clustering Geographic Areas and Users in Location-Based Social Networks*. University of Cambridge.

**Österreichische Raumordnungskonferenz** (2002): *Österreichisches Raumentwicklungskonzept 2001*, ÖROK Schriftenreihe #163, Wien.

**Petrosyan, S.** (2011): *Impact of Social Media on Urban Planning*.

**Schönwandt, W.** (2002): *Planung in der Krise? Theoretische Orientierungen für Architektur, Stadt- und Raumplanung*. Kohlhammer, Stuttgart.

**Selle, K.** (1995): *Phasen oder Stufen? Fortgesetzte Anmerkungen zum Wandel des Planungsverständnisses*. In: RaumPlanung, H. 71, S. 237-242

**Selle, K.** (1996): *Planung und Kommunikation*. Bauverlag, Dortmund.

**Selle, K.** (1997): *Planung und Kommunikation. Anmerkungen zur Renaissance eines alten Themas*. In: DISP 129, ETH Zürich.

**Shirky, C.** (2008): *Here comes Everybody: The Power of Organizing Without Organizations*. Penguin Books.

**SimLab** (2017): *SimLab. Arranging Imagination*. Booklet. Technische Universität Wien, Arbeitsbereich Räumliche Simulation und Modellbildung.

**Tschirk, W.** (2006): *Raumplanung neu kommunizieren. Raumplanung unter den Aspekten der Informationsgesellschaft und Netzwerkbildung*. Diplomarbeit an der Technischen Universität Wien.

**Vollweiler, S., Jung, C.** (2011): *Augmented Reality als Instrument der Raumplanung. Anwendung am Beispiel Stadtgalerie Kaiserslautern*. Bachelorarbeit an der Technischen Universität Kaiserslautern.

**Voß, G., Holly, W., Boehnke, K.** (2000): *Neue Medien im Alltag. Begriffsbestimmungen eines interdisziplinären Forschungsfeldes*. Leske + Budrich, Opladen.

**Xia, F., Yang, L., Wang, L., Vinel, A.** (2012): *Internet of Things*. International Journal of Communication Systems, 25.



## 6.2 Internetquellen

---

**Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft** (2016): *Partizipation & nachhaltige Entwicklung in Europa. E-Partizipation.*

[www.partizipation.at/e-participation.html](http://www.partizipation.at/e-participation.html)

[zuletzt abgerufen am 16. Mai 2017]

**Coates, T.** (2005): *An addendum to a definition of social software.*

[plasticbag.org/archives/2005/01/an\\_addendum\\_to\\_a\\_definition\\_of\\_social\\_software](http://plasticbag.org/archives/2005/01/an_addendum_to_a_definition_of_social_software).

[zuletzt abgerufen am 13. Mai 2017]

**CORP – Competence Center of Urban and Regional Planning** (o.J.): *Competence Center of Urban and Regional Planning.*

[www.corp.at](http://www.corp.at)

[zuletzt abgerufen am 13. März 2018]

**Die Milliardenstadt** (2014): *Die Milliardenstadt*

[www.milliardenstadt.at](http://www.milliardenstadt.at)

[zuletzt abgerufen am 29. November 2017]

**Die Presse** (2015): *Milliardengrab Hypo: Ein Drama in fünf Akten.*

[diepresse.com/layout/diepresse/files/dossiers/hypo/index.html](http://diepresse.com/layout/diepresse/files/dossiers/hypo/index.html)

[zuletzt abgerufen am 3. Oktober 2017]

**Ellis, M.** (2017): *Social Media in the 2016 U.S. Presidential Election*

[www.e-ir.info/2017/07/28/social-media-in-the-2016-u-s-presidential-election](http://www.e-ir.info/2017/07/28/social-media-in-the-2016-u-s-presidential-election)

[zuletzt abgerufen am 13. März 2018]

**Fahrrad Wien** (2018): *Radservicestationen in Wien.*

[www.fahrradwien.at/radservicestation](http://www.fahrradwien.at/radservicestation)

[zuletzt abgerufen am 18. März 2018]

**Frankfurter Allgemeine Zeitung** (2016): *Trumps digitale Kampagne: Das Ende des Wahlkampfs, wie wir ihn kennen.*

[www.faz.net/-hbi-8o28i](http://www.faz.net/-hbi-8o28i)

[zuletzt abgerufen am 11. Februar 2018]

**Gebietsbetreuung Stadterneuerung** (o.J.): *Gebietsbetreuung Stadterneuerung.*

[www.gbstern.at](http://www.gbstern.at)

[zuletzt abgerufen am 13. März 2018]

**ImGrätzl** (o.J.): *ImGrätzl*

[www.imgraetzl.at](http://www.imgraetzl.at)

[zuletzt abgerufen am 13. März 2018]

**Leslie, S.** (2012): *The Digital Divide.*

[slesliedigitaldivide.blogspot.co.at/2012/12/the-digital-divide.html](http://slesliedigitaldivide.blogspot.co.at/2012/12/the-digital-divide.html)

[zuletzt abgerufen am 21. August 2017]

**Michael Hierner** (o.J.): *Persönliche Homepage von Michael Hierner*

[www.hierner.info](http://www.hierner.info)

[zuletzt abgerufen am 13. März 2018]

**ORF** (2014a): *Banken lassen Bund allein.*

[orf.at/stories/2217789/2217782](http://orf.at/stories/2217789/2217782)

[zuletzt abgerufen am 13. März 2018]

**ORF** (2014b): *Linie U5 wird türkis.*

[wien.orf.at/news/stories/2665321](http://wien.orf.at/news/stories/2665321)

[zuletzt abgerufen am 13. März 2018]

**Raumpioniere** (2017): *Urban Crowdfunding. Die Idee.*

[www.raumpioniere.at](http://www.raumpioniere.at)

[zuletzt abgerufen am 4. August 2017]

**Springer Gabler Verlag** (2018a), *Gabler Wirtschaftslexikon*, Stichwort: Reichweite  
[wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/57519/reichweite-v11.html](http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/57519/reichweite-v11.html)  
[zuletzt abgerufen am 15. Januar 2018]

**Springer Gabler Verlag** (2018b): *Gabler Wirtschaftslexikon*, Stichwort: Viral Marketing  
[wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/54718/viral-marketing-v10.html](http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/54718/viral-marketing-v10.html)  
[zuletzt abgerufen am 19. März 2018]

**Springer Gabler Verlag** (2018c): *Gabler Wirtschaftslexikon*, Stichwort: Web 2.0  
[wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/80667/web-2-0-v10.html](http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/80667/web-2-0-v10.html)  
[zuletzt abgerufen am 14. Oktober 2017]

**Stadt Wien** (2007): *Wiener Grüne stellen „Radfalle“-Homepage vor.*  
[www.wien.gv.at/presse/2007/07/09/wiener-gruene-stellen-radfalle-homepage-vor](http://www.wien.gv.at/presse/2007/07/09/wiener-gruene-stellen-radfalle-homepage-vor)  
[zuletzt abgerufen am 16. Mai 2017]

**Stadt Wien** (2018): *Digitale Agenda Wien.*  
[www.digitaleagenda.wien](http://www.digitaleagenda.wien)  
[zuletzt abgerufen am 12. Februar 2018]

**Stadt Wien** (2007): *Wiener Grüne stellen „Radfalle“-Homepage vor.*  
[www.wien.gv.at/presse/2007/07/09/wiener-gruene-stellen-radfalle-homepage-vor](http://www.wien.gv.at/presse/2007/07/09/wiener-gruene-stellen-radfalle-homepage-vor)  
[zuletzt abgerufen am 16. Mai 2017]

**Socialbakers** (2018): *Facebook statistics directory.*  
[www.socialbakers.com/statistics/facebook](http://www.socialbakers.com/statistics/facebook)  
[zuletzt abgerufen am 15. Januar 2018]

**t3n digital pioneers** (2018): *So entsteht unser Newsfeed: Der Facebook-Algorithmus im Detail.*  
[t3n.de/news/facebook-newsfeed-algorithmus-2-577027](http://t3n.de/news/facebook-newsfeed-algorithmus-2-577027)  
[zuletzt abgerufen am 15. März 2018]

**Technische Universität Graz** (2016): *Verlässlichkeit im Internet der Dinge*.

[www.tugraz.at/forschung/fields-of-expertise/information-communication-computing/verlaesslichkeit-im-internet-der-dinge](http://www.tugraz.at/forschung/fields-of-expertise/information-communication-computing/verlaesslichkeit-im-internet-der-dinge)

[zuletzt abgerufen am: 4. Mai 2017]

**Tentler, F.** (2017a): *Wir brauchen digitale Stadtplaner*.

[medium.com/@frank\\_tentler/wir-brauchen-digitale-stadtplaner-8df8739076d8](https://medium.com/@frank_tentler/wir-brauchen-digitale-stadtplaner-8df8739076d8)

[zuletzt abgerufen am: 11. April 2017]

**Tentler, F.** (2017b): *Stadt im Wandel*.

[www.linkedin.com/pulse/stadt-im-wandel-frank-tentler](https://www.linkedin.com/pulse/stadt-im-wandel-frank-tentler)

[zuletzt abgerufen am: 11. April 2017]

**Tentler, F.** (2017c): *10 Gebote für den digitalen Wandel einer Stadt*.

[medium.com/@frank\\_tentler/10-gebote-des-digitalen-wandels-von-st%C3%A4dten-5b238d-d7c51a](https://medium.com/@frank_tentler/10-gebote-des-digitalen-wandels-von-st%C3%A4dten-5b238d-d7c51a)

[zuletzt abgerufen am 13. April 2017]



## 6.3 Abbildungsverzeichnis

---

<b>Abbildung 1</b> <i>Arbeiten in der Milliardenstadt</i> Matthias Cremer, Der Standard	<b>Seite 17</b>
<b>Abbildung 2</b> <i>Schichtungsmodell, Epochen der Raumplanung</i> Eigene Darstellung nach Selle 1999	<b>Seite 25</b>
<b>Abbildung 3</b> <i>Alltagswelt und Planungswelt</i> Eigene Darstellung nach Schönwandt 2002	<b>Seite 27</b>
<b>Abbildung 4</b> <i>Leiter der Partizipation</i> Eigene Darstellung nach Arnstein 1969, 2	<b>Seite 29</b>
<b>Abbildung 5</b> <i>Hauptbereiche der Kommunikation</i> Eigene Darstellung nach Selle 1996	<b>Seite 30</b>
<b>Abbildung 6</b> <i>Schreibmaschine als neues Medium</i> Pasquale Capotosto, Flickr	<b>Seite 34</b>

<b>Abbildung 7</b> <i>Kommunikationsverhalten, klassische vs. neue Medien</i> Eigene Darstellung	<b>Seite 36</b>
<b>Abbildung 8</b> <i>Internet of Things</i> Eigene Darstellung nach Gubbi et al. 2013, 1647	<b>Seite 43</b>
<b>Abbildung 9</b> <i>Wykreślona Warszawa 1</i> Pictureworks, pictureworks.pl	<b>Seite 47</b>
<b>Abbildung 10</b> <i>Wykreślona Warszawa 2</i> Pictureworks, pictureworks.pl	<b>Seite 49</b>
<b>Abbildung 11</b> <i>Untergliederung von E-Government</i> Eigene Darstellung nach Fallmann 2016	<b>Seite 51</b>
<b>Abbildung 12</b> <i>Schwedenplatz Neu, Onlineauftritt</i> schwedenplatz.wien.gv.at	<b>Seite 52</b>
<b>Abbildung 13</b> <i>Flächennutzung in New York</i> Abgeänderte Darstellung aus Noulas et al. 2006, 11	<b>Seite 56</b>

<b>Abbildung 14</b> <i>Faktoren der digitalen Kluft</i> eigene Darstellung nach Leslie 2012	<b>Seite 59</b>
<b>Abbildung 15</b> <i>Logos Mobilitätsagentur</i> Fahrrad Wien, <a href="http://www.fahrradwien.at">www.fahrradwien.at</a> Wien Zu Fuß, <a href="http://www.wienzufuss.at">www.wienzufuss.at</a>	<b>Seite 68</b>
<b>Abbildung 16</b> <i>Viralgehen von Informationen</i> Eigene Darstellung	<b>Seite 70</b>
<b>Abbildung 17</b> <i>E-Partizipation Radservicestation</i> Fahrrad Wien, <a href="http://www.fahrradwien">www.fahrradwien</a>	<b>Seite 72</b>
<b>Abbildung 18</b> <i>Hauptbereiche der Kommunikation, Mobilitätsagentur</i> Eigene Darstellung	<b>Seite 73</b>
<b>Abbildung 19</b> <i>Onlineplattform Raumpioniere</i> Raumpioniere, <a href="http://www.raumpioniere.at">www.raumpioniere.at</a>	<b>Seite 79</b>
<b>Abbildung 20</b> <i>Hauptbereiche der Kommunikation, Raumpioniere</i> Eigene Darstellung	<b>Seite 80</b>

<b>Abbildung 21</b> <i>Onlineplattform Milliardenstadt</i> Die Milliardenstadt, <a href="http://www.milliardenstadt.at">www.milliardenstadt.at</a>	<b>Seite 85</b>
<b>Abbildung 22</b> <i>Milliardenstadt 3D-Modell</i> Die Milliardenstadt, <a href="http://www.milliardenstadt.at">www.milliardenstadt.at</a>	<b>Seite 86</b>
<b>Abbildung 23</b> <i>Milliardenstadt Protestmarsch</i> Armin Walcher	<b>Seite 89</b>
<b>Abbildung 24</b> <i>Hauptbereiche der Kommunikation: Die Milliardenstadt</i> Eigene Darstellung	<b>Seite 90</b>
<b>Abbildung 25</b> <i>Alltagswelt und Planungswelt NEU</i> Eigene Darstellung	<b>Seite 99 und 114</b>
<b>Abbildung 26</b> <i>Schichtungsmodell, Epochen der Raumplanung NEU</i> Eigene Darstellung	<b>Seite 112</b>



### ALLGEMEINER TEIL.

- Beschreibung der Tätigkeit des Interviewpartners bzw. der Organisation.
- Was sind neue Medien - vor allem in Bezug auf das Feld der Raumplanung - für Sie?
- Warum sind neue Medien Ihrer Meinung nach heutzutage wichtig bzw. nicht wichtig?
- Sehen Sie einen Wandel des Berufsbildes des Raumplaners an sich? Wie schlägt sich dies in Ihrer Tätigkeit nieder?
- Sehen Sie durch neue Medien einen Wandel im Projektmanagement und dem Unternehmensaufbau generell?
- „Wie muss das Projektmanagement aufgebaut sein, dass eine solche komplexe Organisation wie eine Stadt durch den digitalen Wandel führen soll?“ (siehe Frank Tentler)

- Worauf ist im Rahmen Ihrer Tätigkeit beim Einsatz neuer Medien besonders zu achten / Rücksicht zu nehmen?
- Welchen Ausblick für die Zukunft der Raumplanung können Sie im Zusammenhang mit neuen Medien geben? Welche Themen beschäftigen uns hier zukünftig Ihrer Einschätzung nach mehr und welche weniger?
- Klaus Selle unterteilt Kommunikation im Planungsprozess in 4 Hauptbereiche: Information, Partizipation, Kooperation und Koordination. Wo bzw. wie weit „fortgeschritten“ schätzen Sie die eigene Tätigkeit (mithilfe neuer Medien) nach dieser Skala ein?

## **RAUMPIONIERE .**

**Dipl.-Ing. Jan Gartner**

- In Ihrer Diplomarbeit bzw. dem Unternehmenskonzept der *Raumpioniere* wird die Kombination von offline & online Beteiligung deutlich betont. Inwiefern ist dies wichtig?
- „Bildet Kollektive“ steht an der Fassade des *Raumpioniere*-Co-Working-Spaces. Was verstehen Sie darunter und sehen Sie dies auch in Verbindung mit der *Raumplanung 2.0*, in der neue Medien einen Beitrag leisten können?

## **MOBILITÄTSAGENTUR .**

**Dipl.-Ing. Daniel Böhm**

- Wien hat Ende 2017 die Plattform *Wien gibt Raum* vorgestellt. Sind sie in dieses Vorhaben involviert? Allgemeines, wie kam es dazu, etc.?
- Oft wird kritisiert, dass neue Medien nur zur Inszenierung der Politik dient. Wo sehen Sie den Unterschied zwischen Inszenierung und „richtiger“ Öffentlichkeitsarbeit?

