

Integration durch digitale Urbanität? Die Digitale Stadt als Forschungsfeld der Kommunikationswissenschaft

Gentzel, Peter; Nitschke, Paula; Wimmer, Jeffrey

Erstveröffentlichung / Primary Publication

Sammelwerksbeitrag / collection article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Gentzel, P., Nitschke, P., & Wimmer, J. (2020). Integration durch digitale Urbanität? Die Digitale Stadt als Forschungsfeld der Kommunikationswissenschaft. In V. Gehrau, A. Waldherr, & A. Scholl (Hrsg.), *Integration durch Kommunikation (in einer digitalen Gesellschaft): Jahrbuch der Deutschen Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft 2019* (S. 167-177). Münster: Deutsche Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft e.V. <https://doi.org/10.21241/ssoar.69170>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY Lizenz (Namensnennung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY Licence (Attribution). For more Information see:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Integration durch digitale Urbanität? Die Digitale Stadt als Forschungsfeld der Kommunikationswissenschaft

Peter Gentzel, Paula Nitschke & Jeffrey Wimmer

FAU Erlangen-Nürnberg, Universität Augsburg & Universität Augsburg

Zusammenfassung

Für gesellschaftliche Integration und Diversifikation ist der städtische Raum von besonderer Bedeutung. Der vorliegende Beitrag hat deshalb zum Ziel, die Digitale Stadt als Forschungsfeld für die Kommunikationswissenschaft zu erschließen. Die bisherige (deutschsprachige) Erforschung des Zusammenhangs von Medien und Stadt und idealtypische Aussagen zum Verhältnis von Medien, Lokalität und Integration in Studien zu Massen- und Onlinemedien werden dazu mit dem Forschungsstand in anderen Disziplinen, wie der Humangeografie, der kritischen Soziologie und Stadtplanungsforschung, sowie der Politikwissenschaft kritisch kontrastiert. Mit Hilfe des Begriffs der georeferenziellen Digitalmedien wird der traditionelle kommunikationswissenschaftliche Medienbegriff erweitert, um aktuelle Phänomene wie die medientechnologische Durchdringung von Städten und deren Inklusions- wie Exklusionstendenzen differenzierter analysieren zu können.

Keywords: Digitalisierung, Georeferenzielle Digitalmedien, Mediale Integration, Mediatisierung, Smart City

Summary

Urban space is particularly important for social integration and diversification. The aim of this article is therefore to open up the digital city as a research field for communication science. The previous (German) research into the relationship between media and city and ideal-typical statements on the relationship between media, locality and integration in studies on mass and online media are combined in a critical way with the state of research in other disciplines, such as human geography, critical sociology and urban planning research, and political science. With the help of the term geo-referential digital media, the traditional notion of media is expanded in order to be able to analyse current phenomena such as the media-technological penetration of cities and their inclusion and exclusion tendencies in a more differentiated manner.

Keywords: Digitalisation, Geo-Referential Digital Media, Media Integration, Mediatisation, Smart City

Die Digitalisierung der Stadt

Gelingen und Scheitern gesellschaftlicher Integration wird im alltäglichen Miteinander der Menschen ausgehandelt. Insbesondere im städtischen Lebensraum treffen tagtäglich Gruppen mit unterschiedlichem ökonomischem, sozialem und kulturellem Status aufeinander. Für gesellschaftliche Integration ist der städtische Raum deshalb von besonderer Bedeutung. Gleichzeitig ist eine fortschreitende Durchdringung des städtischen Lebensraumes mit digitalen Medientechnologien zu beobachten, sodass die Integration von Kameras, Sensoren, WLAN-Netzen und Apparaturen zur Sammlung von Daten in die städtische Lebenswelt, zum Normalfall geworden ist (Kitchin 2014). Durch Schlagworte wie Smart City oder Internet der Dinge hat die Digitalisierung von Städten Eingang in den gesamtgesellschaftlichen Diskurs gefunden, wird aber auch in unterschiedlichen Wissenschaftsdisziplinen wie der Humangeographie (Ash et al. 2018, Cardullo et al. 2019, Kitchin et al. 2018), kritischer Stadtforschung (Bauriedl & Stüver 2018, Townsend 2013) oder Informatik (Portmann & Finger 2015) zunehmend erforscht. In der Kommunikationswissenschaft steht eine systematische Beschäftigung mit der Digitalen Stadt noch aus. Zwar gibt es Arbeiten zu den Besonderheiten städtischer Öffentlichkeit oder der Stadt als Ort medialer Vergemeinschaftung (siehe exemplarisch Hepp et al. 2018a, Jarren 1999), aber die Verschränkung von Städten und Medientechnologien stellt bislang kein eigener Forschungsbereich dar. Der vorliegende Beitrag hat deshalb zum Ziel die Digitale Stadt als Forschungsfeld für die Kommunikationswissenschaft zu erschließen. Dies geschieht nicht nur um zu vermeiden, dass die Kommunikationswissenschaft das Feld anderen Disziplinen überlässt, sondern weil an disziplinäre Forschungstraditionen angeschlossen werden kann und Möglichkeiten innovativer und transdisziplinärer Theoriebildung bestehen.

Die Digitale Stadt erlaubt es beispielsweise, eine der wichtigsten Fragestellungen der Kommunikationswissenschaft (Gesellschaftliche Integration durch Medien) mit einem der zentralen Ansätze der letzten Jahre (Mediatisierungsforschung) neu zu kombinieren. Obwohl die Mediatisierungsforschung bekanntlich stark ausdifferenziert ist (siehe für einen Überblick Krotz et al. 2017, Birkner 2019), liegt die Gemeinsamkeit ihrer Spielarten darin, dass sie von einer zunehmenden Bedeutung von Medien für alle

gesellschaftliche Teilbereiche und die alltägliche Lebenswelt von Bürgerinnen und Bürgern ausgehen. Im fortlaufenden Mediatisierungsprozess markieren Digitalisierung und Datafizierung in quantitativer wie qualitativer Hinsicht eine neue Stufe (vgl. Hepp 2016). Wenn die Kommunikationswissenschaft hingegen nach der Integrationsfunktion von Medien für die Gesellschaft fragt, geschieht das traditionell vor dem Hintergrund von Öffentlichkeitstheorien (u.a. Jarren 2000). Journalistische Medien werden über die Bereitstellung und Verarbeitung von Themen als konstitutiv für Öffentlichkeit und Öffentlichkeit wiederum als notwendige Bedingung für gesellschaftliche Integration verstanden. Massenmedien und die soziale Institution des Journalismus wirken integrativ durch „gesellschaftliche Selbstverständigungsdiskurse“ (Jarren 2000, S. 23), „Themen, Diskurse, Deutungen“ (Jarren 2000, S. 30) und deren sprachliche Einbettung in „Wir-Semantiken“ (Jarren 2000, S. 31). Neben diesem expliziten Fokus auf Inhalte weisen viele Öffentlichkeitstheorien auch einen – allerdings zumeist nur impliziten – geographischen Raumbezug auf (vgl. kritisch dazu Wallner & Marian 2014). Wird die Stadt als Forschungsgegenstand in den Blick genommen, wird dieser Raumbezug offenbar und es kann nach konkreten Prozessen der *lokalen* ‚Integration oder Diversifikation in, mit und durch Medien‘ gefragt werden (vgl. Jandura et al. 2017). Wenn dann unter Medien nicht nur die digitalen Versionen der publizistischen Massenmedien verstanden, sondern analytisch umfassender Mediatisierungsprozesse als medientechnologische Durchdringung der (städtischen) Lebenswelt berücksichtigt werden, eröffnet sich die Möglichkeit, den Medienbegriff der Kommunikationswissenschaft so zu erweitern, dass er in der Lage ist, Digitalisierung und Datafizierung als „Mediatisierungsschübe“ (vgl. Hepp 2016, S. 227ff.) differenzierter zu analysieren.

Die Struktur des Beitrags ist wie folgt: Zuerst wird die Relevanz des neuen Forschungsfeldes begründet und der Begriff der georeferenziellen Digitalmedien eingeführt. Danach wird gezeigt, wie die (deutschsprachige) Kommunikationswissenschaft bislang den Zusammenhang von Medien und Stadt oder lokale Kommunikationsphänomene untersucht und es wird der Forschungsstand in anderen Disziplinen, wie der Humangeographie, der kritischen Soziologie und Stadtplanungsforschung, sowie der Politikwissenschaft (Abschnitt 4) aufgearbeitet. Der nächste Abschnitt führt die Überlegungen zusammen,

indem aufgezeigt wird, welche Aussagen zum Verhältnis von Medien, Lokalität und Integration in kommunikationswissenschaftlichen Arbeiten zu Massen- und Onlinemedien enthalten sind. Abschließend wird skizziert, wie durch die Erweiterung des traditionellen kommunikationswissenschaftlichen Medienbegriffs aktuelle Phänomene wie die medientechnologische Durchdringung von Städten für die kommunikationswissenschaftliche Forschung erschlossen werden können.

Relevanz des Forschungsfeldes: Städte als Orte georeferenzierter Mediennutzung, der Diversität und Integration

Die Relevanz des Forschungsfeldes begründet sich erstens darin, dass Städte weltweit zu Hotspots georeferenzierter Mediennutzung werden. Dies wiederum ist auf drei parallele Trends zurückzuführen.

1. Nach Prognosen der Vereinten Nationen steigt die Urbanisierungsquote weltweit von 55 % im Jahr 2018 auf 68 % im Jahr 2050 (United Nations 2018). Auch in Deutschland (77% 2018) wird ein Anstieg auf 84% im Jahr 2050 prognostiziert. Die Stadt ist also bereits der Lebensraum der meisten Erdbewohner – Tendenz steigend.

2. Parallel dazu vollzieht sich die Verbreitung der digitalen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) zunehmend auch als Übergang von stationären Desktopcomputern zu mobilen Endgeräten. Genaue Daten sind kaum vorhanden, aber Erhebungen von Branchenverbänden gehen davon aus, dass die mobile Nutzung des Internets schon jetzt überwiegt (Townsend 2013, S. 2). Da viele der mobilen Geräte und Anwendungen auf GPS Technologien basieren, ist mit deren Nutzung automatisch eine Georeferenz verbunden. Tatsächlich ist die Georeferenz oft der Kern der Funktionalität vieler Digitalmedien – in der Forschung zumeist als lokative Medien oder locationbased media bezeichnet, die im städtischen Alltag zur Navigation (Karten und Routenplaner), Annotation (Bewertungen, Rezensionen) oder zum Gelegenheitsmanagement (Dating/Ausgehen) genutzt werden (vgl. Schulz-Schaeffer & Lettkemann 2018).

3. Der dritte Trend besteht darin, dass über das Internet längst nicht mehr nur Menschen kommunizieren, sondern im Internet of Things zunehmend auch Dinge miteinander vernetzt werden.

Wiederum sind genaue Daten rar, Schätzungen liegen zwischen 18 und 50 Milliarden Geräten zu Beginn der 2020er Jahre (Ericsson 2019, Townsend 2013, S. 3). Für die Digitale Stadt ist dieser Umstand relevant, da er sowohl die digitalen Medienpraktiken in der Stadt, als auch die Verflechtung von Stadt und IKT anspricht. Rabari und Storper (2015, S. 27) charakterisieren diese Verflechtung wie folgt:

„A ‘digital skin’ of the city is coming into being. This skin consists of a sensed and metered urban environment. The urban world is becoming a platform for generating data on the workings of human society, human interactions with the physical environment and manifold economic, political and social processes.“

Für die Kommunikationswissenschaft kann festgestellt werden, dass sie zwar die gesteigerte Beobachtbarkeit von Kommunikation aufgrund von Datafizierungsprozessen diskutiert (vgl. Couldry & Hepp 2016), aber darüber die Konsequenzen des gesteigerten lokalen Bezugs von Kommunikation aufgrund georeferenzierter Medientechnologien bisher theoretisch wie empirisch kaum beachtet wird (vgl. mit Bezug auf Stadtforschung Hepp et al 2018b, S. 3).

Neben dem Umstand, dass Städte zu Hotspots georeferenzierter Mediennutzung werden, begründet die Diversität an sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Lebenswirklichkeiten, die in Städten vorzufinden ist, die Relevanz des Forschungsfeldes. Heterogenität ist neben Größe und Dichte eines der Merkmale, welches bereits von Wirth (1938) zur Kennzeichnung städtischen Lebens herangezogen wurde. Entgegen dem aus heutiger Sicht positiv zu bewertenden Anstieg von Vielfalt, hob die frühe stadtsoziologische Forschung der Chicagoer Schule vor allem negative Aspekte von Heterogenität wie beispielsweise sozialräumliche Segregation hervor (siehe für einen Überblick Häußermann et al. 2004, S. 45-55). Tatsächlich ist die Frage nach dem Verhältnis von Diversität und Integration in der Stadt auch heute noch eine zentrale und umstrittene Fragestellung der soziologischen Stadtforschung. Wenn die Aspekte Diversität und Integration vor dem Hintergrund städtischer Mediennutzung betrachtet werden, bieten sich der Forschung potentiell zwei Stoßrichtungen. Entweder wird die Stadt als Ort fragmentierter Medienkulturen konzipiert und es wird danach gefragt, inwiefern heterogene medienbezogene Praktiken vorliegen. Oder es wird die integrative Kraft von Medien hervorgehoben und Lokalität als ‚Rettungsanker‘ öffentlicher Kommunikation

konzipiert. Denn wenn auch auf der nationalen und internationalen Ebene momentan eine fortschreitende Fragmentierung von Öffentlichkeit diagnostiziert werden kann (siehe z.B. Bennett & Pfetsch 2018), besitzt der lokale Kontext eine hohe Relevanz in der Lebenswelt von Bürgerinnen und Bürgern und lokale Öffentlichkeit entfaltet wegen des engen Bezugsraumes potentiell eine höhere Integrationskraft (Jarren 2000).

Anschlussmöglichkeiten in der Kommunikationswissenschaft

Obwohl die Digitale Stadt bislang kein Forschungsfeld der Kommunikationswissenschaft ist, lassen sich vier Bereiche ausmachen, in denen die Kommunikationswissenschaft entweder den Zusammenhang von Medien und Stadt oder lokale Kommunikationsphänomene untersucht (vgl. auch Hepp et al. 2018b).

1. Lokale Öffentlichkeit und lokale politische Kommunikation: Im Bereich lokale Öffentlichkeit und lokale politische Kommunikation liegen in der Kommunikationswissenschaft die meisten anschlussfähigen Studien vor. So gibt es Forschung zu Bürgerbeteiligung, lokaler Partizipation und lokalem Aktivismus oder Protest (z.B. Brettschneider & Schuster 2013, Krebber 2015, Spieker 2014), zur Kommunikation lokaler politischer Akteure, lokalem Wahlkampf und lokalen Kommunikationskulturen (z.B. Amann et al. 2012, Fawzi et al. 2018; Krüger 2017, Metag 2014, Tenscher, 2013) und zu lokaler Öffentlichkeit und lokaler Demokratie (z.B. Jarren 1980, 1984, 1999).

2. Lokale Vergemeinschaftung und Fragmentierung: Stadt wird in der deutschsprachigen Kommunikationswissenschaft auch als Kontext medialer Vergemeinschaftung konzipiert, wobei häufig spezifische Gruppen wie z.B. Jugendliche untersucht werden (Hepp et al. 2018a). Damit rücken aus einer Lebenswelt-Perspektive einerseits die Auflösung von räumlichen Grenzen (Schwarzenegger 2017) und spezifischen Lokalitäten (Hepp et al. 2011), andererseits Konflikte zwischen verschiedenen lokalen wie diasporischen Gemeinschaften verstärkt in den analytischen Fokus (Georgiou 2013, S. 92-116). Die in diesen Prozessen nicht zu unterschätzende Rolle von Medien jenseits informierender Printmedien wird auch in den Arbeiten zu einer zunehmenden Fragmentierung städtischer Öffentlichkeiten (Metag und Donk 2013) und dazugehörigen publikumsbezogenen Medienrepertoires (Hasebrink und Schmidt 2013) deutlich.

3. Bürgermedien/Community Media: Die Forschung zu Bürgermedien bietet weitere wichtige Anknüpfungspunkte (Atton 2015, Carpentier et al. 2003). Allerdings ist dieser Forschungsbereich in der deutschsprachigen Forschung verhältnismäßig schwach ausgeprägt. Bürgermedien können als Medien für Artikulation und Selbstdarstellung das Kommunikationsbedürfnis (trans-)lokaler Gemeinschaften befriedigen sowie die Handlungsfähigkeit benachteiligter Gruppen erweitern, z.B. indem sie mit ihrer mehrsprachigen Programmgestaltung wichtige soziale Knotenpunkte konstituieren und den sozialen und interkulturellen Dialog fördern (Wimmer 2009). Insbesondere durch diese beiden Funktionen gewinnen Bürgermedien aktuell gerade in Ballungsgebieten neue Bedeutungen u.a. für Migranten. Dies ist vor allem vor dem Hintergrund wichtig, dass nicht klar ist, ob die aktuellen Öffentlichkeitsstrukturen gerade auf lokaler Ebene gesellschaftliche Teilhabe trotz des digitalen Wandels noch umfassend gewährleisten können.

4. Historische Analysen: Der vierte Bereich sind historische Analysen, die den Wandel von medial vermittelten lokalen Identitäten, Stadtbildern und Vorstellungen städtischer Kollektivität untersuchen (z.B. Marszolek et al. 2018, Seegers 2018). Besonders hervorzuheben sind die Arbeiten von von Saldern, die Stadt und Medien als vielschichtiges Kohärenz-Regime konzipiert und den Wandel großstädtischer Kommunikation untersucht (von Saldern 2006, 2013, 2018).

Forschungsstand in anderen Wissenschaftsdisziplinen

Im Gegensatz zur Kommunikationswissenschaft wird die medientechnologische Durchdringung von Städten durch Digitalmedien in anderen Disziplinen bereits aktiv erforscht. Insbesondere drei Disziplinen bieten interessante Anknüpfungspunkte für die Kommunikationswissenschaft:

Kritische Stadtsoziologie und Stadtplanungsforschung: In der Stadtsoziologie bildet die kritische Analyse von Effekten der mehr oder minder unvermittelten Übernahme ökonomischer, am Ideal der Effizienz ausgerichteten Handlungslogik, wie sie sich in der diskursiven Durchsetzung der Smart City Metapher manifestiert, einen Forschungsschwerpunkt (Townsend 2013, Stollmann et al. 2016, Bauriedl & Strüver 2018). Rabari & Storper (2015) nennen vier Untersuchungsdimensionen, welche die Stadtforschung als Folge der Digitalisierung künftig zu

bearbeiten hat: a) das Erfassen, Sammeln und Verwerten von Daten, b) die Effizienzsteigerung von Funktionssystemen bzw. Stadtmanagement (Stichwort Smart City), c) den Wandel von Partizipationsformen und städtischer Governance sowie d) die mediale Repräsentation von Städten und deren Aneignung. Auf theoretischer Ebene ist diesen Arbeiten gemeinsam, dass sie die Bedeutung von Technologien, Artefakten und Plattformen für urbane Alltagspraktiken (McQuire 2008, Fariás 2010), neue Formen des Protests (Lokot 2019), veränderte temporale Rhythmen und soziale Interaktionen sowie emergierende Konfliktfelder (Coutard & Rutherford 2016) betonen. Mit den Science and Technology Studies, der Assemblage-Theorie sowie Akteur-Netzwerk-Theorien sind es in diesen Arbeiten vornehmlich Medienbegriffe und -konzepte, deren Innovationskraft eng an Materialität und Technologie gebunden ist (Farias & Bender 2010, Höhne & Umlauf 2016).

Humangeografie: In der Humangeografie erfolgt der Zugriff auf die Digitale Stadt primär über Datafizierungsprozesse (Townsend 2013, Kitchin et al. 2018). Kitchin et al. (2013-18) fassen das Forschungsinteresse der Humangeografie an städtischer Datafizierung mit der Frage zusammen „How is the city translated into software and data, and how does software and data reshape the city?“ (Kitchin et al. 2018). Damit werden Veränderungen im Wechselverhältnis von Space, Place und IKT als ‚co-evolution‘ und ‚recombination‘ konzipiert und sie werden u.a. mit Hilfe von Überlegungen aus den Cultural Studies und Akteur-Netzwerk-Theorien bearbeitet (u.a. Graham 1998). Wichtig ist, dass die Humangeografie zwar die technisch-materiellen Aspekte der digitalen ‚Übersetzung‘ betont, sie analytisch begründet aber nicht als ‚neutrale‘ Kanäle der Informationsübertragung behandelt. Stattdessen wird eine Rekonstruktion der Standardisierungs- und Klassifikationseffekte automatisiert erhobener, verarbeiteter und in zumeist metrische Zeichenfolgen oder Listen übersetzter Daten vorgenommen, durch welche sich die Digitale Stadt konstituiert.

Politikwissenschaft: Aus politikwissenschaftlicher Perspektive sind die Aushandlungs- und Anpassungsprozesse, deren Regulierung, Ermöglichung und Governance, zwischen den drei relevanten Akteursgruppen (1) globale Technologieunternehmen, (2) nationale und regionale Regierungen und Verwaltungen und (3) Zivilgesellschaft (von Civic-Tech-Aktivist*innen bis zum

Bürger als passiven Datenlieferanten) zentral (Bieber 2017).

Die Vielzahl und Diversität der Ergebnisse aus den aufgeführten Disziplinen lassen sich zu zwei Befunden verdichten: Erstens ist festzustellen, dass digitale Medientechnologien den urbanen Raum generativ, umfassend und strukturbildend durchdringen. Dadurch verändert sich das soziale Miteinander, politische Partizipation, Kultur, Wissen und Sinnstiftung. Diese vielschichtigen Transformationsprozesse sind dynamisch, unterschiedlich und gestaltbar. Digitale Medien sind grundlegend in die Konstruktion von Stadt als Lokal- und Kulturraum eingebunden. Das Verhältnis von Stadt und Medien ist folglich als wechselseitiger, durch diverse Funktionen, Interessen, Akteure und Macht geprägter, Konstruktionsprozess zu verstehen. Zweitens sind digitale Medientechnologien nicht neutral und Daten niemals roh. Bestehende soziale, kulturelle oder politische Probleme des städtischen Raums lassen sich nicht technisch lösen, auch wenn in der strategischen Kommunikation von Internetkonzernen und politischen Akteuren mitunter gegenteilig argumentiert wird.

Modellierung von Digitalisierung, Lokalität und Integration

Die Literaturschau zeigt, dass die Kommunikationswissenschaft bislang die Funktion(en) von Medien für (lokale) politische Öffentlichkeit, Partizipation und Gemeinschaft fokussiert. Es wird allerdings auch sichtbar, dass der Medienbegriff der Kommunikationswissenschaft hauptsächlich zur Analyse publizistischer Massenmedien geeignet ist und die Wechselseitigkeit von Medien- und Gesellschaftswandel vernachlässigt. Deshalb fällt es der Kommunikationswissenschaft schwer, aktuelle Phänomene wie die medientechnologische Durchdringung von Städten durch (georeferenzielle) Digitalmedien und damit zusammenhängende Prozesse kommunikativer Konstruktion zu erfassen. In dieser Hinsicht haben andere Disziplinen einen Vorsprung. Die Frage, welche Aussagen in den unterschiedlichen Perspektiven auf den Zusammenhang von (Digital-)Medien, Lokalität und Integration zu finden sind, wurde bisher nur gestreift. Das liegt auch daran, dass die Aussagen oft nur implizit sind, da ihr Erkenntnisinteresse anderswo liegt. Tabelle eins kontrastiert daher prototypisch drei Forschungsbereiche hinsichtlich ihres Raumbezuges und den daraus abgeleiteten Gruppen- und

Integrationsreferenzen.

	Publizistische Massenmedien	Onlinemedien	Georeferenzielle Digitalmedien
Lokalität/ Raum	Geografischer Raum	Kulturelle Räume	Verschränkung beider Räume
Gruppen- referenz	Nationale oder lokale Publika	Vergemeinschaftung durch Interessen (auch automatisiert)	Nutzer und Konsumenten
Integrations- referenz	Räumlich soziale Integration	Kulturelle Integration	Verschränkung beider Integrationsarten

Tabelle 1: Raumbezug, Gruppen- und Integrationsreferenz in der Kommunikationswissenschaft.

Der Raumbezug in der Forschung zu publizistischen Massenmedien ist häufig geographisch. In der Analyse nationaler, regionaler oder lokaler Berichterstattung werden entsprechende Publika fokussiert. Der Raumbezug in vielen Arbeiten jedoch nur implizit. Wird allerdings die Frage nach der Integrationsfunktion von Medien gestellt, wird der implizite Raumbezug offenbar. So stellt Jarren (2000) fest, dass die publizistischen Massenmedien (er bezieht sich explizit auf die informierenden Printmedien) vor allem „Kommunikation in konkreten geographischen Räumen ermöglichen und insoweit vor allem räumlich-sozial zu integrieren vermögen“ (S. 35). Die Forschung zu Onlinemedien operiert in der Regel ebenfalls nicht mit einem expliziten Raumbezug. Allerdings kann auch hier ein Raumbezug herausgelesen werden, der allerdings nicht geographisch ist, sondern kulturelle Räume im Internet adressiert. Gruppen werden in der Onlinewelt weniger an nationalen oder anderen geographischen Grenzen festgemacht, sondern an kulturellen Grenzen in Form von Interessen, wobei die Gruppenbildung auch automatisiert über Algorithmen hergestellt werden kann. Diese (automatisierte) Bildung von Gruppen aufgrund von Interessen oder Präferenzen, wurde an unterschiedlichen Stellen als Kern einer spezifischen Online-logik bezeichnet. Exemplarisch konzipieren Van Dijck und Poell (2013, S. 8f.) das Prinzip der Connectivity als ein Bestandteil der sogenannten Social Media Logic. Das Prinzip der Konnektivität beschreibt die soziotechnische Affordanz von Social-Media-Plattformen, die darin besteht, aufgrund von digitalen Verhaltensspuren Nutzer mit anderen Nutzern und Inhalten zu verbinden. Eine ähnliche Argumentation findet sich bei Klinger und Svensson (2015, S. 1249), die die Verbindung von „like minded-others“ im Kontext von Onlinemedien hervorheben. Wenn die unterschiedlichen Raumbezüge, Gruppen-

und Integrationsreferenzen der Forschungsbereiche auf den Stadtraum angewandt werden, wird deutlich, dass implizit die Aussage getroffen wird, dass publizistische Massenmedien im Stadtraum integrativ wirken, Onlinemedien wegen ihres Kulturraumbezuges jedoch desintegrativ.

Wenn versucht wird, georeferenzielle Digitalmedien in dieses Schema einzuordnen, zeigt sich eine Verschränkung beider Raumbezüge. Mobile Anwendungen oder verbaute Medientechnologien sammeln Verhaltensdaten, die intentional oder unbemerkt von Nutzern preisgegeben werden und es findet eine automatisierte Verbindung oder Clusterung von Gruppen statt wie z.B. auf den automatisierten Anzeigen der City Dashboards (Kitchin et al. 2015). Aufgrund der Georeferenzen wird in diese Gruppenbildung allerdings auch der geographische Raum stets einbezogen. Da ein großer Teil der Daten unbemerkt während der Nutzung städtischer Infrastruktur oder beim Konsum (Clickstream Data) produziert wird, kann nicht von einem Publikum oder einer Gruppe gesprochen werden, die sich aktiv und bewusst Medieninhalten aus dem Bereich der Information oder Unterhaltung zuwenden. Gemeinsames Merkmal dieser Gruppe ist lediglich, dass Stadtbewohner*innen als Konsument*innen oder Nutzer*innen digitaler Medien Daten produzieren, welche aufgrund ihrer Georeferenz in einen Zusammenhang gebracht werden. Welche Auswirkungen dies auf die Integration oder Desintegration im Stadtraum hat, ist momentan schwer abzuschätzen. Für eine genauere Abschätzung müssen die hier nur angedachten theoretischen Überlegungen weiter ausgebaut werden und es braucht empirische Forschung, welche die kommunikative Konstruktion städtischer Sozial- und Kulturräume und städtischer Öffentlichkeit(en) durch die Analyse der Wahrnehmung und Aneignung georeferenzierender Digitalmedien untersucht. So postuliert Georgiou (2013, S. 3), dass die lebensweltliche Bedeutung der mediatisierten Stadt analytisch allein aus einer Bottom up-Perspektive bzw. „aus Sicht der Straße“ erfolgen kann. Bezogen auf georeferenzielle Digitalmedien bedeutet das auch eine mögliche Verschränkung von Inklusions- und Exklusionsprozessen, wenn beispielsweise durch die Nutzung lokativer Medien wie Pokémon Go potentielle neue Öffentlichkeitsräume entstehen aber auch Segregationstendenzen verstärkt werden können (vgl. Schulz-Schaeffer & Lettkemann 2018).

Weiterer Forschungsbedarf besteht im Hinblick auf die

Erfassung und Selektion, Auswahl und Gewichtung, Aggregation und Klassifikation der digitalen Verhaltensspuren unterschiedlicher urbaner Akteure und Gruppen. Dieser Aspekt ist vor allem für Fragen der Integration von Interesse. Denn die digitalen Verhaltensspuren sind Grundlage für politische (Wo wird z.B. Polizeipräsenz verstärkt?), ökonomische (Wo wird investiert und konsumiert?), städtebauliche (Wo werden Straßen und Glasfasernetze ausgebaut, wo Spielplätze angelegt?) und zivilgesellschaftliche Entscheidungen (Wer zieht wohin?). Unmittelbare Steuerungseffekte haben darüber hinaus die Verarbeitung von Daten zur Leistungsfähigkeit von Funktionssystemen in Bereichen wie Mobilität (ÖPNV, Verkehrsfluss, Parkmöglichkeiten), Ver- und Entsorgung (Elektrizität, Müll) oder der Quantität und Qualität von Emissionen (Feinstaub, Lärm, Temperatur). Eine kommunikationswissenschaftlich wichtige Frage hierbei ist, inwiefern die Expansion datenbasierter, am Ideal ökonomischer Effizienz ausgerichteter Informations- und Repräsentationssysteme (anders ausgedrückt die datafizierte Diskursivierung und öffentliche Semantisierung von Stadt) zu einer Technisierung von Handlungen, Wissen, Entscheidungen führt, welche nicht im postulierten Smart City-Ideal, sondern in Technokratie mündet. Nicht zuletzt bedeutet die automatisierte Echtzeit-Erfassung von Datenspuren immer auch Souveränitätsverluste für den Einzelnen (z.B. durch Überwachung), für politische Akteure (z.B. Handlungs- und Entscheidungsabhängigkeit von Produkten und Dienstleistungen der Technologieunternehmen) und Risiken für die öffentliche Daseinsvorsorge (Hacking, Cyberattacken) (vgl. Kitchin 2014).

Die Exploration von Potentialen für die Erschließung des Forschungsfeldes Digitale Stadt verdeutlicht, dass in diesem Bereich die traditionelle kommunikationswissenschaftliche Perspektive auf das Verhältnis von Lokalität, Medien und Integration erweitert werden muss. Auf theoretischer Ebene braucht es dafür Theorien, welche den Wandel von Medien und Kommunikation und von Medientechnologien wechselseitig aufeinander beziehen und nicht additiv konzipieren (vgl. Hepp 2015). Die Digitale Stadt ist in diesem Sinne als „mediatization of urbanity“ (in Anlehnung an Livingstone 2009) zu erforschen.

Literatur

- Amann, M., Dohle, M., & Raß, S. (2012). Wahrgenommene Medieneinflüsse und ihre Bedeutung für Kommunikationsaktivitäten von Lokalpolitikern. *Studies in Communication and Media*, 1(3-4), 493-505.
- Ash, J., Kitchin, R., & Leszczynski, A. (2018). Digital turn, digital geographies? *Progress in Human Geography*, 42(1), 25-43.
- Atton, C. (Hg.). (2015). *The Routledge companion to alternative and community media*. London, New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Bauriedl, S., & Stüver, A. (2018). *Smart City: Kritische Perspektiven auf die Digitalisierung in Städten*. Bielefeld: transcript.
- Bennett, W. L., & Pfetsch, B. (2018). Rethinking political communication in a time of disrupted public spheres. *Journal of Communication*, 68(2), 243-253.
- Bieber, C. (2017). „Smart City“ und „Civic Tech“. Urbane Bewegungen im Zeichen der Digitalisierung? In A. Hepp, S. Kubitschko, & I. Marszolek (Hg.), *Die mediatisierte Stadt: Kommunikative Figurationen des urbanen Zusammenlebens*. Wiesbaden: Springer VS, S. 177-194.
- Birkner, T. (2019). *Medialisierung und Mediatisierung*. Baden-Baden: Nomos. 2. aktualisierte Auflage.
- Brettschneider, F., & Schuster, W. (2013). *Stuttgart 21*. Wiesbaden: Springer.
- Cardullo, P., Di Feliciaantonio, C., & Kitchin, R. (Hg.). (2019). *The right to the smart city*. Bingley, UK: Emerald Publishing.
- Carpentier, N., Lie, R., & Servaes, J. (2003). Community media: Muting the democratic media discourse? *Continuum*, 17(1), 51-68.
- Couldry N., & Hepp A. (2016). *The mediated construction of reality*. Polity Press, Cambridge.
- Coutard, O., & Rutherford, J. (2016). Beyond the networked city: An introduction. In dies. (Hg.): *Beyond the networked city. Infrastructure*

- reconfigurations and urban change in the North and South*. London, New York: Routledge, S. 138-158.
- Ericsson. (2019). *Ericsson Mobility Report November 2019*. <https://www.ericsson.com/en/mobility-report/reports/november-2019>
- Farias, I. & Bender, T. (Hg.) (2010). *Urban assemblages: How actor-network theory changes urban studies*. New York, London: Routledge.
- Fawzi, N., Baugut, P., & Reinemann, C. (2018). Die Funktionen von Lokalmedien für die Kommunalpolitik. *Medien & Kommunikationswissenschaft*, 66(1), 22-40.
- Gentzel, P. (2015). *Praxistheorien und Mediatisierung: Grundlagen, Perspektiven und eine Kulturgeschichte der Mobilkommunikation*. Wiesbaden: Springer VS.
- Georgiou, M. (2013). *Media and the city: Cosmopolitanism and difference*. Cambridge: Polity.
- Graham, S. (1998). The end of geography or the explosion of place? Conceptualizing space, place and information technology. *Progress in Human Geography*, 22(2), 165-185.
- Häußermann, H., Siebel, W., & Wurtzbacher, J. (2004). *Stadtsoziologie: Eine Einführung*. Frankfurt/Main: Campus.
- Hasebrink, U. & Schmidt, J.-H. (2013). Informationsrepertoires und Medienvielfalt in der Großstadtöffentlichkeit. Eine Untersuchung der Berliner Bevölkerung. In B. Pfetsch, J. Greyer, & J. Trebbe (Hg.), *MediaPolis – Kommunikation zwischen Boulevard und Parlament: Strukturen, Entwicklungen und Probleme von politischer und zivilgesellschaftlicher Öffentlichkeit*. Konstanz: UVK, S. 161-184.
- Hepp, A. (2016). Kommunikations- und Medienwissenschaft in datengetriebenen Zeiten. *Publizistik* 61, 225-246.
- Hepp, A., Bozdog, C., & Suna, L. (2011). *Mediale Migranten: Mediatisierung und die kommunikative Vernetzung der Diaspora*. Wiesbaden: Springer VS.
- Hepp, A., Simon, P., & Sowinska, M. (2018a). Zusammenleben in der mediatisierten Stadt. Die kommunikativen Figurationen der urbanen Vergemeinschaftung junger Menschen. In A. Hepp, S. Kubitschko, & I. Marszolek (Hg.), *Die mediatisierte Stadt: Kommunikative Figurationen des urbanen Zusammenlebens*. Wiesbaden: Springer VS, S. 89-119.
- Hepp, A., Kubitschko, S., & Marszolek, I. (Hg.) (2018b). Einleitung: Die mediatisierte Stadt. Kommunikative Figurationen des Urbanen. In A. Hepp, S. Kubitschko, & I. Marszolek (Hg.), *Die mediatisierte Stadt: Kommunikative Figurationen des urbanen Zusammenlebens*. Wiesbaden: Springer VS, S. 1-16.
- Höhne, S. & Umlauf, R. (2016). Die Akteur-Netzwerk-Theorie – Zur Vernetzung und Entgrenzung des Sozialen. In Oßenbrügge, J. & Vogelpohl, A. (Hg.). *Theorien in Raum und Stadtforschung – Eine Einführung*. Münster: Westfälisches Dampfboot, S. 203-222.
- Imhof, K. (2012). Die Geltung der Bürgermedien in der Demokratie. Input für die FES-Veranstaltung „Bürger machen Medien. Medien machen Bürger“. Berlin, 25.10.2012.
- Jandura, O., Wendelin, M., Adolf, M., & Wimmer, J. (Hg.) (2017). *Zwischen Integration und Diversifikation. Medien und gesellschaftlicher Zusammenhalt im digitalen Zeitalter*. Wiesbaden: Springer VS.
- Jarren, O. (1980). *Stadtteilzeitung und lokale Kommunikation*. München: Saur.
- Jarren, O. (1984). *Kommunale Kommunikation*. München: Minerva-Publikation.
- Jarren, O. (1999). Lokale Medien und kommunale Politik. In R. Roth, & H. Wollmann (Hg.), *Kommunalpolitik. Politisches Handeln in den Gemeinden*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 274-289.
- Jarren, O. (2000). Gesellschaftliche Integration durch Medien? Zur Begründung normativer Anforderungen an Medien. *Medien & Kommunikationswissenschaft*, 48(1), 22-41.
- Kitchin, R. (2014). The real-time city? Big data and smart urbanism. *Geo Journal*, 79(1), 1-14.
- Kitchin, R., Lauriault, T., & McArdle, G. (2015).

- Knowing and governing cities through urban indicators, city benchmarking and real-time dashboards. *Regional Studies, Regional Science*, 2, 1-28.
- Kitchin, R., Lauriault, T., & McArdle, G. (Hg.). (2018). *Data and the city*. New York, NY: Routledge.
- Kitchin et al. (2013-2018). *The programmable city project*, founded by European Research Council. Internetquelle: <http://progcity.maynoothuniversity.ie>, Zugriff: 05.11.2019
- Klinger, U., & Svensson, J. (2015). The emergence of network media logic in political communication: A theoretical approach. *New Media & Society*, 17(8), 1241-1257.
- Krebber, F. (2015). Lokale Akzeptanzdiskurse. In G. Bentele, R. Bohse, U. Hitschfeld, & F. Krebber (Hg.), *Akzeptanz in der Medien- und Protestgesellschaft*. Wiesbaden: Springer VS, S. 113-126.
- Krotz, F., Despotovic, C., & Kruse, M. M. (Hg.) (2017). *Mediatisierung als Metaprozess: Transformationen, Formen der Entwicklung und die Generierung von Neuem*. Wiesbaden: Springer VS.
- Krüger, U. (2017). Politiker und Journalisten in Interaktion. Einfluss des Medienwettbewerbs auf lokale politische Kommunikationskulturen. *Publizistik*, 62(3), 349-351.
- Lievrouw, L. (2014). Materiality and Media in Communication and Technology Studies. In T. Gillespie, P. Boczkowski, & K. Foot (Hg.), *Media technologies*. Cambridge: MIT Press, S. 21-52.
- Livingstone, S. (2009). On the mediation of everything. *Journal of Communication*, 59(1), 1-18.
- Lokot, T. (2019). The augmented city in protest: The urban media studies perspective. *International Journal of Communication*, 13, 5333-5350.
- Marszolek, I., Robel, Y., & Spanka, L. (2018). Stadt, Heimat, Region. Cross-mediale Konstruktionen im Hamburg der 1950er Jahre. In A. Hepp, S. Kubitschko, & I. Marszolek (Hg.), *Die mediatisierte Stadt: Kommunikative Figuren des urbanen Zusammenlebens*. Wiesbaden: Springer VS, S. 39-53.
- McQuire, S. (2008). *The media city: Media, architecture and urban space*. London: Sage.
- Metag, J. (2014). Lokal kompetenter? Einflüsse von Kommunikations- und Informationsverarbeitungsprozessen auf die Kompetenz bei lokal- und bundespolitischen Entscheidungen. *Studies in Communication and Media*, 2(3), 335-365.
- Metag, J., & Donk, A. (2013). Fragmentierung städtischer Öffentlichkeit. Integration soziogeografischer und kommunikationswissenschaftlicher Ansätze. In B. Pfetsch, J. Greyer, & J. Trebbe, (Hg.), *MediaPolis – Kommunikation zwischen Boulevard und Parlament: Strukturen, Entwicklungen und Probleme von politischer und zivilgesellschaftlicher Öffentlichkeit*. Konstanz: UVK, S. 63-82.
- Portmann, E., & Finger, M. (2015). Smart Cities – Ein Überblick! *HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik*, 52(4), 470-481.
- Rabari, C., & Storper, M. (2015). The digital skin of cities: Urban theory and research in the age of the sensed and metered city, ubiquitous computing and big data. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8(1), 27-42.
- Schwarzenegger, C. (2017). *Transnationale Lebenswelten: Europa als Lebensraum*. Köln: von Halem.
- Schulz-Schaeffer, I., & Lettkemann, E. (2018). *Lokative Medien: Inklusion und Exklusion in öffentlichen Räumen. (TUTS - Working Papers, 1-2018)*. Technische Universität Berlin, Fak. VI Planen, Bauen, Umwelt, Institut für Soziologie Fachgebiet Technik- und Innovationssoziologie.
- Seegers, L. (2018). Deutungen des Hanseatischen in Hamburger Zeitungen als Kennzeichen einer mediaisierten Stadt. Eine Analyse der 1920er bis 1960er Jahre. In A. Hepp, S. Kubitschko, & I. Marszolek (Hg.), *Die mediatisierte Stadt: Kommunikative Figuren des urbanen Zusammenlebens*. Wiesbaden: Springer VS, S. 55-68.
- Spieker, A. (2014). *Bürgerbeteiligung in kommunalen Planungsprozessen*, in: *ENewsletter der Stiftung Mitarbeit*, 11/2014.

- Stollmann, J., Wolf, K., Brück, A., Frank, S., Million, A., Misselwitz, P., Schlaack, J., & Schröder, C. (Hg.) (2016). *Beware of smart people! Redefining the smart city paradigm towards inclusive urbanism*. Berlin: Universitätsverlag der TU Berlin.
- Tenscher, J. (2013). Politische Kommunikation im Kleinen – eine Einleitung. *SCM Studies in Communication and Media*, 2(3), 265–273.
- Townsend, A. M. (2013). *Smart cities: Big data, civic hackers, and the quest for a new utopia*. New York: W.W. Norton & Company.
- United Nations – DESA, Population Division. (2018). *World urbanization prospects: The 2018 revision*. Abgerufen von <https://population.un.org/wup/>
- van Dijck, J., & Poell, T. (2013). Understanding social media logic. *Media and Communication*, 1(1), 2-14.
- von Saldern, A. (Hg.) (2006). *Stadt und Kommunikation in bundesrepublikanischen Umbruchszeiten*. Stuttgart: Steiner.
- von Saldern, A. (2013). Großstädtische Kommunikation im historischen Wandel – Das 20. Jahrhundert. In S. Berghofer & B. Pfetsch (Hg.), *MediaPolis – Kommunikation zwischen Boulevard und Parlament. Strukturen, Entwicklungen und Probleme von politischer und zivilgesellschaftlicher Öffentlichkeit*. Konstanz: UVK, S. 23-50.
- von Saldern, A. (2018). Medien und Stadt. Kohärenz-Regime im audiovisuellen 20. Jahrhundert. In A. Hepp, S. Kubitschko, & I. Marszolek (Hg.), *Die mediatisierte Stadt: Kommunikative Figurationen des urbanen Zusammenlebens*. Wiesbaden: Springer VS, S. 19-37.
- Wallner, C., & Adolf, M. (2014). Räume und Kontexte öffentlicher Kommunikation. In J. Wimmer, & M. Hartmann (Hg.), *Medienkommunikation in Bewegung: Mobilisierung – Mobile Medien – Kommunikative Mobilität*. Wiesbaden, Springer VS, S. 87-101.
- Wimmer, J. (2009). Henry A. Giroux: Kritische Medienpädagogik und Medienaktivismus. In: A. Hepp, F. Krotz, & T. Thomas (Hg.), *Schlüsselwerke der Cultural Studies*. Wiesbaden: Springer VS, S. 197-207.
- Wirth, L. (1938). Urbanism as a way of life. *American Journal of Sociology*, 44(1), 1-24.