

### Kontext für den (mobilen) Journalismus der Zukunft

Ehlers, Annika; Rau, Harald

Erstveröffentlichung / Primary Publication

Konferenzbeitrag / conference paper

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Ehlers, A., & Rau, H. (2020). Kontext für den (mobilen) Journalismus der Zukunft. In C. Wellbrock, & C. Zabel (Hrsg.), *Innovation in der Medienproduktion und -distribution - Proceedings der Jahrestagung der Fachgruppe Medienökonomie der DGPUK 2019, Köln* (S. 96-108). Stuttgart: Deutsche Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft e.V. <https://doi.org/10.21241/ssoar.68099>

#### 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>

## Kontext für den (mobilen) Journalismus der Zukunft

Annika Ehlers, Harald Rau

Jönköping International Business School (Schweden), Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften  
(Salzgitter)

---

### Zusammenfassung

*Hinweis: Bei diesem Beitrag handelt es sich um eine aktualisierte Variante der Publikation „Die Zukunft – eine Frage von Zeit und Ort“, die in der Ausgabe 4/2019 der Medienwirtschaft, S. 22-31, erschienen ist. Dies ist ein genehmigter Reprint.*

*In einer Gesellschaft, in der sich Individuen gleichermaßen mobil und online bewegen, erwartet man von der Medienkommunikation, dass sie sich genau darauf einstellt. Das heißt: Angebote von Zeitungen, Hörfunk oder Fernsehsendern müssten nach dieser Auffassung den gesellschaftlichen Anspruch spiegeln, indem sie Nachrichten auch online, mobil und mit konkretem Ortsbezug zur Verfügung stellen. Studien zeigten in der Vergangenheit, dass dies keineswegs der Fall ist. Der Beitrag zeigt, dass dies auch heute gilt: So genannte LBS, also lokalbasierte Dienste (Location-based Services) sind in der informationsorientierten Medienkommunikation in Deutschland weitestgehend ausgeblendet. Dies wird anhand einer Inhaltsanalyse mobiler Nachrichten-Anwendung sowie der Auswertung einer durchgeführten Online-Nutzerbefragung gezeigt.*

**Keywords:** Medieninnovationen, Location-Based Services, Mobiler Journalismus

**Summary**

*In a society in which individuals act mobile and online, media communication is expected to adapt. That means, one can expect content offers from newspapers, radio or television broadcasters will reflect these social demands by making news available online, on the go and making use of geobased data, the user of mobile devices regularly provides. Studies in the past were able to show that this is not the case. The current contribution proofs: This, still is valid for today's media communication concerning content. So-called LBS, location-based services, are to be searched in information-oriented media communication in Germany. The contribution will make use of a content analysis of a mobile news applications, and it additionally evaluates the outcome of an user survey conducted online.*

**Keywords:** Media Innovation, Location-based Services, Mobile Journalism

## Kontext für den (mobilen) Journalismus der Zukunft

### Möglichkeiten zur orts- und zeitgebundenen Medienkommunikation werden noch immer nicht genutzt

Eine aktuelle systematische Literaturschau zeigt: Bezogen auf Kontext-Marketing steht in einer Stichprobe von 83 in den Datenbanken „Web of Science“ und „Scopus“ gespeicherten wissenschaftlichen Beiträgen „Mobile Advertising“ (12), „Advertising“ (10), „Location-Based Advertising“ (10) im Ranking der angegebenen Schlüsselwörter ganz oben (Krusch 2020, 53). „Kontext“ ist damit zumindest in der Wissenschaft nicht nur Marketing- sondern im Wesentlichen auch ein Medienthema. Nun ist „Kontext“ ein vergleichsweise weit zu fassender Begriff (vgl. Abowd & Dey, 1999, 304; Bulander & Fries, 2015, 232; Bauer et al., 2008, 207), wobei zumeist physikalische Umwelt – also Ort, Zeit und Umgebung – sowie personenspezifische Daten wie Identität und momentane Aktivität unterschieden werden (Bulander & Fries, 2015, 230). Die Vielfalt der Kontextinformationen kann hier mit Ferscha (2007, 7), der in geografischen, zeitlichen, sozialen, organisatorischen und den Benutzerkontext unterscheidet, sowie mit Grifoni et al. (2018, 68), der persönliche von technischen, räumlichen, sozialen und physischen Informationen scheidet und mit Buhalis und Foerster (2015, 2) begegnet werden, sie alle öffnen einen weiten Raum zur Nutzung und Verarbeitung kontextbezogener Informationen. Dies wird zum Einstieg in diesen Beitrag gesondert herausgestellt, weil sich daran zeigt, dass die folgenden Seiten lediglich „an der Oberfläche kratzen“. Sie beschränken sich auf einen kleinen Ausschnitt kontextbezogener Datensammlung, -auswertung und -nutzung, und sie zeigen – dies sei hier schon vorweggenommen – auch für diesen Bereich, eine im Medienmanagement ausgesprochen verhaltene Ausschöpfung von Kontextinformationen. Dieser Beitrag beschränkt sich auf externe Kontextinformationen (nach Buhalis & Foerster, 2015, 2) und konzentriert sich auf Informationen über Ort und Zeit, genauer auf „Location-based Services“. Schon allein bezogen auf diese Faktoren, zeigt sich für die publizistisch-informational orientierte Medienkommunikation ein zurückhaltendes Interesse.

Das ist umso erstaunlicher, da man in einer

Gesellschaft, in der sich Individuen gleichermaßen mobil und online bewegen, von der Medienkommunikation erwartet, dass sie sich genau darauf einstellt. Man erwartet Angebote von Zeitungen, Hörfunk oder Fernsehsendern, die den gesellschaftlichen Anspruch des „always mobile, always on“ spiegeln, indem sie Nachrichten auch online, mobil und mit konkretem Kontextbezug zur Verfügung stellen. Soweit die Erwartung – schon in der Vergangenheit zeigten einschlägige Studien (Schmitz Weiß, 2013): Dies ist keineswegs der Fall. Die folgenden Abschnitte werden zeigen können, dass dies auch in der ausgehenden zweiten Dekade des Jahrhunderts gilt: So genannte LBS, also lokalbasierte Dienste (Location-based Services) sind in einer informationsorientierten Medienkommunikation weitestgehend ausgeblendet.

### 1. Location-based Services – ihre Bedeutung für den Journalismus

Die Bedeutung von „Mobile Media“ für Kommunikationsprozesse kann angesichts der (technologischen) Entwicklungen der vergangenen zehn Jahre kaum überschätzt werden (Goggin, 2010; Heinemann, 2014; Nayak, 2016). Ganz generell darf für den Journalismus ebenfalls eine vergleichsweise hohe Relevanz vermutet werden. Oder, um mit Westlund und Färdigh zu sprechen: „Many people have shifted the ways they access the news in everyday life, with mobile devices gaining much significance“ (2014). Im gleichen Atemzug können Location-based Services (LBS) als „one of the biggest advancements in mobile technology“ (Schmitz Weiss, 2013) gesehen werden. Um zu präzisieren: Der Begriff LBS wird hier nach Masters (2014) für Anwendungen verwendet, die Wertschöpfung erzeugen oder Nutzen schaffen, indem sie Techniken der Geolokalisierung einsetzen. LBS versprechen sowohl bezogen auf die Produktion als auch auf die Konsumtion von „Mobile News“ eine Erweiterung von Kommunikationsmöglichkeiten – ein Kontext, der die vertiefende Auseinandersetzung verdient.

Der vorliegende Beitrag nimmt dabei zwei unterschiedliche Perspektiven ein: Medienunternehmen auf der einen, Nutzer auf der anderen Seite. Er untersucht, inwiefern bestehende Medienangebote bereits Geolokalisierung in ihren mobilen Nachrichtenangeboten integrieren. Darüber

hinaus wird überprüft, wie junge Erwachsene Nachrichten und LBS auf ihren Smartphones nutzen. Ziel ist dabei zum einen die reine Bestandsaufnahme, es soll dabei vor allem ermittelt werden, inwiefern sich für den US-amerikanischen Medienmarkt im Jahr 2013 generierte Erkenntnisse (Schmitz Weiss, 2013) auf Europa, genauer auf Deutschland gut fünf Jahre später, beziehen lassen. Der Beitrag fragt also, ob sich Location-based Services bereits in der Medienkommunikation durchgesetzt haben, und, wenn ja, in welchen Ressorts und welchen der online verfügbaren Medienangeboten?

Nyre, Bjørnestad, Tessem, and Øie vermuteten im Jahr 2012, dass Mobiltelefone mit GPS-Modulen gerade für den Lokaljournalismus ein hohes Potenzial besitzen. In ihrer Sicht erlaubt die Integration von LBS in mobile Nachrichtenwendungen innovative Formen von Nachrichtenproduktion, -aggregation und -präsentation. Dies wiederum würde dafür sorgen, dass Rezipienten das Angebot im Vergleich mit anderen Medienangeboten als wertvoller erachten. Die Kombination der beiden Technologien (mobile Nutzung und LBS) könnte so für eine bessere oder erweiterte kontextualisierte Nutzererfahrung ("contextual user experience") sorgen. Das würde heißen: Nachrichten lassen sich leichter finden und auf Orte beziehen, und Rezipienten erhalten ein informativeres und verständlicheres sowie besser visualisiertes („easier comprehension and visualization of local news“) lokales Nachrichtenangebot (Schmitz Weiss, 2013). Als Beispiel für einen funktionierenden Dienst kann hier das Startup 'otherworld.io' angeführt werden. Dies wird in seiner Selbstbeschreibung als "a new generation in local news" bezeichnet. Die Anwendung lädt ihre Nutzer unmittelbar dazu ein, in pilotierten Quartieren rund um die Innenstadt von Manchester (Großbritannien) ihre ganz eigenen (individuell als wichtig empfundenen) lokalen Nachrichten zu teilen. Diese werden dann über Beacon- und Bluetooth-Technologien auf die Smartphones der Leser übertragen (Other World, 2017). Das „Other World“-Projekt kann als ein Testlauf gesehen werden, das Projekt ist zwischenzeitlich abgeschlossen – interessanterweise lassen sich auch keine vergleichbaren Beispiele heranziehen und diskutieren. Man könnte nun daraus Rückschlüsse auf eine generelle Nutzungsbereitschaft ziehen und vermuten, dass diese eher gering ist. Dies wäre aus Sicht der Autoren jedoch zu kurz gegriffen, da für eine solche Interpretation stets auch die Rahmenbedingungen (Zahlungsbereitschaft, redaktionelle Umsetzung, Einbindung von User

Generated Content, etc.) zu berücksichtigen wären.

## 2. Reziprozität bei der Verbreitung von (Medien-)Innovationen – Überlegungen zur Theorie

Aus den unterschiedlichen Theoriesträngen, die sich auf Innovationen, auf Innovationsbereitschaft, auf Akzeptanzforschung und insbesondere auch darauf beziehen, wie sich Innovationen am Markt durchsetzen, erscheint für diesen Beitrag die Diffusionstheorie am geeignetsten, um der in diesem Paper umgesetzten Argumentation Raum zu lassen. Dieser Ansatz wird hier deshalb gewählt, weil er sich auf den Prozess konzentriert "by which an innovation is communicated through certain channels over time among the members of a social system" (Rogers, 1983). In der vorliegenden Studie werden dementsprechend mobile Nachrichtenwendungen mit integrierten LBS als Innovationen gemäß Rogers (1983) bezeichnet. Der Vorteil, auf diesen theoretischen Ansatz zurückzugreifen, liegt auf der Hand: Er ist geeignet, ein Annahmeverhalten ("Adoption") durch Individuen zu erklären und damit wertvolle Rahmenbedingungen für eine erweiterte Nutzeruntersuchung zu liefern. Hinzu kommt, dass es sich ganz grundsätzlich um einen Ansatz handelt, der in der wissenschaftlichen "Community" weit verbreitet, demnach gut erforscht und in vielen Anwendungsfällen mit empirischen Daten unterfüttert ist. Rogers listet bereits im Jahr 2003 eine nahezu unbegrenzte Zahl von Studien auf, die alle in der zweiten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts durchgeführt wurden, und er bereitete damit einem übergreifenden, generellen Diffusionsmodell die Basis. Dieses ist zwischenzeitlich nicht nur auf breiter Front bezogen auf seine Anwendbarkeit untersucht, sondern eben auch angepasst, erneuert und erweitert worden. Insbesondere hat das ursprüngliche Diffusionsmodell von jenen analytischen Modellen profitiert, die auf einer breit verstandenen Netzwerktheorie fußen (Valente, 2005, 113).

Bezogen auf das Basismodell hängt die jeweils individuell gelebte „Adoption“ von fünf klassischen Eigenschaften einer Innovation ab, vom erwarteten Vorteil, der Kompatibilität, der gegebenen Komplexität, einer Möglichkeit, die Innovation versuchsweise auszuprobieren sowie von der Beobachtbarkeit, bei Rogers im Sinne einer Übersichtlichkeit verstanden, wobei der Prozess der Adoption in verschiedene Phasen – Wissen,

Überzeugung, Entscheidung, Implementierung und Bestätigung – unterteilt werden kann (Rogers, 2003). Im Unterschied zu Individuen beschrieb Rogers (1983) bereits in seinen frühen Werken zwei Hauptphasen der Adoption in Organisationen: Einführung und Umsetzung.

Um es zusammenzufassen: Egal ob Individuum oder Organisation, der auf Innovationen bezogene Prozess ihrer An- und Übernahme ist am Ende ein mehrstufiger, bevor etwas habitualisiert und damit in den jeweiligen Alltag integriert wird, wird die zur Verfügung gestellte Funktion individuell getestet, also ausprobiert. Im hier diskutierten Fall müssen die Nutzer zudem ganz generell sowohl Smartphones besitzen als eben auch darüber verfügbare Nachrichten-Anwendungen nutzen, bevor sie dann auch Versuchsweise Nachrichten-Anwendungen mit Geolokalisierung testen (können und werden). Bezogen auf die Medienorganisationen: Sie müssen generelle Nachrichten-Anwendungen für Smartphones besitzen oder entwickeln, um die neue LBS-Funktionalität in diese Angebote zu integrieren.

Des Weiteren liegt bei der Verbreitung von (Medien-)Innovationen eine Reziprozität vor. Zum einen ist die Übernahme der Innovation auf Nutzerseite in hohem Maße von der Verfügbarkeit von Anwendungen mit LBS-Funktionalität abhängig: Selbst wenn Nutzer Interesse an ortsbasierten Lokalnachrichten hätten, könnten sie diese nur nutzen, wenn bereits eine Anwendung angeboten und ihre Funktionalität kommuniziert wird. Zum anderen beruht auf Seite der Unternehmen die Umsetzung auf der Kenntnis um neue technologische Möglichkeiten sowie auf dem erwarteten Vorteil, also auf der Einschätzung, ob Nutzer Interesse am beschriebenen Dienst hätten und welche Monetarisierungsmöglichkeiten es gibt. In Unternehmen wird eine Einführung wahrscheinlicher, wenn es einen „First Mover“ oder „Innovator“ (Rogers, 1983) im Markt gäbe, der technologische Umsetzbarkeit beweist und nutzerseitig vorhandenes Potenzial ausschöpft.

### **3. Ortsbasierte Dienste und mobiler Journalismus – Stand der Forschung**

Sowohl bei LBS-Anwendungen als auch bezogen auf mobile Nachrichtenmedien kann man ganz grundsätzlich von einer hohen Diffusionsrate ausgehen

– schon im Jahr 2015 nutzten 90 Prozent der Erwachsenen in den Vereinigten Staaten LBS auf einem Mobiltelefon, wobei der Europäische Markt für LBS insbesondere für das Jahr 2016 starkes Wachstum zeigt – was schon zum damaligen Zeitpunkt für die Folgejahre zunehmende Verbreitung versprach (European Global Navigation Satellite Systems Agency, 2017). Die Untersuchung der Nutzungsbereitschaft von LBS im deutschen Markt (Ehlers & Rau, 2017) zeigte eine sowohl hohe Nutzungsintention als auch hohe tatsächliche Nutzung von LBS im Alltag, welche vor allem durch die erwartete Leistung, den befürchteten Aufwand und die hedonistische Motivation, neue Dienste und Applikationen auszuprobieren, bestimmt wurde.

Auf Seiten des mobilen Journalismus zeigten Nutzungszahlen für mobil abgerufene Nachrichten, dass im Jahr 2017 insgesamt 85 Prozent aller Erwachsenen in den Vereinigten Staaten bereits mindestens einmal Nachrichten auf ihrem Mobilgerät empfangen und gelesen haben, damals stand dies für ein Wachstum von 12 Prozent innerhalb eines Jahres (Lu, 2017). Ältere Erwachsene lesen gemäß dieser Studie Nachrichten eher am Computer, jüngere bevorzugen, Nachrichten auf dem Mobilgerät zu empfangen (Lu, 2017). Schon im Jahr 2011 hatten Rosenstiel, Mitchell, Rainie und Purcell festgestellt, dass Nutzer von Mobiltelefonen jünger und deutlich aktivere Nachrichtennutzer sind, sie suchen darüber hinaus mit ihren Geräten auch aktiv nach lokalen Nachrichten.

Ein Blick auf den deutschen Markt, der im Fokus dieses Beitrages steht, zeigt: Im Jahr 2014 boten 49 Prozent der klassischen Medienunternehmen (Print) eine Art von mobile Nachrichten-Anwendung an; diese enthielten zu diesem Zeitpunkt im wesentlichen Text- und nur wenige Multimedia-Elemente; und 40 Prozent der in der Studie untersuchten Verlage übertrugen die Inhalte ihrer Tageszeitungen ohne Änderung in das Mobilangebot (Wolf, 2014). Betrachtet man diese Erkenntnisse aus dem Jahr 2014, so erscheint es aktuell als eher unwahrscheinlich, dass deutsche Zeitungshäuser in ihren Nachrichten-Apps innovative Angebote – zum Beispiel auf Basis von Geolokalisierung – unterbreiten.

Das Forschungsfeld, das die beiden Felder „Lokaljournalismus“ und „Mobiler Journalismus“ zusammenführt, wird auf internationaler Ebene durch die beiden Schlüsselwörter ‘Locative Journalism’ or ‘Spatial Journalism’ definiert. Journalismus dieser

Art “incorporates a place, space, and/or location (physical, augmented and virtual) into the process and practice of journalism“ (Schmitz Weiss, 2014). Westlund (2013) bezeichnet “locative news” als “an important area of innovation for news publishers”; Nyre and colleagues (2012) diskutieren “locative journalism” als eine Chance für lokale Zeitungen, die zunehmend unter ökonomischem Druck stehen. Eine noch stärkere Lokalisierung der Inhaltsangebote könne den Lokalbezug schärfen und die Kommunikation mit der lokalen Gemeinschaft als zentrales Kapital lokaler Nachrichtenmedien optimieren. Aus der Nutzerperspektive wären “locative news” insbesondere dann interessanter und informativer, wenn sich die jeweiligen Inhalte auf einen Radius von maximal 100 Meter um den Standort des Nutzers beziehen (Øie, 2012). Goggin, Martin und Dwyer (2014) fassen zusammen: “Locative news is surely a new way of marshalling, mediating, and making sense of place; evidenced in the new kinds of information created through projects of emplacement and by the movement in and through places by objects, technologies, and users”.

Nyre und Kollegen (2012) betonen dabei, dass es aus rein technischer Sicht vergleichsweise einfach ist, ein Medium zu designen, das die Produktion von journalistischen Inhalten mit Geodaten verknüpft. Betrachtet man dagegen die Inhalteproduktion selbst, so erscheint es als verhältnismäßig schwer, veränderte Schreibroutinen unter den Journalisten zu etablieren, die die neuen Möglichkeiten systematisch nutzen – beim Lokaljournalismus müsste man dementsprechend eher von einer eher langsamen Diffusionsrate für LBS ausgehen. Ein Beitrag, der diese These wurde schon im Jahr 2013 von Amy Schmitz Weiss in die Diskussion eingebracht. Sie untersuchte die Diffusion von LBS mit Bezug auf den Journalismus (2013) und konnte in und mit ihrer Studie zeigen, dass 90 Prozent der befragten jungen Erwachsenen LBS auf ihrem Smartphone nutzen und dass sogar 92 Prozent dieser Gruppe das Gerät ganz generell auch für den Empfang und den Konsum von Nachrichten und anderen auf Informationen bezogene Inhalte nutzen. Die seinerzeitige Untersuchung der Medienmärkte konnte auch nachweisen, dass Geolokalisierung ausschließlich für mehr oder weniger allgemeine Dienstleistungen genutzt wurden, eine direkte Verbindung zwischen journalistischen Inhalten, Nachrichten, „Geschichten“ und Lokalisierung gab es kaum. Schlussendlich identifizierte Schmitz Weiss (2013) eine deutliche Lücke zwischen den untersuchten Medienhäusern und den Rezipienten: Obwohl die Forscher eine starke

Nutzung von LBS bei Smartphone-Besitzern feststellen konnten, haben die untersuchten Medienorganisationen Geolokalisierung in ihren mobilen Applikationen ausschließlich für Verkehrshinweise und die Wettervorhersage genutzt: “Legacy news organizations analyzed in this study show that they are failing to keep up with the demand based on what news consumers, particularly young adults, are doing and using on their smartphone” (Schmitz Weiss, 2013).

Zusammenfassend bleibt festzuhalten: Die überwiegende Zahl von Beiträgen, die “locative media” untersuchen, wurde zu Beginn der Dekade – also ab 2010 – publiziert. Darüber hinaus kann festgestellt werden, dass es schon von Grund auf nur eine recht geringe Zahl an Veröffentlichungen gibt, die LBS in den Kontext von Nachrichten und Journalismus stellen (Nyre et al., 2012; Schmitz Weiss, 2013).

Dies gegeben, ist es Ziel des vorliegenden Beitrages, die wenigen bereits vorliegenden Erkenntnisse auf den deutschen Medienmarkt zu beziehen. Von besonderem Interesse ist dabei, inwiefern sich Technologie bezogen auf ihre Diffusion verglichen mit den Erkenntnissen von Schmitz Weiss im Jahr 2013 entwickelt hat. Die Autoren formulieren vor diesem Hintergrund die folgenden Forschungsfragen – drei davon mit Blick auf Medienhäuser, drei weitere mit Blick auf die Anwender von Smartphone-Applikationen. Dabei geht es, bezogen auf die ersten drei Fragen, um eine deskriptive Analyse, die am Ende deutlich macht, wie es um den Einsatz von Applikationen mit Geolokalisierungen im Mediumfeld steht. Es erfolgt eine Bestandsaufnahme, die sich am unter Punkt 2 beschriebenen, theoretischen Konzept orientiert.

**FF1:** *Wie viele deutsche Medienorganisationen (Tageszeitungen, Hörfunksender und Fernsehsender) bieten mobile Anwendungen für Smartphones an?*

**FF2:** *Verwenden jene, die solche Applikationen (vgl. FF1) anbieten, Geolokalisierung für die Berichterstattung direkt in ihrer mobilen Nachrichten-Anwendung?*

**FF3:** *Falls es Nachrichten-Apps mit Geolokalisierung gibt: Wie werden diese Funktionen in die mobile Anwendung integriert?*

Für die Untersuchung der Nutzungsbereitschaft stützen

sich die Autoren auf die einbezogene Literatur, die die Nutzung von Smartphone, von "mobile news" und von LBS diskutiert, und stellen eine jüngere Nutzergruppe in den Mittelpunkt. Bezogen auf die Nutzerperspektive, konzentriert sich die Forschung im Rahmen dieses Beitrages auf die folgenden vier Fragen:

**FF4:** Welche Art von Nachrichten- und Informationsdiensten nutzen junge Erwachsene auf ihren Mobiltelefonen?

**FF5:** Welche Art von LBS-Anwendungen nutzen junge Erwachsene auf ihren Mobiltelefonen?

**FF6:** Gibt es junge Erwachsene, die (weitere) Anwendungen nutzen, die mobile Nachrichten und LBS-Funktionen kombinieren?

Wie diesen Fragen methodisch zu begegnen ist und welche Erkenntnisse gewonnen werden konnten, wird im folgenden Abschnitt zusammengefasst und diskutiert.

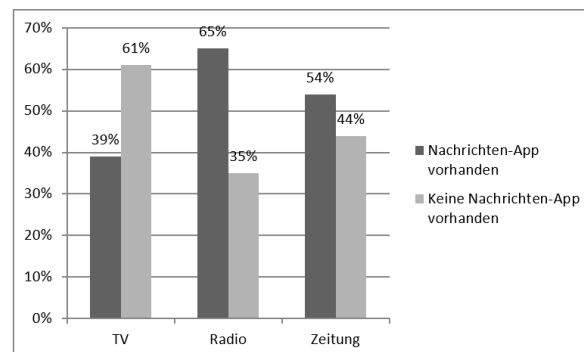
#### 4. Zu den Ergebnissen – Inhaltsanalyse der Nachrichten-Apps

Um beide Seiten – Nutzer und Medienorganisationen – gleichermaßen zu berücksichtigen, wurden für die vorliegende Studie eine quantitative Online-Befragung und eine ebenfalls quantitativ ausgelegte Inhaltsanalyse miteinander kombiniert. Das Forschungsdesign folgt damit dem Ansatz von Schmitz Weiss (2013). In diesem ersten Abschnitt zur Ergebnisbeschreibung werden die auf die Forschungsfragen 1 – 3 bezogenen Ergebnisse zusammengeführt.

Um die Forschungsfragen FF1 – FF3 zu adressieren, wurde eine quantitative Inhaltsanalyse durchgeführt. Das deutsche Mediensystem soll adäquat abgebildet werden, deshalb wurde ein Zensus aller journalistischen Nachrichtenmedien gewählt, der auf Basis an der Datenbank der KEK, der Kommission zur Ermittlung der Konzentration im Medienbereich (2017), geprüft wurde und auf der „Liste deutscher Zeitungen“ (ohne Wochen- und Monatszeitungen, sowie ohne Anzeigenblätter und Fachbeziehungswise Kirchenzeitungen) der „Liste deutscher Hörfunksender“ sowie der „Liste deutschsprachiger Fernsehsender“ (ohne

Berücksichtigung von Österreich, Schweiz und Italien (deutschsprachig)) in der deutschsprachigen Wikipedia beruht. Demnach wurden in Deutschland zum Untersuchungszeitpunkt insgesamt 511 nationale, regionale und lokale Tageszeitungen verlegt, 78 öffentlich-rechtliche Radiosender, 275 privatwirtschaftlich organisierte Radiosender sendeten regional und lokal, hinzu kamen 86 Bürgerradiosender und offene Kanäle. Im Bereich Fernsehen, konnten 133 Sender gezählt werden (Free TV), davon waren 31 dem öffentlich-rechtlichen Sektor zuzuordnen. Zur Vervollständigung muss hier auf 148 privatwirtschaftliche und 36 öffentlich-rechtliche Regional- und Lokalfernsehsender verwiesen werden. Die auf Basis von Wikipedia sowie geprüft an der KEK-Erfassung gebildete Menge wurde daraufhin überprüft, ob eine Anwendung des jeweiligen Anbieters im „Google PlayStore“ (47 Prozent aller Medienanbieter) oder im „Apple AppStore“ (51 Prozent) angeboten wird. Das Ergebnis der Recherche bildete in Folge die Grundgesamtheit für die Inhaltsanalyse. Insgesamt wurden damit 486 (= n) Untersuchungseinheiten einbezogen.

Abbildung 1: Verfügbarkeit von Nachrichten-Apps im „Appstore“, im „Play Store“ oder in beiden – geordnet nach dem jeweiligen „Muttermedium“ (n = 486). Quelle: Eigene Erhebung.



Soweit zur Beantwortung der ersten Forschungsfrage (FF1). Um zur Beantwortung der weiteren Forschungsfragen die Grundgesamtheit genauer untersuchen zu können, wurde eine Stichprobe gezogen, indem ein prozentualer Anteil der drei „Muttermedien“ Zeitung, Fernsehsender, Radiostation ausgewählt wurde. Zusätzlich wurde zwischen lokalen, regionalen und überregionalen Informationsanbietern unterschieden. Eine über die Software „SPSS Statistics“ gesteuerte Zufallsauswahl selektierte die Stichprobe (n = 243) für die Untersuchung.



Zusammengefasst: In einem ersten Schritt wurde also ganz generell untersucht, ob deutsche Medienorganisationen mobile Anwendungen besitzen (FF1). Der zweite Schritt nahm dann die identifizierten mobilen Anwendungen näher unter die Lupe, hierbei sollte festgestellt werden, ob Lokalisierungsfunktionen in die Anwendung integriert sind (FF2). Von besonderem Interesse war, wie Geolokalisierung integriert wurde, welche Services konkret angeboten werden und welche nachrichtlich zu differenzierenden Bereiche – also, welche inhaltlich im Lokalen verortbare Ressorts – betroffen sind (FF3). Darüber hinaus wurde untersucht, ob der Einsatz von LBS auch mit der Verwendung neuer Erzählformen oder Genres einhergeht (Øie, 2016) und welche Darstellungsweisen Einsatz finden (Schmitz Weiss, 2013). Das erstellte Codebuch wurde in einem Pretest mit drei verschiedene Applikationen per Zufallsauswahl ausgewählt, die zwar in der Grundgesamtheit, nicht aber in der Stichprobe enthalten waren, getestet. Zudem wurde im Pretest untersucht, ob es signifikante Unterschiede in der Funktionalität von Nachrichten-Apps auf mobilen Endgeräten mit Android oder iOS Betriebssystem gibt. Dies war nicht der Fall, weshalb die Applikationen in der Durchführung und Auswertung gleich behandelt wurden. Durchgeführt wurde die Codierung der Applikationen aus der Stichprobe von neun Codierern. Jeder Codierer erhielt aus der Stichprobe zufällig 27 verschiedene Applikationen zugewiesen, die dann auf dem Smartphone des Codierenden installiert und nach den oben angegebenen Kriterien untersucht wurde.

Als Ergebnis können die folgenden Aspekte festgehalten werden: Insgesamt 17 Prozent der Anwendungen fordern den Nutzer auf, seinen Standort freizugeben, 14 Prozent fragen nach der Region in der der Nutzer lebt, weitere drei Prozent nach der Postleitzahl des Wohnortes der Nutzer. Das bedeutet, dass 32 Prozent der Stichprobe oder 78 Apps in irgendeiner Weise Lokalisierung nutzen. In den meisten Fällen wird keine direkte Funktion aus der Anwendung selbst ersichtlich, elf Apps bieten lokale Verkehrs- und Wetterinformationen an, zwei nutzen „Location-based Advertising“ also Werbeeinblendungen mit lokalem Bezug.

Von den insgesamt 243 in der Stichprobe untersuchten Apps enthielten 156 eine Nachrichtenfunktion, bei 101 der aufgenommenen Anwendungen war es ausdrücklich bereits im Store angegeben, bei den restlichen ergab sich dies aus der näheren Untersuchung. Es ist davon auszugehen, dass sich die

Nutzererwartungen schon aufgrund der Verbindung von Medienmarke und App ergeben.

Ausschließlich Applikationen mit Lokalisierungsfunktion wurden näher unter die Lupe genommen, um den konkreten Einsatz von lokalbasierten Diensten zu prüfen. Unter den verbliebenen Anwendungen konnte bei lediglich 16 Apps solche Funktionalität nachgewiesen werden, sechs Apps bezogen sich auf einen abgrenzbaren lokalen, sieben Apps auf einen regional bestimmbaren Bereich, drei weitere identifizierte Anwendungen mit Geolokalisierung können bezogen auf LBS als überregional eingeordnet werden. Von den identifizierten 16 Anwendungen mit LBS-Funktionen verwenden nicht alle die Dienste im und für das gesamte nachrichtliche Angebot. LBS sind in überwiegendem Maße den auch in den Anwendungen erkennbaren Ressorts „Lokales“ und „Regionales“, den Servicebereichen „Wetter“ und „Verkehr“ sowie dem Feld „Spiele“ zugeordnet.

Unter allen betrachteten Apps nutzen vier eine „innovative Darstellungsform“ in Verbindung mit dem Standort. Bei der Definition von innovativen Darstellungsformen mit Bezug zu LBS-Funktionalität orientiert sich die Studie an Schmitz Weiss (2013), die diese Darstellungsweisen als Visualisierung in Relation zum Standort beschreibt: News werden beispielsweise auf einer Online-Karte (z.B. über „Google Maps“) in der Nähe des eigenen Standortes mit einer kleinen Fahne oder „Stecknadel“ markiert angezeigt. Der Nutzer kann durch Auswahl des Kartenausschnittes selbständig darüber entscheiden, wie weit er den Anzeigeradius für lokale oder regionale Nachrichten fassen will.

Drückt man es in Prozentzahlen aus, so haben gerade einmal 1,65 Prozent der 243 betrachteten Anwendungen in der Stichprobe LBS-Funktionalität in den nachrichtlichen Bereich integriert. Auch wenn die Zahl gering ist, so lassen sich durchaus anspruchsvolle innovative Darstellungsformen identifizieren, die eine Navigationskarte einbinden. Bei zwei Apps in der Stichprobe werden bei vom Nutzer für die App freigegebenem Standort abhängig von diesem Nachrichten aus der unmittelbaren Umgebung angezeigt. Beide Anwendungen sind dem „Muttermedium“ Zeitung zuzuordnen (insgesamt werden 150 der 486 Apps, die die Grundgesamtheit bilden, von Zeitungsverlagen angeboten). Unter allen betrachteten Apps nutzen insgesamt vier „innovative Darstellungsformen“ gemäß der hier verwendeten

Definition in Verbindung mit dem Standort. Neben den beiden bereits beschriebenen Fällen weisen die beiden anderen Apps (mit „Muttermedium“ Radio) Nutzer standortbezogen auf „Blitzer“ hin und geben Verkehrsinformationen. Solchermaßen umgesetzte Service-Informationen werden im verwendeten Codebuch nicht der Nachrichten-Funktion zugewiesen.

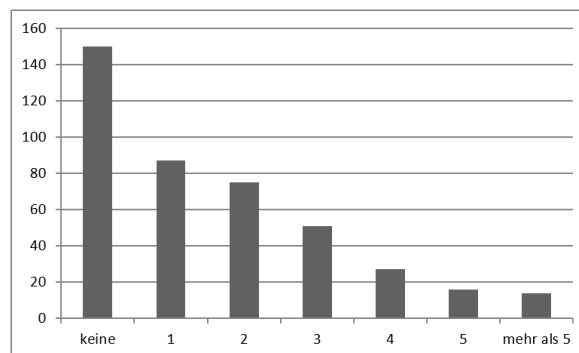
**5. Zu den Ergebnissen – Datenerhebung zur Nutzung von LBS-Funktionalitäten**

Forschungsfragen FF4 bis FF6 beziehen sich auf die Diffusion von LBS und mobilem Journalismus aus Sicht der Nutzer. Die Größe der Stichprobe unter Berücksichtigung der demografischen Diversität (unterschiedliche Bildungs- und Einkommensniveaus) lag bei n = 420. Im Zentrum der Befragung standen junge Erwachsene zwischen 18 und 35 Jahren und deren mobiles Online-Informationsverhalten. Das durchschnittliche Alter der Befragten beträgt 24 Jahre, männliche und weibliche Teilnehmer sind nahezu gleich gewichtet (50,9% männlich), 70 Prozent verfügen über eine allgemeine Hochschulreife und 22 Prozent über ein abgeschlossenes Studium. Die Teilnehmer wurden gefragt, welche spezifischen LBS sie nutzen, und wie oft sie dies tun. Um ein vollständiges Bild zu erhalten, enthielt die Befragung auch einen Teil, der das Interesse der befragten jungen Erwachsenen an Lokalnachrichten abfragte. Schließlich ist dies jener Bereich, in dem Geolokalisierung am ehesten zum Zuge kommen dürfte (Nyre et al., 2012). Schlussendlich wurden die Teilnehmer danach gefragt, ob sie informationsorientierte Anwendungen kennen oder auf dem Smartphone installiert haben, die Lokalisierungsfunktionen besitzen. Bezogen auf die eingangs angeführten Forschungsfragen ergeben sich die folgenden Erkenntnisse:

**FF4: Welche Art von Nachrichten- und Informationsdiensten nutzen junge Erwachsene auf ihren Mobiltelefonen?**

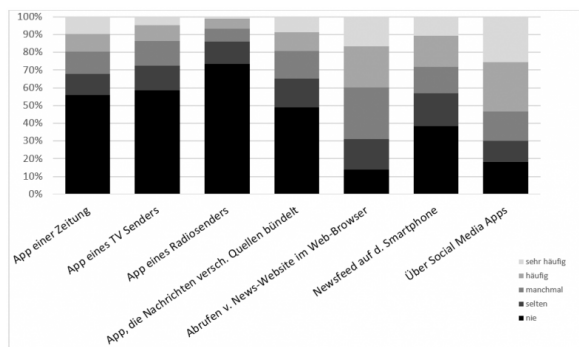
Zur reliablen Erhebung dieser Informationen wurde die Umfrageteilnehmer gebeten, ihr Smartphone zur Hand zu nehmen und die Anzahl der installierten Nachrichten-Anwendungen zu zählen. Im Mittel sind auf den Smartphones der Befragten 1,65 (SD=1,912; min. 0 – max. 10) „News Apps“ installiert. Die Verteilung ergibt sich aus Abbildung 2.

Abbildung 2: Anzahl der auf den Smartphones der Befragten Installierte Anwendungen („News Apps“) mit Nachrichtenanteil (n = 420). Quelle: Eigene Erhebung.



Die Nutzungshäufigkeit der installierten Anwendungen ergibt sich gemäß Abbildung 3 – hier ist zur besseren Orientierung das jeweilige „Muttermedium“ (Zeitung, Radio, Fernsehen) und die Nutzungsweise (Browser, Newsfeed, Social Media) abgebildet.

Abbildung 3: So nutzen die Befragten Nachrichten-Anwendungen auf ihrem Smartphone (n = 420). Quelle: Eigene Erhebung.



Es zeigt sich, dass die Befragten auf Nachrichten eher mittels bereits vorhandener Anwendungen wie „Social Media“-Applikationen oder über den Web-Browser des Smartphones zugreifen. Alternativ bevorzugen sie Apps, die Nachrichten bündeln. Dies könnte damit zusammenhängen, dass es die Anwender stört, zu viele Apps auf ihren Endgeräten installieren zu müssen, oder dass die Nachrichten-Apps keinen eindeutigen Mehrwert gegenüber anderweitiger Nachrichtennutzung bieten.

**FF5:** Welche Art von LBS-Anwendungen nutzen junge Erwachsene auf ihren Mobiltelefonen?

Generell werden Anwendungen mit LBS-Funktionalität vergleichsweise breit genutzt. Lediglich 1,9 Prozent der Befragten nutzen die LBS-Funktionen in Apps nie. Dagegen nutzen 74,2 Prozent Apps mit LBS-Funktionalität mindestens gelegentlich.

Abbildung 4: Nutzungshäufigkeit (Top-2 Box – sehr häufige und häufige Nutzung) von Anwendungen mit LBS-Funktionalität (n= 420). Quelle: Eigene Erhebung.

Vorgaben gemacht werden? Wenn man junge Erwachsene danach fragt, ob sie auf ihrem Smartphone Nachrichten-Anwendungen installiert haben, die eine Standortfreigabe erfordern oder die Inhalte in Abhängigkeit vom aktuellen Standort liefern, dann nennen die meisten der Befragten Anwendungen und LBS-Funktionalitäten, die keine „News Apps“ im Sinne dieses Beitrages sind. So werden beispielsweise Tinder, Google Maps und andere Dienste genannt. Lediglich vier der Befragten nannten Nachrichten-Anwendungen. Dabei wurden die folgenden Apps namentlich erwähnt: News 38 (1x), News Bremen (1x), Focus online App (2x). Die Auswahl genannter Anwendungen umfasste einige Applikationen wie Jodel, Snapchat, Instagram oder Tatorte (Straftaten in der Nähe), die hyperlokale Informationen allerdings keine journalistischen Inhalte bieten. Die Angaben und Nennungen zeigen recht gut, dass die Befragungsteilnehmer grundsätzlich mit dem Konstrukt LBS vertraut sind, sie verweisen durchgängig auf Apps, die Geolokalisierung umsetzen.

## 6. Enttäuschende Bestandsaufnahme – Interpretation der Ergebnisse

Ausgehend einerseits von einer hohen Diffusionsrate bei Anwendungen, die Geolokalisierung einsetzen und einer breiter Nutzung von mobilen Nachrichtenmedien in der ausgewählten Grundgesamtheit andererseits, konnte die vorliegende Forschungsarbeit aktuelle Ansätze auf einen der dynamischsten Medienmärkte der westlichen Welt übertragen. Die Studie orientierte sich dabei an den Untersuchungen von Schmitz Weiss aus dem Jahre 2013 – und strebte mit der Konzentration auf Deutschland bewusst nicht nur nach einer Übertragung der methodischen Forschungsarbeit auf Deutschland sondern eben auch nach einer Beantwortung der Frage, wie sich das Feld in der Zwischenzeit entwickelt hat. Zur Erinnerung: Die seinerzeit für die Vereinigten Staaten gewonnenen Erkenntnisse waren mehr oder weniger ernüchternd. Man könnte hier auch noch einmal auf Wolf (2014) verweisen, die in ähnlicher Weise festgestellt hat, dass die Funktionalitäten in den Nachrichten-Anwendungen großer Medienorganisationen schon im Jahr 2014 auf Basis ihrer technologischen Verfügbarkeit deutlich weiter gefasst hätten werden können. Die hier vorliegende Untersuchung reiht sich nachgerade idealtypisch ein:

In der vorliegenden Studie konnten kaum innovative

**FF6:** Gibt es junge Erwachsene, die Anwendungen nutzen, die mobile Nachrichten und LBS-Funktionen kombinieren?

Man findet diese Fälle – sie sind jedoch nicht besonders zahlreich. Diese Frage wurde in der Befragung bewusst offen gestellt – zur Exploration: Gibt es Nachrichten-Applikationen mit LBS-Funktion, die von jungen Erwachsenen genutzt, die aber nicht von traditionellen Medienanbietern herausgegeben werden? Und, welche Applikationen bezeichnen junge Erwachsene selbst als News-Apps, wenn keine

Darstellungsformen oder eine andere (mehr oder wenige) innovative Nutzung der technischen Möglichkeiten durch GPS-Tracking und Lokalisierung gefunden werden. Zur Erinnerung: Dabei handelt es sich um den vermutlich aktuell am einfachsten zu integrierenden Kontextfaktor der Mediennutzung. Lokalisierungsfunktionen wurden am ehesten in Verbindung mit Service-Angebote wie Wetter oder Verkehr genutzt – wie dies eben auch schon bei Schmitz Weiss im Jahr 2013 der Fall war. Kurze Zeit später (2014) fand Wolf bei einem Großteil der von ihr untersuchten Anwendungen eine in Art und Weise der Darstellung weiterhin stark an das ursprüngliche Medium angelehnte Umsetzung der Inhalte. Anwendungen spiegelten aus ihrer Sicht vor allem das jeweilige „Muttermedium“ Radio, Zeitung oder Fernsehen und boten wenig erweiterten Nutzen. Wolf (2014, 281) resümiert: „Journalistische Apps werden den Möglichkeiten des neuen Mediums zur Zeit noch nicht gerecht.“ Ein Satz der auch deshalb hier zitiert wird, weil sich daran – auch anhand der vorliegenden Untersuchung – offenbar nicht viel geändert hat. Interessanterweise kann dieser Beitrag auch auf den theoretischen Diffusionsdiskurs (Rogers, 2003) zurückweisen. Möglicherweise muss man das diffusionstheoretische Feld in einer Weise erweitern, die neben der Akzeptanz und damit Adoption auf Seiten der Nutzer die grundsätzliche Übernahmefähigkeit im Rahmen eines vorhandenen Angebotsbündels prüft. Der hier vorliegende Beitrag zeigt nachgerade idealtypisch und die bestehende Literatur bestätigend wie stark Nutzungsbereitschaft und verfügbares Angebot auseinanderfallen können.

Während LBS-Funktionalitäten und die mobile Nachrichtennutzung unter jungen Erwachsenen weit verbreitet sind und diese Zielgruppe auch an den Geschehnissen ihres lokalen Umfeldes durchaus interessiert ist, spiegelt nur eine ausgesprochen geringe Zahl an Anwendungen dieses Nutzungsverhalten. Der Markt hat keine wirklich innovativen Anwendungen hervorgebracht. Mit Blick auf den gewählten Theorierahmen ist zu fragen, warum sich die seit Jahren verfügbaren Innovationen so langsam verbreiten – beziehungsweise: Warum finden sie überhaupt keinen Einsatz? Warum orientieren sich die Nachrichten-Anwendungen von Medienorganisationen nach wie vor stark an ihrem „Muttermedium“? Eine Antwort darauf könnte sein, dass der betriebswirtschaftliche Druck auf die klassischen Medienhäuser so hoch ist, dass erweiterte Angebote schlichtweg nicht finanzierbar sind oder dass das Management andere Prioritäten setzen muss.

Schließlich müssten alle verfügbaren Informationen und journalistischen Beiträge sinnreich und genau verortet werden, was zusätzlichen redaktionellen Aufwand bedeuten würde. Die Autoren dieses Beitrages mutmaßen derweil, dass sich hier noch immer eine interessante Marktlücke eventuell auch für einen branchenfremden Dritten öffnet. Mit einem zielgruppengerechten journalistischen Konzept scheint die Nutzung zumindest gesichert – ob sie kapitalisierbar ist, bleibt weiterhin fraglich. In der Folge dieser Studie die Zahlungsbereitschaft zu ermitteln, wäre möglicherweise eine interessante Aufgabe. Auch die Untersuchung von Location-based Advertising als Monetarisierungsmodell – für eine LBS-Nachrichten-anwendung eine folgerichtige Lösung – wäre zukünftiger Forschung anzuempfehlen, zumal der Bereich Location-based Advertising schon recht gut erforscht ist (siehe u.a. Cheng et al, 2019; Mansoor et al 2018; Rifat et al., 2012; Krusch, 2020). Offensichtlich erfolgte dies noch nicht in Verbindung mit journalistischen Geschäftsmodellen.

### *Literatur, Quellen*

Abowd, G. D. & Dey, A. K. (1999). Towards a Better Understanding of Context and Context-Awareness. In H.-W. Gellersen (Hrsg.), *Handheld and Ubiquitous Computing. First International Symposium, HUC '99*. Karlsruhe, Germany, September 1999. proceedings (Lecture notes in computer science, Bd. 1707, S. 304–307). Berlin: Springer.

Bauer, H. H., Haber, T. E., Reichardt, T. & Bökamp, M. (2008). Konsumentenakzeptanz von Location Based Services. In H. H. Bauer, M. D. Bryant & T. Dirks (Hrsg.), *Erfolgsfaktoren des Mobile Marketing*. (S. 205–220) Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.  
<https://doi.org/10.1007/978-3-540-85296-4>

Buhalis, D. & Foerster, M. (2015). SoCoMo marketing for travel and tourism: Empowering co-creation of value. *Journal of Destination Marketing & Management* 4(3), 151–161.  
<https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2015.04.001>

Bulander, R. & Fries, F. (2015). Neue Möglichkeiten im Kundendialog durch Kontextsensitives Marketing. In Deutscher Dialogmarketing Verband e.V. (Hrsg.), *Dialogmarketing Perspektiven 2014/2015*. Tagungsband 9. wissenschaftlicher interdisziplinärer

- Kongress für Dialogmarketing (S. 292–259). Wiesbaden: Springer.
- Cheng, P.; Lian, X.; Chen, L.; Liu, S. (2019). Maximizing the utility of location-based mobile advertising. Proceedings – 35<sup>th</sup> IEEE International Conference on Data Engineering, April 2019, 1626–1629. *Digital Journalism*, 1(1), 6–26. <https://doi.org/10.1080/21670811.2012.740273>
- Ehlers, A.; Rau, H. (2017). “Location Based Services” – alles eine Frage der Akzeptanz. In: Seufert, Wolfgang (Hrsg.): *Media Economics revisited – (Wie) verändert das Internet die Ökonomie der Medien*. Baden-Baden: Nomos, 257–284.
- European Global Navigation Satellite Systems Agency. (2017). Spotlight on Location Based Services. Retrieved from <https://www.gsc-europa.eu/news/spotlight-on-location-based-services>.
- Ferscha, A. (2007). Pervasive Computing: connected > aware > smart. In F. Mattern (Hrsg.), *Die Informatisierung des Alltags. Leben in smarten Umgebungen* (S. 3–10). Berlin: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-71455-2>
- Goggin, G. (2010). *Global Mobile Media*. London: Routledge.
- Goggin, G., Martin, F., & Dwyer, T. (2014). Locative News. *Journalism Studies*, 16(1), 41–59. <https://doi.org/10.1080/1461670X.2014.890329>
- Grifoni, P., D’Ulizia, A. & Ferri, F. (2018). Context-Awareness in Location Based Services in the Big Data Era. In G. Skourletopoulos, G. Mastorakis, C. X. Mavromoustakis, C. Dobre & E. Pallis (Hrsg.), *Mobile Big Data. A Roadmap from Models to Technologies (Entwicklung und Management von Informationssystemen und intelligenter Datenauswertung, Bd. 10, S. 85–127)*. Cham: Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-67925-9\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-319-67925-9_5)
- Heinemann, G. (2014). *SoLoMo – Always-on im Handel. Die soziale, lokale und mobile Zukunft des Shopping*. Wiesbaden: Gabler.
- Journal of Media Practice*, 16(3), 245–262. <https://doi.org/10.1080/14682753.2015.1116763>
- Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of innovations* (3. ed.). New York, NY: Free Press.
- Journalism & Mass Communication Quarterly*, 90(3), 435–456. <https://doi.org/10.1177/1077699013493788>
- Kommission zur Ermittlung der Konzentration im Medienbereich (KEK). (2017). *Mediendatenbank*. Retrieved from <https://www.kek-online.de/medienkonzentration/mediendatenbank/#/>
- Krusch, Anna-Lena (2020). *Kontext-Marketing: Hype oder revolutionäre Marketing-Innovation? Ostfalia, Hochschule für angewandte Wissenschaften, FH Braunschweig-Wolfenbüttel, unveröffentlichte Masterarbeit im Studiengang Kommunikationsmanagement*.
- Lu, K. (2017). Growth in mobile news use driven by older adults. Verfügbar unter <http://www.pewresearch.org/fact-tank/2017/06/12/growth-in-mobile-news-use-driven-by-older-adults/>
- Mansoor, R.; Zhang, J.; Hafeez, I.; Nawaz, Z.; Naz, S. (2018). Consumer attitude towards different location based advertisement types and their impact on purchase intention. *Journal of Management Information and Decision Sciences*, 21(1), 1–19.
- Masters, H. P. (2014). *Location Based Services - Developments and Privacy Issues*. New York, NY: Nova Science.
- Nayak, M. (2016). Seventy-five percent of internet use in 2017 will be mobile: report. Retrieved from <http://www.reuters.com/article/us-internet-mobilephone/seventy-five-percent-of-internet-use-in-2017-will-be-mobile-report-idUSKCN12S29L>
- Nyre, L., Bjørnstad, S., Tessem, B., & Øie, K. V. (2012). Locative journalism: Designing a location-dependent news medium for smartphones. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 18(3), 297–314. <https://doi.org/10.1177/1354856512441151>
- Øie, K. V. (2012). Sensing the News: User Experiences when Reading Locative News. *Future Internet*, 4(4), 161–178. <https://doi.org/10.3390/fi4010161>
- Øie, K. V. (2016). News narratives in locative journalism – rethinking news for the mobile phone.
- Rifat, M.R.; Moutushy, S.; Fedous, H.S. (2012). *A Location Based Advertisement Scheme using Open*

Street Map. Proceeding of the 15<sup>th</sup> International conference on Computer and Information Technology, December 2012, 423–428.

Rogers, E. M. (2003), *Diffusion of innovations* (5th ed.). New York, NY: Free Press.

Rosenstiel, T., Mitchell, A., Rainie, L., & Purcell, K. (2011). *Mobile news & paying online*. Washington DC.

Schmitz Weiss, A. (2013). *Exploring News Apps and Location-Based Services on the Smartphone*.

Schmitz Weiss, A. (2014). *Place-Based Knowledge in the Twenty-First Century*. *Digital Journalism*, 3(1), 116–131.

<https://doi.org/10.1080/21670811.2014.928107>

Valente, T. W. (2005). *Network models and methods for studying the diffusion of innovations*, in: Carrington, P. J., Scott, J., Wasserman, S. (eds.), *Models and Methods in Social Network Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.

Westlund, O. (2013). *MOBILE NEWS: A review and model of journalism in an age of mobile media*.

Westlund, O., & Färdigh, M. A. (2014). *Accessing the news in an age of mobile media: Tracing displacing and complementary effects of mobile news on newspapers and online news*. *Mobile Media & Communication*, 3(1), 53–74.  
<https://doi.org/10.1177/2050157914549039>

Wolf, C. (2014). *Journalistische Apps etablierter Medienunternehmen*. *Media Perspektiven*. (5), 271–282.