



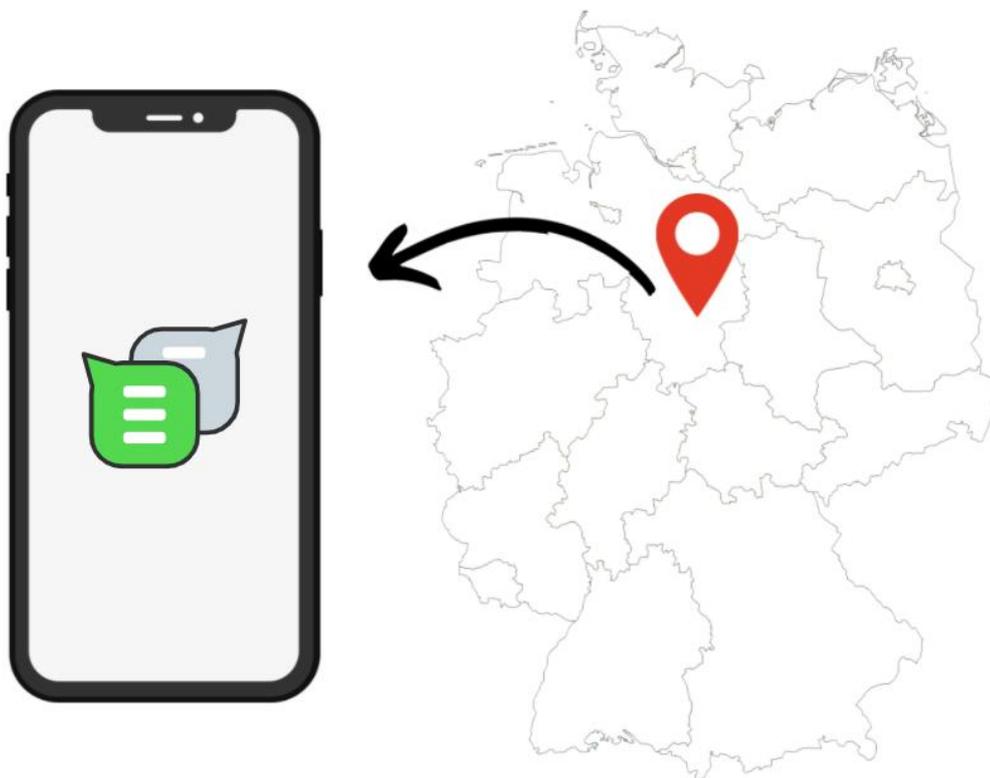
Abschlussbericht im Forschungsprojekt

Location-based Services in der regionalen Medienkommunikation

Autoren: Harald Rau, Naomi Nowak

Professur Kommunikationsmanagement (KomMa), Fakultät Verkehr – Sport – Tourismus – Medien,
Karl-Scharfenberg-Fakultät, Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Fachhochschule
Braunschweig/Wolfenbüttel, Campus Salzgitter

<https://komma.ostfalia.de>



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	II
1 Ausgangslage und Problemstellung	1
2 Projektverlauf: Durchgeführte Arbeiten, Änderungen und Abweichungen zur Planung, aufgetretene Probleme	4
2.1 Allgemeine Vorbereitungen	4
2.2 Konzeption, Planung und Durchführung der Untersuchungen	4
2.3 Abweichungen zur Planung und aufgetretene Probleme	12
3 Darstellung erzielter Ergebnisse: Abgeschlossene Arbeitspakete und erreichte Meilensteine	14
3.1 Ergebnisse der Akzeptanzstudien	14
3.2 Ergebnisse der Fokusgruppengespräche und Follow-Up-Interviews	16
3.3 Ergebnisse der Marktexploration	21
3.4 Ergebnisse des Literature Review	22
3.5 Ergebnisse der Delphi-Studie	23
3.6 Ergebnisse des Design Sprints	26
4 Kooperationen: Einbindung und Zusammenarbeit der Kooperationspartner	28
5 Angaben zur Öffentlichkeitsarbeit und Publikationen	31
6 Unterschrift der Projektleitung	37
Literaturverzeichnis	IV

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: UTAUT Modell (eigene Darstellung)	6
Abbildung 2: UTAUT Modell Ergebnisdarstellung (eigene Darstellung)	14
Abbildung 3: Ergebnisdarstellung des Fokusgruppengesprächs "2.0" (eigene Darstellung)	21
Abbildung 4: Einstieg in den Prototypen einer standortbasierten Nachrichtenapp (eigene Darstellung).....	27

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: LBS Nutzungsverhalten und Erwartungen (Uphaus et al., 2019, S. 14)	16
Tabelle 2: Hemmnisse im Zusammenhang mit der Einführung von LBS (Uphaus et al., 2019, S. 254)	17
Tabelle 3: Experimente mit neuen Technologien im Lokaljournalismus (Uphaus et al., JoMBS in Review, S. 44)	19
Tabelle 4: Herausforderungen des LBS Einsatzes (eigene Darstellung)	25

Für eine bessere Lesbarkeit wird im vorliegenden Bericht das generische Maskulinum verwendet. Die Verwendung der männlichen Form soll geschlechtsunabhängig verstanden werden. Weibliche, männliche und anderweitige Geschlechteridentitäten werden gleichermaßen angesprochen.

1 Ausgangslage und Problemstellung

Projektteam

- Prof. Dr. habil. Harald Rau, Projektleitung
- Annika Ehlers, M.A., M.Sc., wissenschaftliche Mitarbeiterin (Juni 2017 bis Februar 2020)
- Kristopher Siemens, M.Sc., wissenschaftlicher Mitarbeiter (Juni 2017 bis Juli 2019)
- Per Ole Uphaus, M.A., wissenschaftliche Hilfskraft (Februar 2018 bis September 2019);
sowie wissenschaftlicher Mitarbeiter (Oktober 2019 bis Februar 2021)
- Naomi Nowak, B.A., wissenschaftliche Mitarbeiterin (April 2021 bis Februar 2022)
- Björn Beringer, M.A., wissenschaftliche Hilfskraft (Juni 2019 bis August 2020)

Hintergrund und Zielsetzung

Location-based Services (LBS) – Anwendungen, die durch Lokalisierung Mehrwert für den Nutzer schaffen (vgl. Bauer et al., 2008; Spiekermann, 2004) – haben insbesondere aufgrund der Digitalisierung in den letzten Jahren enorm an Bedeutung gewonnen. Mit einer ständig steigenden Nachfrage nach schneller und flexibler mobiler Kommunikation (Quy Tran et al., 2018, S. 60), erwarten die Nutzer, dass digitale Medienangebote speziell auf ihre Interessen und ihren situativen und räumlichen Kontext abgestimmt sind (Kölmel, 2003, S. 94). Das macht standortbasierte Technologien insbesondere für die regionale Medienkommunikation interessant, da regionale Stakeholder über lokal- bzw. regionalspezifisches Wissen verfügen.

Somit ergab sich für das EFRE-Projekt die folgende übergeordnete Fragestellung:

Welche Chancen und Risiken von LBS lassen sich für die regionale Medienkommunikation identifizieren, wobei zwei ausgewählte Modellregionen in Niedersachsen besonders im Blick stehen?

Wesentliche Erkenntnisse für die Praxis des regionalen Medienmanagements:

Erkenntnis 1: Das Management regionaler Medienhäuser ist klassisch orientiert (und will dies offenbar auch bleiben), es hat eine eher schwach ausgeprägte Fehlerkultur, lädt Mitarbeiter eher wenig zum Experimentieren mit neuen Technologien ein, reagiert auf wirtschaftlichen Druck mit Kürzungs- und Sparprogrammen und muss mit Blick auf das Projekt als eher zurückhaltend innovationsbereit eingestuft werden.

Erkenntnis 2: Innovationstreiber der Branche sind Startup-Unternehmen. Diese können am Markt vielfach noch nicht eigenständig überleben, zeigen aber gleichermaßen Entwicklungsmöglichkeiten und Problemstellungen künftiger regionaler Medienkommunikation auf. Aus diesem Grund wurde in der

Schlussphase des vorliegenden EFRE-Projektes das Journalismus-Startup „Cluster“ als Projektpartner mit aufgenommen.

Erkenntnis 3: Niedersachsen wird für Medieninnovatoren nicht als idealer Standort gesehen. Der Know-how-Abfluss kann in und mit dem vorliegenden EFRE-Projekt nachweislich dokumentiert werden. Die Gründe liegen in einer vergleichsweise schwächer ausgeprägten VC- und Startup-Kultur, sowie in der Problematik, hochqualifizierte Mitarbeiter für Startup-Unternehmen zu begeistern. Hier rächt sich möglicherweise der Erfolg der Mobilitätsbranche in Niedersachsen, der dafür sorgt, dass hohe Einstiegsgehälter gezahlt werden können und Fachkräfte schnell vom Markt abgezogen werden.

Leitfaden für Medienmanager

Die Forschungsarbeit im Projekt konnte herausarbeiten, dass regional verankerte Medienmanager eher Risiken beim Einsatz von Technologien wie Location-based Services sehen. Die Potenziale werden kaum wahrgenommen (siehe Kapitel 3). Ein Leitfaden soll hier final als Projektergebnis wesentliche Anhaltspunkte für eine erfolgreiche LBS-Implementierung im regional und an Inhalten orientierten Medienmanagement zusammentragen. Die nachstehenden Handlungsempfehlungen können damit als wesentliches auf den empirischen Erkenntnissen der Projektlaufzeit beruhendes Ergebnis gesehen werden. Sie basieren auf den Forschungsleistungen im EFRE-Projekt und haben national wie international Aufmerksamkeit und Anerkennung erfahren.

Die zentralen Erkenntnisse der Forschungsarbeit sehen vor, dass Medienmanager...

- ...LBS-Anwendungen sowohl für Indoor- als auch für Outdooranwendungen entwickeln können, es gibt für beide Anwendungsmöglichkeit passende Szenarien.
- ...BLE-Beacons und WiFi-Triangulation als Tracking-Technologie berücksichtigen sollten, da diese als zielführende technologische Lösungen gesehen werden.
- ...bezogen auf den Nutzer bei der Entwicklung von LBS-Apps berücksichtigen sollten, dass ein spürbarer Mehrwert gesehen wird, z.B. ein aktuelles Problem des Nutzers gelöst wird oder die ausgespielten Inhalte als unterhaltsam empfunden werden.
- ...den Mehrwert der Ortungsfunktion in leicht verständliche Beschreibungen (bspw. in Form von Teasern) darstellen sollten, um zu verhindern, dass Nutzer die Ortungsfunktionen der App direkt nach der Installation wieder deaktivieren.
- ...ihre LBS-Anwendungen benutzerfreundlich und einfach gestalten sollten, weil dies Nutzer am ehesten motiviert, LBS-Apps herunterzuladen und zu installieren.
- ...die Funktion der „Google Maps API“ nutzen sollten, da eine klare Marktführerschaft von Google Maps im Bereich der Kartendienste gesehen wird.

-
- ...von Partizipationstools (lokale Facebook-Gruppen oder lokale Instagram-Accounts) profitieren können, auf denen Journalisten aktive Diskussionen mit ihren Nutzern initiieren.
 - ...„Social Network Features“ wie Location-Sharing-Funktionen über Facebook und WhatsApp in ihre LBS-Anwendungen integrieren sollten, da dies von Nutzern ausdrücklich gewünscht wird.
 - ...LBS sub- oder hyperlokal einsetzen, zur Erschließung neuer Zielgruppen nutzen sowie für Inhalte vorsehen können, die nicht ständig aktualisiert werden müssen.
 - ...zeitbasierte Push-Nachrichten in ihre LBS-Apps integrieren sollten.
 - ...mit Gamification-Elementen, Augmented Reality oder auch Belohnungssystemen zur Gratifikation Nutzer aktiver beteiligen können.
 - ...aufgrund der Dominanz von Android-Betriebssystemen, LBS-Anwendungen zunächst auf Android-Systemen veröffentlichen sollten.

Bezogen auf das eigene Unternehmen und dessen Entwicklung sollten Medienmanager zudem...

- ...im Unternehmen eine Fehlerkultur etablieren und zu Experimenten mit neuen Technologien einladen.
- ...wissen, dass sie, wenn sie sich für den Einsatz von LBS entscheiden noch immer zu den Pionieren zählen.

2 Projektverlauf: Durchgeführte Arbeiten, Änderungen und Abweichungen zur Planung, aufgetretene Probleme

2.1 Allgemeine Vorbereitungen

Das Projekt war hervorragend auf die strategische Forschungsausrichtung der Professur Kommunikationsmanagement an der Ostfalia Hochschule ausgelegt; deren Inhaber begleitete Forschungen zu regionalen Tageszeitungen als Gutachter (Ollrog 2014), beschäftigte sich schon im Rahmen seiner Promotion mit der zentralen Frage des Projektes – dem redaktionellen Marketing in der regionalen Medienkommunikation (Rau 2000a) – und stellte die Erkenntnisse im Rahmen der Habilitation zu einer Ökonomie der Publizistik auf eine breitere kommunikationswissenschaftliche Basis (Rau 2007a). Zahlreiche Arbeiten nahmen die inhaltegetriebenen Geschäftsmodelle der medienvermittelten gesellschaftlichen Kommunikation in den Blick, so ergibt sich Kontinuität über viele Jahre hinweg (Rau 2000b; Rau 2000c; Rau 2003; Rau 2004a, b, c, d, e; Rau 2005; Rau 2006; Rau 2007a; Rau 2007b; Rau 2007c; Rau 2009; Rau 2013; Rau 2014a; Rau 2014b). Es bleibt anzumerken, dass es über die Projektlaufzeit hinweg gelungen ist, den Forschungsschwerpunkt zu erhalten. Die Erkenntnisse aus „Location-based Services für die regionale Medienkommunikation“ bilden den Ausgangspunkt für ein nun am Leibniz-Science-Campus postdigitale Partizipation angesiedeltes Projekt, das sich auf hyperlokale und partizipativ-alternative Medienproduktion fokussiert.

2.2 Konzeption, Planung und Durchführung der Untersuchungen

Das Projekt vereinte die folgenden empirisch angelegten Forschungsleistungen mit unterschiedlichen, auf den jeweiligen Kontext abgestimmten methodologischen Zugängen:

Akzeptanzstudien

- quantitative Befragung in der Region 38 (2016)
- quantitative Befragung von Touristen (2017)

Fokusgruppengespräche und Follow-Up-Interviews

- Fokusgruppengespräche (Journalismus, Tourismus, Sport, Kultur, Handel) (2019)
- Follow-Up-Interviews mit Journalisten (2020)

Marktexploration

- Quantitative und qualitative Inhaltsanalyse des LBS-Marktes (2018-2019)

Systematische Literaturanalyse

- Systematische Literaturstudie zum Forschungsfeld Kontextmarketing (2020)

✓ Delphi-Studie

- Befragung internationaler Experten zur Zukunft von LBS in zwei Iterationen (2021)

✓ Design-Sprint

- Prototypisierung einer Nachrichtenapp mit dem Berliner Start-Up „Cluster“ (2021)

Akzeptanzstudie: quantitative Befragung in der Region 38

Da zu Beginn des Projekts keine Erkenntnisse über die Voraussetzungen vorlagen, die LBS erfüllen müssen, um von Nutzern akzeptiert und damit letztendlich auch genutzt zu werden, stellte die Untersuchung der Akzeptanz von Location-based Services auf Nutzerseite den ersten logischen Schritt im Projekt dar. Im Rahmen einer quantitativen Online-Umfrage wurden daher im Dezember 2016 insgesamt 243 Einwohner der „Region 38“ bezüglich ihrer Akzeptanz von Location-based Services befragt. Dafür wurde das Modell der "Unified Theory of Acceptance and Use of Technology" (UTAUT) herangezogen, welches die wichtigsten Elemente zur Erklärung der Verhaltensintention gegenüber der Nutzung von Technologie und der tatsächlichen Nutzung integriert. Das Modell hat sich in zahlreichen Studien (z.B. Williams et al. 2015) bewährt und war ideal für den vorliegenden Forschungsanspruch, da UTAUT drei Hauptkonstrukte als direkte Determinanten der Nutzungsabsicht vorschlägt: 'Leistungserwartung', 'Aufwandserwartung' und 'sozialer Einfluss' (Venkatesh et al. 2003). Es enthält auch "Erleichterungsbedingungen", wie z. B. die technische Ausstattung (ebd.). Im Jahr 2012 wurde das Modell um die Faktoren 'hedonische Motivation', 'Preiswert' und 'Gewohnheit' erweitert (Venkatesh et al. 2012). Für die Bearbeitung des Themas LBS wurde das Modell modifiziert, indem "Datenschutzbedenken" als weitere Determinante hinzugefügt wurde (Yu 2012), da Studien herausgefunden hatten, dass diese insbesondere in Zentraleuropa eine Rolle spielen können, die Faktoren "Preiswertigkeit" und "Gewohnheit" wurden aufgrund des gewählten Forschungskonstruktes ausgeschlossen (siehe Abbildung 1).

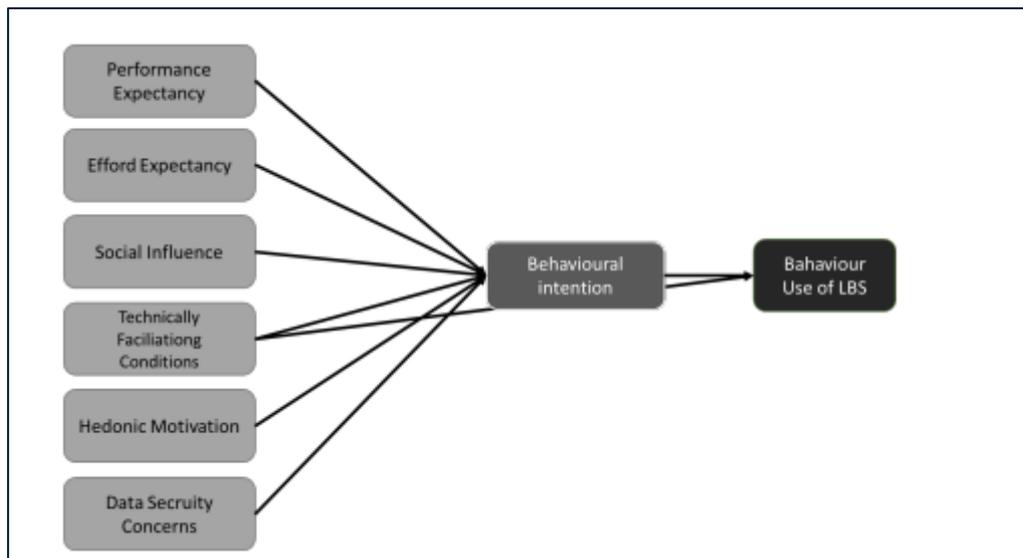


Abbildung 1: UTAUT Modell (Rau & Ehlers, 2018, S. 3)

Hinweis: in englischer Sprache, da die Abbildung der Publikation „Acceptance as Core Factor for the Success of LBS“ entnommen wurde.

Im Rahmen der quantitativen Online-Umfrage wurde jeder UTAUT-Faktor durch mehrere Items gemessen (für eine detaillierte Ergebnisdarstellung siehe Kapitel 3; umfassende Erläuterungen im Anhang).

Akzeptanzstudie: quantitative Befragung von Touristen

Für LBS werden auf dem Feld des Tourismus besonders große Anwendungschancen gesehen, da sich Nutzer an Urlaubsorten in einer Situation befinden, welche durch einen erhöhten Informations- und Servicebedarf gekennzeichnet ist (Link & Seidl, 2008, S. 56; Egger & Jooss, 2010, S. 21). Der nähere Blick auf die Tourismusbranche erschien somit als ein logischer Schritt, um für das Projekt an den Bedürfnissen der Praxis orientierte Ansatzpunkte zu sammeln. Neben einer zunächst recht allgemeinen Befragung von Einwohnern der Region 38 zur Akzeptanz von Location-based Services, wurde eine quantitative Umfrage unter Touristen (n = 111) im Fischerdorf Greetsiel durchgeführt.

Der Ort wurde für die Datenerhebung gewählt, da er mit rund einer Million Tagesgästen und 400.000 Übernachtungen pro Jahr (Ubl 2013) als ein idealer Standort für die Erhebung erschien. Die Übertragbarkeit auf die Untersuchungsregion schien zu jedem Zeitpunkt gesichert. Der Vorteil lag an diesem Ort auch darin, dass aufgrund der Bandbreite an Angeboten und Attraktionen (Natur, Kultur, Sport und Wasser) Touristen mit sehr unterschiedlichen Interessen befragt werden konnten.

Fokusgruppengespräche (Journalismus, Tourismus, Sport, Kultur, Handel)

Aufbauend auf den Akzeptanzstudien wurden in einem nächsten Schritt die potenziellen Anbieter von lokalisierten Anwendungen und Inhalten in den Blick genommen, deren Wahrnehmung von LBS zum Erhebungszeitpunkt (auch international) weitestgehend unerforscht waren. Um speziell die Hindernisse bei der Einführung von standortbezogenen Diensten (LBS) näher zu untersuchen, wurden im Mai 2019 fünf separate Fokusgruppengespräche in den Bereichen Tourismus, Kultur, Journalismus, Handel und Dienstleistungen sowie Sport geführt.

Hier ist es gelungen, alle wesentlichen Stakeholder der Region 38 in die Untersuchung einzubeziehen, die Ergebnisse der Gespräche liefern detaillierte Einblicke und wertvolle Anhaltspunkte für die Anbieter von LBS. Die ausgewählten Felder zeigen zudem allesamt ein hohes Potenzial für die Anwendung von LBS (Faber & Prestin 2012; Kang et al. 2018; Kjasrgaard 2012; Kramer et al. 2009; Schmitz Weiss 2013). Der Leitfaden für die Fokusgruppensprechungen enthielt Fragen zu den Anwendungsbereichen, zur Zielgruppe, der Implementierung, zu den Hindernissen für die Organisation sowie zu einem allgemeinen Zukunftsausblick. Die zweistündigen Gespräche wurden mit sechs bis zehn Teilnehmern durchgeführt, aufgezeichnet, transkribiert und mit einer QDA-Software einer qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2000) unterzogen (für eine detaillierte Ergebnisdarstellung siehe Kapitel 3 und den Anhang).

Follow-Up-Interviews

Da die Ergebnisse der Fokusgruppe „Journalismus“ eindeutig darauf hindeuteten, dass LBS zwar für die Präsentation von Inhalten nützlich sein können, aber von den Managern lokaler Medien nicht als Mittel zur Innovation von Geschäftsmodellen wahrgenommen werden, wurden in April und Mai 2020 "Follow-Up-Interviews" mit neun Journalisten und Redaktionsmanagern, von denen sechs Teilnehmer bereits am Fokusgruppengespräch (siehe oben; für eine detaillierte Ausarbeitung siehe zudem Anhang des vorliegenden Abschlussberichts) teilgenommen hatten, in Form von telefonischen Einzelinterviews durchgeführt. Diese zielten darauf ab, Gründe für die bisher unzureichende Umsetzung von LBS im Lokaljournalismus zu identifizieren und dauerten jeweils etwa 45 Minuten. Die Interviews wurden aufgezeichnet, transkribiert und mittels der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2000) ausgewertet (für eine detaillierte Ergebnisdarstellung siehe Kapitel 3; siehe auch Anhang).

Fokusgruppengespräch „2.0“

In einem erweiternden Ansatz wurden im November 2021 Potenziale standortbasiert-partizipativer Kommunikation für Geschäftsmodellinnovationen im Lokaljournalismus in Form eines weiteren Fokusgruppengesprächs ermittelt. Fünf Journalisten und Redaktionsmanager aus der Region 38 konnten für das Gespräch gewonnen werden. Der Leitfaden enthielt Fragen zu den Kategorien *Einsatzmöglichkeiten*

von LBS, Zielgruppe, geeignete Inhalte/ Apps/ Technologien und Hemmnisse und zielte vor allem darauf ab, Partizipationsmöglichkeiten für Nutzer durch Location-based Services im Lokaljournalismus zu identifizieren. Das Gespräch dauerte rund zwei Stunden und wurde nicht aufgezeichnet. Die wesentlichsten Erkenntnisse wurden auf einem so genannten Miro-Board festgehalten (für eine detaillierte Ergebnisdarstellung siehe Kapitel 3).

Marktexploration: Qualitative und quantitative Inhaltsanalyse

Im Zuge der Forschungsarbeit – insbesondere den Studien zur Nutzerakzeptanz – wurde ein wesentlicher Aspekt offensichtlich: Es gab keinerlei Marktübersicht mit Bezug auf Technologien und erfolgreichen Anwendungen. Dies machte es erforderlich, den Markt für LBS ganz grundsätzlich unter die Lupe zu nehmen (Basiri et al. 2015, 273). Eine umfassende Marktexploration hatte es bis dato im Forschungsfeld noch nicht gegeben, auch vor dem Hintergrund eines regional ausgerichteten Projekts war dieser Schritt notwendig geworden, da nur auf diese Weise konkrete Empfehlungen für die Praxis der Medienkommunikation herausgearbeitet werden konnten.

Für den Marktüberblick wurde im Projekt eine explorative zweistufige Methodik entwickelt und sorgfältig dokumentiert (siehe Anhang). Diese umfasste eine qualitative und eine quantitative Inhaltsanalyse auf deren Basis ein umfassendes Kategoriensystem erstellt wurde. Zur Auswahl von spezifischen LBS-Fällen dienten dabei mehrere technologiebezogene internationale und nationale Newsletter. Holcomb (2018, 31–32) zufolge bieten gerade solche Newsletter "einen allgemeinen Eindruck davon, wie verbreitet [bestimmte] Produkte in der Welt der lokalen Nachrichten sind". In dem Zeitraum vom 01. September 2018 bis 01. März 2019 wurden die ausgewählten Newsletter auf spezifische Erwähnungen von Diensten untersucht, die entweder eindeutig als Location-based Service bezeichnet wurden oder deren Beschreibung dem zuvor definierten Forschungsgegenstand entsprachen. Gegenstand der Recherche war demnach jeder digitale Dienst, der dem Nutzer unter Einbeziehung seines aktuellen Standorts ortsbezogene Informationen zur Verfügung stellt. Die daraus resultierenden Informations-, Kommunikations- oder Transaktionsmöglichkeiten mussten darüber hinaus einen Mehrwert für den Verbraucher darstellen. Identifizierte Dienste wurden einer zusätzlichen Suchmaschinenabfrage unterzogen, eine Gesamtzahl von 172 Fällen wurde generiert.

Aufgrund des Mangels an umfassenden Informationen über den LBS-Markt (Basiri et al. 2015), wurde in der Marktexploration Theoretisches Sampling als Methode gewählt. Dies erfolgte mit dem Ziel, induktiv ein Kategoriensystem zu erstellen. Trotz einer der engen Verbindung zur Grounded Theory ist es gemäß Strübing (2004) legitim, den Prozess des theoretischen Samplings zu entkoppeln, wenn eine Theoriebildung nicht angestrebt ist. Dies war auch in der vorliegenden Studie ja der Fall, da die Marktexploration darauf abzielte, Praxisrelevanz und Dynamik im Bereich der Location-based Services auf-

zuzeigen. Dazu wurde eine modifizierte Version der qualitativen Inhaltsanalyse in Anlehnung an Mayrings (2015) Ansatz durchgeführt (Mayring and Brunner (2009, 674) verweisen explizit auf Webseiten von Marktteilnehmern als geeignetes Analysematerial). Die zweite Phase der Marktexploration bestand aus einer quantitativen Inhaltsanalyse aller 172 Fälle, dies erlaubte die Messung von Häufigkeiten bestimmter Inhalte sowie die Identifikation von möglichen Zusammenhängen und Strukturen dieser Inhalte (Boettger & Palmer 2010, 346). Konkret konnten durch die Identifikation bestimmter Strukturen innerhalb dieser Studie generelle Rückschlüsse auf den LBS-Markt gezogen werden (für eine detaillierte Ergebnisdarstellung siehe Kapitel 3; siehe auch Anhang).

Systematic Literature Review

Die nähere Auseinandersetzung mit der einschlägigen Literatur in einem internationalen Kontext offenbarte im Verlauf des Projektes bei gleichzeitigem Branchenbezug „Medien“ nahezu durchgängig den Verweis auf "Location-based Advertising" – der bemerkenswerten Häufung sollte ein Projekt-Seitenstrang systematisch auf den Grund gehen, zumal sich die Koppelung von Marketing und LBS ganz generell als deutlich intensiver beforschtes Feld zeigte (vgl. Bulander & Kölmel 2014; Faber & Prestin 2012). Trotz einer wachsenden Zahl an Forschungsarbeiten zu Kontextmarketing und verwandten Themen (vgl. Buhalis & Foerste 2015; Molitor et al. 2016; Nghiêm-Phú 2017; Song et al. 2018) gab es keine umfassende Literaturübersicht. Daher erschien eine Literaturübersicht zum Kontextmarketing als passender Schritt, den aktuellen Forschungsstrom in diesem Bereich über sein derzeitiges Entwicklungsstadium hinaus voranzutreiben (Varnali 2019, 1; Petticrew & Roberts 2008, 13). Eine systematische Literaturanalyse als Zusatzleistung des Projektes vermittelt einen Überblick über den aktuellen Stand der Forschung zum Kontextmarketing. Untersucht wurde in diesem Zusammenhang unter anderem in welchen Institutionen und Regionen und von welchen Autoren die Forschung aktuell schwerpunktmäßig durchgeführt wird, welches die wichtigsten Fachzeitschriften und Konferenzen im Bereich der Kontext-Marketing-Forschung sind, was im Fokus der Forschung steht und welche Art von Forschungsmethoden angewandt werden (für eine detaillierte Ergebnisdarstellung siehe Kapitel 3; siehe auch Anhang).

Delphi Studie: Qualitative und quantitative Befragung

Nachdem der Ist-Zustand der Anwendung von LBS anhand von Akzeptanzstudien, Fokusgruppengesprächen und der Marktexploration umfassend untersucht wurde, galt es, Erkenntnisse über deren Zukunftspotenziale zu generieren. Während zukünftige Entwicklungen in der aktuellen Sozialforschung bisher meist anhand repräsentativer Nutzerstudien hypothetisiert werden (vgl. Hossain et al, 2017; Rajendran, 2017; Yoon et al., 2018), ist eine Einschätzung von Experten, die sich mit diesem Thema intensiv befassen, weitgehend unerforscht – insbesondere, wenn es um interdisziplinäre Bemühungen

geht, die die Perspektiven von Forschenden und Praktikern verbinden. Genau hier setzt die internationale Delphi-Studie an. Die großflächige Aggregation von Expertenwissen und -meinungen über die Zukunft von Location-based Services, ihre Auswirkungen auf die Gesellschaft und die sich daraus ergebenden Forschungsimplicationen, bildeten einen notwendigen Schritt, um Erfolgsfaktoren und Handlungsempfehlungen für die LBS-Implementierung im regionalen Medienmanagement abzuleiten. Die internationale Vorgehensweise ist hier insbesondere gewinnbringend und zielführend, da trotz des regionalen Charakters des Projekts nur auf diese Weise möglich war, alle wesentlichen Markt- und Anwendungstrends zu identifizieren.

Leitfadengestützten Experteninterviews, die von Mitte Januar 2020 bis Mitte Juli 2020 durchgeführt wurden, umfassten technologische Aspekte, Zukunftserwartungen, Barrieren der LBS-Nutzung und Forschungstrends. Diese Themenbereiche wurden auf der Grundlage der Ergebnisse früherer Studien als relevant für die Untersuchung der Zukunft von LBS identifiziert (Huang et al. 2018; Oviatt et al. 2018; Raper et al. 2007). Die Interviews wurden je nach Herkunft der Teilnehmer in englischer oder deutscher Sprache über Skype, Zoom oder telefonisch geführt und dauerten jeweils ungefähr 45 Minuten. Die Gespräche wurden aufgezeichnet und transkribiert. Die Transkripte wurden kodiert, und die Interpretation folgte der Routine der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2000). Mit Ausnahme der übergreifenden Dimensionen der Kategoriensysteme, die durch die thematischen Fragenblöcke des Leitfadens vorgegeben waren, erfolgte die Ableitung der Kategorien induktiv (Mayring & Fenzl 2019).

Eine Delphi-Studie hat das Bestreben, einen Konsens unter den Teilnehmern zu erzielen, weshalb sie in mehreren Iterationen durchgeführt wird. Nach der qualitativen Auswertung der Experteninterviews wurde die Befragung daher in Form einer überwiegend quantitativen Online-Befragung mit dem Ziel fortgesetzt, Übereinstimmungen unter den Experten im Hinblick auf die Zukunft der LBS-Branche zu finden. Zu diesem Zweck wurden die wesentlichen Erkenntnisse aus der vorangegangenen qualitativen Datenanalyse – meist generiert über Code-Matrizen und Code-Relationen – an die Experten "zurückgespielt": "Die Teilnehmer werden gebeten, die Fragen im Lichte der ersten Antworten erneut mit Argumenten zu beantworten" (Wissema 1982, 33), wobei verschiedene aus den Interviews verdichtete Aussagen mit entsprechenden Likert-Skalen sowie einzelne offene Fragen verwendet wurden. Die Feldphase der zweiten Iteration endete Ende Juli 2021. Die so gewonnenen Daten wurden anschließend mit dem Statistikprogramm SPSS in Form einer quantitativen Inhaltsanalyse ausgewertet. Für die abschließende Konsensmessung wurde der Interquartilsabstand (IQR) verwendet, wie er von Gracht (2012, 1531) vorgeschlagen wird, der ihn als "ein häufig verwendetes Maß in Delphi-Studien beschreibt, das allgemein als objektive und strenge Methode zur Bestimmung des Konsenses akzeptiert wird" (für eine detaillierte Ergebnisdarstellung siehe Kapitel 3; siehe auch Anhang).

Design-Sprint

Der Design-Sprint bildet den abschließenden Meilenstein im EFRE-Projekt und stellt den letzten logischen Schritt dar, denn im Rahmen der Prototypisierung konnten alle Erkenntnisse für eine Praxisanwendung optimal einfließen.

Der Design-Sprint fand vom 10. bis 15. Oktober 2021 in Zusammenarbeit mit dem Berliner Startup Cluster statt. Die schnelle und effiziente Methode zur Entwicklung neuer Lösungsansätze wurde gewählt, um innerhalb der kurzen Zeitspanne (Knapp et al. 2016) den Prototyp einer Nachrichten-App im Lokaljournalismus mit LBS-Funktion zu entwickeln sowie diesen mit Nutzern zu testen und zu evaluieren. Im Fokus stand, ein attraktives lokaljournalistisches Angebot zu schaffen, das LBS-Technologie nutzt und den nachrichteninteressierten Nutzer auf lange Sicht zum Mitmachen und damit zu aktiver Partizipation anregt. Da der Projektpartner BZV weder die strukturellen Voraussetzungen bot, noch praktische Möglichkeiten hatte, einen Design-Sprint zu begleiten, konnte das vom Projektteam auf dem Weg in die EXIST-Gründerförderung beratene und unterstützte Plattform-Projekt für Journalismus *Cluster* für eine Kooperation gewonnen werden. Da *Cluster* erst im Corona-Jahr gegründet werden konnte, verzögerte sich die Prototypisierung mit den entsprechenden Auswirkungen auf das Projekt. Die Prototypisierung wurde in und für Berlin durchgeführt. Dennoch bleibt ein wichtiger Bezug zur ausgewiesenen Projektregion: Einer der drei Gründer von *Cluster* ist ein ehemaliger Mitarbeiter der Professur Kommunikationsmanagement, ebenso hat das LBS-Team der Ostfalia bei der EXIST-Antragstellung unterstützt. Ein weiterer Vorteil: Berlin in Bezirke (Kieze) unterteilt, die unter Forschungsgesichtspunkten ideale Voraussetzungen schaffen, da sie ein für den Nutzer sublokal-interessantes Nachrichtenumfeld darstellen. Die Ergebnisse des Design-Sprints können damit sehr gut Hinweise darauf liefern, wie „Regionalität“ und „das Lokale“ zukünftig zu verstehen sind und in einer Anwendung adressiert werden. Bislang war dies in der Medienkommunikation überwiegend technisch bestimmt.

Dieser abschließende Projektschritt umfasste das Brainstorming zu wesentlichen Problemstellungen, die Entwicklung von Zielen und ihre Darstellung in einer „Roadmap“ sowie die Wahl des besten Lösungswegs, der als Prototyp umgesetzt wird. Mit einem User-Testing wurde der Design-Sprint final abgerundet.

Die Stichprobe bestand aus insgesamt fünf Nutzern, die der Zielgruppe von Cluster entsprachen. Für den Prototypen-Test wurden demnach junge Nachrichteninteressierte im Alter von Anfang zwanzig bis Mitte dreißig mit einer formal höheren Bildung gewonnen. Laut Nielsen (1994, 393) ist eine kleine Anzahl von fünf Nutzern ausreichend, um wertvolle Erkenntnisse zu gewinnen. Er fand heraus, dass 85% der Probleme bereits nach fünf Kundeninterviews identifiziert werden konnten (ebd.). Für das User-Testing wurde ein leitfadengestütztes Interview verwendet, das online über Zoom durchgeführt wurde und etwa eine Stunde pro Nutzer dauerte. Während der Interviews wurden die Nutzer von allen Design-Sprint-Teilnehmern genau beobachtet. Anschließend wurden die Ergebnisse der Beobachtung diskutiert (für eine detaillierte Ergebnisdarstellung siehe Kapitel 3; siehe auch Anhang).

2.3 Abweichungen zur Planung und aufgetretene Probleme

Vom ursprünglichen Arbeits- und Zeitplan musste mehrfach abgewichen werden. Im Projektverlauf ergaben sich Verzögerungen insbesondere aufgrund der folgenden Aspekte:

- a) Das Projekt wurde aufgrund der problematischen Suche nach geeigneten Mitarbeitern verspätet im Juni 2017 begonnen,
- b) ein Mitarbeiter hat im Sommer 2019 das Projekt verlassen, und die Neueinstellung eines weiteren Mitarbeiters hat auch vor dem Hintergrund verwaltungsbezogener Prozesse einige Zeit in Anspruch genommen,
- c) eine Mitarbeiterin reduzierte ihre Projektarbeitszeit im Jahr 2019, und es stand so insgesamt weniger Arbeitskraft zur Verfügung.

Aufgrund der dargestellten Herausforderungen wurde am 09.12.2019 eine **kostenneutrale Verlängerung des Projekts bis zum 28.02.2021** beantragt. Mit Änderungsschreiben vom 22.01.2020 wurde diese bis zum 28.02.2021 bewilligt. Es hat sich zudem gezeigt, dass durch die Neuausrichtung und Veränderung des Projektes beim Projektpartner Hochschule Osnabrück eine Zusammenarbeit nicht mehr zielführend erschien. Die Vereinbarung mit der Hochschule Osnabrück wurde deshalb beendet (für eine detaillierte Ausführung siehe Kapitel 4).

Die Covid-19-Pandemie stellte zusätzlich vor Herausforderungen und sprengte Zeit- und Arbeitsplan. Folgende Aspekte sind diesbezüglich aufzuführen:

- a) Nicht-Zugänglichkeit der Audiolabore auf dem Campus; v.a. aufgrund des nicht vorhandenen Hygienekonzepts von Seiten der Hochschule zur Benutzung dieser Einrichtungen,
- b) Mehrausgaben durch die Anschaffung von Audioequipment zur Durchführung von Interviews,
- c) Umstellung der Arbeitsroutinen (insbesondere das Führen von internationalen Interviews ohne professionelles Equipment) auf eine Homeoffice-Tätigkeit,
- d) fehlende Teilnahmebereitschaft (Delphi-Studie) aufgrund der Mehrbelastung durch die COVID-19-Pandemie an den Lehreinrichtungen/Unternehmen der einbezogenen Wissenschaftler und Praxisvertreter,
- e) Rekrutierung von neuem Personal (zusätzliche Hilfskraft) für die Auswertung der Delphi-Interviews,
- f) der Design-Sprint für eine Prototypenentwicklung war über einen langen Zeitraum hinweg aufgrund der Hygienebestimmungen ebenso wenig möglich wie ein Usability-Testing,
- g) Projektkoordinator fiel aus verschiedenen Gründen in die Covid-19-Hochrisikogruppe, was seine Flexibilität im Einsatz für das Projekt reduzierte.

Durch die geschilderten Probleme im Zuge der Covid-19-Pandemie wurde eine **nicht-kostenneutrale Verlängerung des EFRE-Projekts bis zum 30.06.2021** beantragt. Dem Antrag (85003428) wurde mit dem Schreiben vom 10.12.2020 entsprochen.

Da die Bewilligung zur nicht-kostenneutralen Verlängerung kurzfristig einging, hatte der für das Projekt maßgeblich zuständige Mitarbeiter, Per Ole Uphaus, eine berufliche Alternative für die Zeit nach dem 01.03.2021 gefunden. Er konnte als Promovend in den Leibniz-Wissenschaftscampus Postdigitale Partizipation einsteigen, was auch als Auszeichnung des LBS-Forscherteams zu sehen ist. Das bedeutete jedoch auch, dass das Projekt personell neu aufgestellt werden musste. Die Gewinnung von wissenschaftlich qualifiziertem Personal auf Bachelor- wie auf Masterebene zählt aktuell grundsätzlich zu den größten Herausforderungen im Rahmen der drittmittelbasierten Forschungsarbeit an Hochschulen in Niedersachsen. Aus den genannten Gründen und aufgrund der anhaltenden Einschränkungen durch die Covid-19-Pandemie wurde eine **kostenneutrale Verlängerung des Projekts bis zum 28.02.2022** beantragt. Equipment und Tonstudio der Ostfalia konnten auch weiterhin nicht genutzt werden, was einen erheblich höheren Nachbearbeitungsaufwand der Delphi-Interviews zur Folge hatte. Auch die zweite Iteration konnte nicht, wie geplant, im Tonstudio durchgeführt werden. Die zwei mit dem Helmstedter Regionalmanagement (HRM) geplanten Design-Sprints konnten nicht durchgeführt werden, da eine beantragte und bereits durch mehrere Gremien gebrachte Kooperation seitens des Landrates nicht unterstützt wurde. Die angestrebte Zusammenarbeit mit dem Landkreis Helmstedt ist als Thema hoch komplex, ihr Scheitern kann auf gesonderte Rückfrage näher erläutert werden. Dem Antrag auf kostenneutrale Verlängerung des EFRE-Projekts bis zum 28.02.2022 wurde mit dem Änderungsschreiben vom 30. März 2021 entsprochen.

Ein auf Basis der Planänderungen aktualisierter Ablaufplan ist dem Anhang dieses Abschlussberichts zu entnehmen, darin werden alle Abweichungen detailliert nachvollziehbar.

3 Darstellung erzielter Ergebnisse: Abgeschlossene Arbeitspakete und erreichte Meilensteine

Trotz der beschriebenen Abweichungen vom ursprünglichen Arbeitsplan konnten alle im Antrag formulierten Arbeitspakete abgeschlossen und die Meilensteine erreicht werden. Alle Studien wurden national und international mit Erfolg publiziert oder auf internationalen Konferenzen vorgestellt – oder sind hierfür vorbereitet (u.a. stehen aktuell noch drei Einreichungen für die internationale Konferenz der European Media Management Ass. zur Begutachtung an). Nachstehend werden die erzielten Ergebnisse im Einzelnen dargestellt.

3.1 Ergebnisse der Akzeptanzstudien

Zentrale Erkenntnisse aus der Befragung potenzieller Nutzer in der Region 38

Die Befunde einer quantitativen Online-Umfrage zur Akzeptanz von Location Based Services unter insgesamt 243 Einwohnern der „Region 38“ im Dezember 2016 (siehe Kapitel 2.2) führten zu zahlreichen theoretischen und praktischen Implikationen: LBS Apps müssen – so die Erkenntnis – einen Nutzen bieten und ein aktuelles Problem des Nutzers lösen. Gleichzeitig müssen LBS-Apps einfach gestaltet sein, und ihre Benutzung sollte Spaß machen. In diesem Zusammenhang

konnten die Ergebnisse zeigen, dass die Intention, LBS zu nutzen, mit einer höheren Leistungserwartung steigt (siehe Abbildung 2). Auch zeigen die Befunde einen signifikanten Zusammenhang zwischen

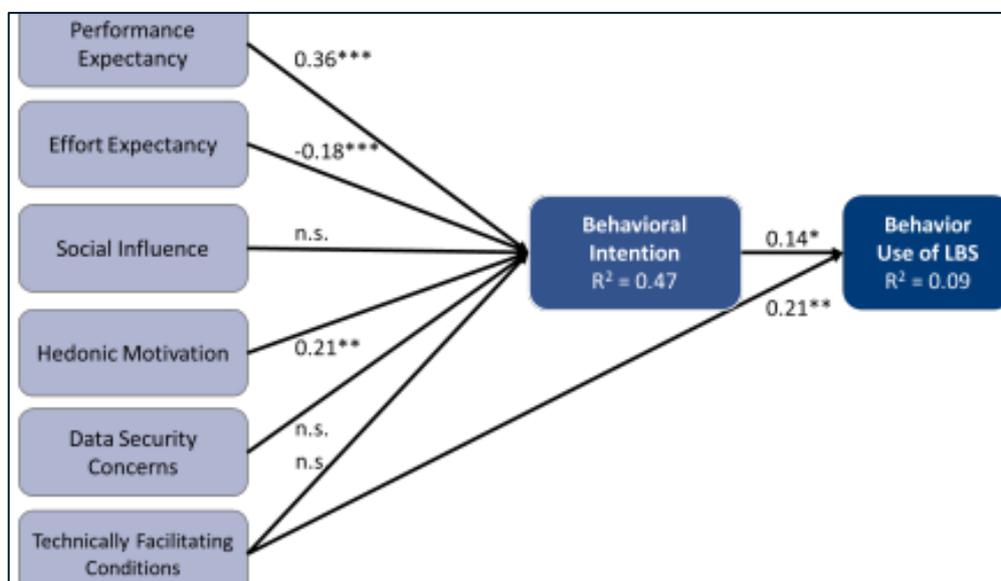


Abbildung 2: UTAUT Modell Ergebnisdarstellung (Rau & Ehlers, 2018, o.S.) Hinweis: in englischer Sprache, da Publikation „Acceptance as Core Factor for the Success of LBS“ entnommen.

der Absicht, LBS zu nutzen, und einer geringeren Aufwandserwartung sowie einer höheren hedonistischen Motivation. Es zeigt sich zudem: Je positiver die technischen Erleichterungsbedingungen wahrgenommen werden und je höher die Intention ist, LBS zu nutzen, desto höher ist die tatsächliche Nutzung von LBS. Die Ergebnisse konnten jedoch nicht bestätigen, dass die Intention, LBS zu nutzen, mit einem hohen Einfluss des sozialen Umfelds oder mit geringeren Datenschutzbedenken steigt. Ebenso wenig konnte für den Untersuchungsraum die Hypothese verifiziert werden, dass abhängig von einer positiven Einschätzung technischer Erleichterungsbedingungen die Absicht steigt, LBS zu nutzen. Aus den Ergebnissen geht zudem hervor, dass die Mehrheit der Teilnehmer (60,1%) den Begriff Location-based Services nicht kannten, auch wenn sie standortbezogene Dienste bereits genutzt haben. Die Befunde zeigen auch, dass LBS am häufigsten unterwegs genutzt werden (80,7%) und vor allem bei der Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln zum Einsatz kommen. Etwa die Hälfte der Teilnehmer gab zudem an, LBS auch zu Hause zu nutzen (46,5%). Studienergebnisse wurden im Rahmen der Fachgruppentagung Medienökonomie der Deutschen Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft sowie auf der 14th International Conference on Location Based Services in Zürich vorgestellt.

Zentrale Erkenntnisse aus der Befragung von Touristen

Die Umfrage unter Touristen (siehe Kapitel 2.2) konnte zeigen, dass der Schlüssel zum Erfolg in Mehrwerten für potenzielle Nutzer liegt (Frey et al. 2015, 134). Die Nutzungsabsicht von LBS im Tourismus hängt demnach von drei wesentlichen Bedingungen ab: Die Anwendung muss den Touristen helfen, ihre Aktivitäten im Urlaub zu vereinfachen; sie sollte möglichst einfach zu bedienen sein und als benutzerfreundlich angesehen werden; idealerweise sollte die Nutzung als unterhaltsam empfunden werden. Dies wären Grunderwartungen von LBS-Nutzern im Tourismus, die man leicht auf die Projektanforderungen übertragen kann. Mit Hilfe von t-Tests für unabhängige Stichproben und einfaktoriellen Varianzanalysen konnte zudem festgestellt werden, dass Touristen, die schon einmal Location-based Services während eines Urlaubs genutzt haben, eine höhere LBS-Nutzungsabsicht als diejenigen haben, die dies nicht getan haben. Auch zeigt sich, dass Touristen, die LBS jeden Tag außerhalb ihres Urlaubs nutzen, eine signifikant höhere Nutzungsabsicht während des Urlaubs haben als diejenigen, die dies nicht tun. Daraus folgt, dass die LBS-Nutzung großes Potenzial dazu hat, routinemäßig zu erfolgen. Einfache Häufigkeitsauszählungen zeigten zudem, dass die meisten Touristen von der LBS Nutzung im Urlaub erwarten, dass ihnen optimale Informationen für den aktuellen Standort ausgespielt werden (78%). Personalisierungsoptionen (14%) und Push Benachrichtigungen (10%) waren hingegen nur für eine bemerkenswert geringe Zahl der befragten Touristen relevant (siehe Tabelle 1). Die Touristen scheinen LBS vor allem im Freien (83%) zu nutzen, gefolgt von der Ferienwohnung (66%).

Tabelle 1: LBS Nutzungsverhalten und Erwartungen (Uphaus et al., 2019, S. 14). Hinweis: In englischer Sprache, da der Publikation „Location-based services in tourism: An empirical analysis of factors influencing usage behaviour“ entnommen.

<i>Previous knowledge about the term 'LBS'</i>		<i>Place of LBS use during vacations (multiple answers possible)</i>	
- Yes	27.1%	- outdoors	83.1%
- No	64.7%	- holiday apartment	66.1%
- no indication	8.2%	- restaurants/café	26.3%
<i>Expectation of LBS usage during vacations (multiple answers possible)</i>		- public transport	16.1%
- optimal information for the current location	77.9%	- stores	11.0%
- always retrievable information	58.8%	- events	5.9%
- information on offerings/ events near me	51.9%	<i>Previous LBS usage during a vacation</i>	
- information on offerings/ events near me	51.9%	- Yes	56.4%
- comfort	40.5%	- No	38.3%
- personal information	13.7%	- no indication	5.3%
- push messages	9.9%		
- nothing of the above	5.3%		

Die Umfrageergebnisse bestätigten zudem die klare Marktführerschaft von Google Maps unter den Kartendiensten (Haucap & Heimeshoff 2014, 56). Entwickler sollten daher in Erwägung ziehen, sich nicht auf eigene interaktive Karten zu verlassen, sondern die Funktion der "Google Maps API" zu nutzen (Boulos 2005, 3). Weitere Ergebnisse der Umfrage legen eine Integration von „Social Network Features“ wie Location-Sharing-Funktionen über Facebook und WhatsApp nahe. Aufgrund der Dominanz von Android-Betriebssystemen, könnte es ratsam sein, touristische LBS-Anwendungen zunächst auf Android-Systemen zu veröffentlichen. Die skizzierten Studienergebnisse wurden 2019 im European Journal of Tourism Research veröffentlicht.

3.2 Ergebnisse aus Fokusgruppengesprächen und Follow-Up-Interviews

Erkenntnisse aus den Fokusgruppengespräche (Journalismus, Tourismus, Sport, Kultur, Handel)

Fünf leitfadengestützten Fokusgruppengespräche mit Vertretern aus den Bereichen Journalismus, Tourismus, Sport, Kultur und Handel in der Region 38 zu den Einsatzpotenzialen von LBS in der hyperlokalen Medienkommunikation (siehe Kapitel 2.2) konnten zeigen, dass Hindernisse im Zusammenhang mit der Einführung von LBS eine relevante Dimension darstellen und die Entfaltung des LBS-Potenzials derzeit noch durch eine Vielzahl an Faktoren bei potenziellen Anbietern wie auch beim Nutzer behindert wird. Tabelle 2 gibt einen Überblick über die wahrgenommenen Herausforderungen.

Tabelle 2: Hemmnisse im Zusammenhang mit der Einführung von LBS (Uphaus et al., 2019, S. 254). Hinweis: In englischer Sprache, da Publikation „Barriers seen by potential local Providers of Applications using Location-based Services“ übernommen.

	tourism	culture	sports	journal- ism	trades / service
barriers for end users					
age-related rejection		[x]			[x]
app must be downloaded/installed				X	X
app must be established			[x]	X	
danger of manipulation				X	
insufficient internet coverage	X				
insufficient knowledge	X		X		
privacy concerns			[x]		[x]
risk of overload	X		X	X	X
willingness to pay				X	
intraorganisational barriers					
costs	X	X	X	X	X
data protection law	X	[x]	X	X	X
effort	X	X	[x]	X	X
Google's market leadership	X			[x]	[x]
heterogeneity of target groups			X		
imitators				[x]	X
insufficient internet coverage	[x]		[x]		
insufficient knowledge	X	[x]	X	X	
low usage expectation	X				
no chance in the free market		[x]		[x]	
no personal resources	[x]	X	X	[x]	

[x] = single mention, X = multiple mentions.

Zu den besonders relevanten Hemmnissen aus Sicht der Fokusgruppenteilnehmer zählt, dass die Endnutzer eine App erst herunterladen und installieren müssen, um die LBS-Funktionalität nutzen zu können. Daher stehen die Anbieter vor der Herausforderung, die Vorteile der LBS-App bereits im Vorfeld klar zu kommunizieren, bevor ein Nutzer sie tatsächlich nutzen wird. Kölmel (2003) hat bereits vor Jahren festgestellt, dass Anwender den Nutzen von LBS-Apps im voraus oft nicht einschätzen können, was ein bedeutsames Hindernis bei der Verbreitung von LBS darstellt. Des Weiteren wurde auch die Gefahr einer möglichen Informationsüberflutung des Nutzers in vielen Diskussionen als zentrale Herausforderung angesprochen. Um dem entgegenzuwirken, schlugen mehrere Teilnehmer eine Option vor, die es dem Nutzer ermöglicht, nur die aus seiner Sicht relevanten Inhalte innerhalb der App anzuzeigen. Im Hinblick auf intraorganisatorische Hemmnisse wurden Aufwand, Kosten und fehlende personelle Ressourcen besonders häufig von den Fokusgruppenteilnehmern genannt. Diese Herausforderungen scheinen zudem alle fünf Sektoren gleichermaßen stark zu betreffen. Insbesondere kleine Unternehmen und Organisationen scheinen keine Ressourcen zu haben, um LBS-Apps zu entwickeln, die sich von den marktführenden Konkurrenten abheben könnten. Es zeigt sich zudem, dass Datenschutzgesetze die Möglichkeiten der Anbieter einschränken, Nutzerdaten zu sammeln, und damit die Möglichkeiten der Personalisierung, Datenanalyse und gezielten Nutzeransprache begrenzen (Fan et al. 2015). Die Fokusgruppenteilnehmer befürchten zudem, dass sich die Nutzer aufgrund von Datenschutzbedenken

zögerlich gegenüber der LBS-Nutzung verhalten könnten. Des Weiteren wurde eine schlechte Internetabdeckung sowie fehlendes Wissen über die Technologie als zentrale Barrieren genannt, welche die Einführung von LBS erschweren. Im Vergleich der Fokusgruppen haben Journalisten die größten Bedenken gegenüber LBS. Zusammenfassend konnten die Fokusgruppengespräche erste Einblicke liefern, welche Faktoren Nutzer wie mögliche Anbieter derzeit davon abhalten, LBS einzusetzen. Die dargestellten Ergebnisse wurden 2019 unter anderem auf der 15th International Conference on Location Based Services in Wien vorgestellt.

Erkenntnisse der Follow-Up-Interviews

Um Gründe für die bisher unzureichende Umsetzung von LBS im Lokaljournalismus zu identifizieren, welche sich bereits in den Fokusgruppengesprächen herauskristallisiert hatten, wurden im April und Mai 2020 Folgeinterviews mit neun Journalisten und Redaktionsmanagern durchgeführt (siehe Kapitel 2.2). Die Ergebnisse zeigen, dass sich die standortbezogene Werbung als die beliebteste LBS-Technologie erwies, die bereits von Nachrichtenmedienunternehmen eingesetzt wird. Dies spiegelt die allgemeine Auffassung der Journalisten wider, welche LBS hauptsächlich als Werbeinstrument wahrnehmen. Aus den Ergebnissen geht zudem hervor, dass die Möglichkeit, Push-Nachrichten zu versenden, von Medienunternehmen bereits genutzt wird - allerdings auch hier hauptsächlich zu Werbezwecken. Zudem werden LBS für das Angebot regionalisierter oder lokalisierter Nachrichtenfeeds eingesetzt, die in einigen Fällen über Dienste von Drittanbietern, wie z. B. Facebook Messenger, bereitgestellt wurden. Die Möglichkeit, Artikel und anderes Material wie Bilder und Videodateien mit Geo-Tags zu versehen, wurde im Wesentlichen nur von den Gesprächsteilnehmern selbst in unternehmensinternen Arbeitsabläufen genutzt, während der Endnutzer die Inhalte nicht in „geogetaggt“ Form erhält. Nutzer-Tracking wurde erneut nur im Zusammenhang mit Werbezwecken erwähnt.

Im Hinblick auf die Informationsbeschaffung über technologische Entwicklungen und Märkte gaben die Gesprächsteilnehmer an, Fachzeitschriften (in gedruckter und digitaler Form), wie z.B. Newsletter der Branche, Zeitungen anderer Verlage und Marketingzeitschriften, Kooperationspartner, Kunden- oder Leserfeedback sowie soziale Medien als Quellen zu nutzen. Am häufigsten wurden jedoch Schulungen in Form von Seminaren oder Workshops genannt. Die so gewonnenen Informationen treiben nach Angaben der Teilnehmer die Innovationsprozesse vor allem auf zwei Wegen voran: In Form des Informationsaustauschs innerhalb des Projektteams - dieser Austausch kann informell oder in Form von Präsentationen oder Gesprächen erfolgen - und/oder während des Prozesses der technologischen Implementierung, der von einer Digitalen Transformationseinheit durchgeführt und häufig von vorangehenden Testläufen begleitet wird.

In Anbetracht der Bereitschaft und Fähigkeit der untersuchten Medienorganisationen, Freiräume für Experimente mit neuen Technologien zu schaffen, zeigen die Ergebnisse, dass das gedruckte Wort häufig als eine Art "Gegenentwurf" zu allem Digitalen wahrgenommen wird. Diese Beobachtung geht Hand in

Hand mit einer Gewöhnung an Prozesse der Vergangenheit, die Gesprächsteilnehmer davon abzuhalten scheint, mit neuen Technologien zu experimentieren. Es zeigt sich, dass sie in ihrer täglichen Routine gefangen sind und sich nur auf ihren erlernten Beruf konzentrieren. Es wird somit deutlich, dass die meisten Lokaljournalisten immer noch nur in Printartikeln denken und damit in einer „Print-first-Mentalität“ festzustecken scheinen. Insgesamt zeigt sich, dass ortsbezogene Technologien in lokalen Nachrichtenmedienorganisationen nur in sehr begrenztem Umfang erprobt und bisher nur sehr rudimentär umgesetzt werden (siehe Tabelle 3). Die Teilnehmer nannten zudem viele Hürden im Zusammenhang mit der Erprobung neuer Technologien, darunter: Zu hohe Kosten, ein zu hoher Aufwand und zu wenig Personal sowie eine generell hohe Arbeitsbelastung der Lokaljournalisten. Insgesamt wurde ein Mangel an Wissen über die Potenziale von LBS für den Lokal- und Regionaljournalismus in den Interviews deutlich. Die begrenzte Bereitschaft oder Fähigkeit zum Experimentieren geht einher mit einer praktisch nicht vorhandenen Fehlerkultur, die in den untersuchten Nachrichtenmedienorganisationen zu beobachten ist. Eine mögliche Erklärung hierfür könnte in der Angst der Journalisten liegen, sich mit Formaten, die sich zu sehr von der klassischen Zeitung unterscheiden, vom Geschmack der Leser zu entfernen. Insgesamt ist in den meisten traditionellen Medienorganisationen eine abwartende Best-Practices-Mentalität zu beobachten. Dies bedeutet, dass die Journalisten darauf warten, dass Kollegen aus der Branche den ersten Schritt machen und ein Erfolgsmodell im Zusammenhang mit neuen Technologien entwickeln- ohne dass jemand von ihnen selbst dazu bereit wäre. Die skizzierte Studie befindet sich derzeit im Review-Verfahren für das Journal of Media Business Studies, was aus unserer Sicht klar für die enorme Bedeutsamkeit der dargestellten Erkenntnisse spricht.

Tabelle 3: Experimente mit neuen Technologien im Lokaljournalismus (Uphaus et al., JoMBS in Review, S. 44). Hinweis: In englischer Sprache, da Publikation „Critical Capabilities in Local Media Management – the Recognition and Perception of Technological Opportunities“ entnommen.

experimenting with new technology	freelancing	daily newspaper (project management)	content provider	city magazine	daily newspaper (newsroom)
LBS technologies being / having been experimented with					
report 'hot topics'	×	×		×	
geo-fencing				×	
home office communication channels					×
cooperations with LBS apps					×
news aggregators	×	×		×	×
podcasts					×
newspaper content on wall screens	×	×		×	×
obstacles to experimentation with technologies					
lack of resources					
effort	×	×	×	×	×

journalists' workload	×	×			×
lack of knowledge	×	×	×	×	×
lack of staff	×	×		×	×
shortage of decision-re- sources	×	×			
costs (lack of monetary re- sources)	×	×	×	×	×
privacy protection laws	×	×	×	×	×
LBS as a possible threat to jour- nalism					×
no clear distinction between journalism and paid content	×	×	×	×	×
personalisation is not in the spirit of journalism	×	×		×	×
no mobile optimisation	×	×			×
no conclusions about target group	×	×	×	×	×
journalists' self-percep- tion/mentality					
printed word as 'anti-draft' to everything digital		×	×		×
used to previous processes	×			×	×
limited innovative capacity of newspapers			×	×	×
waiting for best practices		×	×	×	
distinction between journal- ists and experts for digital media	×	×	×	×	×
no adaptation to online media	×	×		×	×

Erkenntnisse aus dem Fokusgruppengespräch „2.0“

Während die Fokusgruppengespräche mit Bezug auf Tourismus, Journalismus, Sport, Kultur und Handel auf die Wahrnehmung von LBS abzielten und die Follow-Up-Interviews insbesondere die derzeitigen Hürden im Rahmen der LBS-Implementierung beleuchteten, lag der Schwerpunkt des Fokusgruppengesprächs „2.0“, welches mit Journalisten und Redaktionsleitern aus Braunschweig und Umgebung durchgeführt wurde (siehe Kapitel 2.2), auf den Potenzialen standortbasierter Kommunikation für Geschäftsmodellinnovationen im Lokaljournalismus. Ziel dieses erweiternden Fokusgruppengesprächs war es auch, insbesondere partizipative Elemente in den Blick zu nehmen und so konkrete Handlungsempfehlungen für den Journalismus abzuleiten. Medienmanager sollten LBS demnach idealerweise zur Kommunikation in einzelnen Stadtteilen, für die Erschließung neuer Zielgruppen sowie für Inhalte, die nicht ständig aktualisiert werden müssen, vorsehen (siehe Abbildung 3). Ein Teilnehmer sprach in diesem Zusammenhang von "wiederverwertbaren Inhalten". Weitere vielversprechende LBS-Einsatzmöglichkeiten für Medienmanager liegen in zeitbasierten Push-Nachrichten und bei Großveranstaltungen

mit vielen Menschen. Insgesamt sehen die Journalisten und Redaktionsleiter ein großes Potenzial für LBS, sofern sich die Verlage an den Realitäten der Leser orientieren. Trotz dieser Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten sind die Teilnehmer der Meinung, dass LBS vor allem für verschiedene Akteure anderer Branchen, insbesondere Gastronomie, Tourismus und den lokalen Handel, attraktiv sind.



Abbildung 3: Ergebnisdarstellung des Fokusgruppengesprächs "2.0" (eigene Darstellung)

Hinsichtlich der Nutzerbeteiligung durch den Einsatz von LBS im Lokaljournalismus gaben die Teilnehmer an, dass diese vor allem durch Analytics und eine genaue Betrachtung der Customer Journey gestärkt werden kann. Medienmanager und respektive App-Anbieter sollten an der Schaffung von Premiumangeboten für Nutzer (z.B. Restaurantbewertungen) und Partizipationstools wie lokalen Facebook-Gruppen oder lokalen Instagram-Accounts arbeiten, auf denen Journalisten aktive Diskussionen mit ihren Nutzern initiieren können. Darüber hinaus scheinen Gamification-Elemente in Verbindung mit LBS großes Potenzial für eine aktive Nutzerbeteiligung zu bieten (Thiel & Fröhlich 2017). Medienmanager könnten solche beispielsweise in Form eines „Meinungsbarometers“ nutzen und auch mit Belohnungssystemen arbeiten. So könnten Verlage ihren Lesern beispielsweise Gutscheine für das eigene Viertel schenken, wenn sie eine bestimmte Anzahl von Artikeln gelesen haben. Darüber könnte Virtual Reality Erfolg versprechen, da die Teilnehmer insbesondere in Verbindung mit Geschichten, die höheren Unterhaltungswert haben, großes Potenzial sehen. Trotz vieler kreativer Ideen für den Einsatz von LBS im Lokaljournalismus zeigte sich in der Fokusgruppendifkussion einmal mehr, dass LBS in erster Linie als Marketinginstrument wahrgenommen werden und nicht als eine Möglichkeit, journalistische Inhalte selbst zu bereichern.

3.3 Ergebnisse der Marktexploration

Da es einen LBS-Marktüberblick nicht gab, dieser aber für die Absteckung des Möglichkeitenraumes in der regionalen Medienkommunikation zwingend erforderlich schien, wurde dieser Meilenstein im Projektverlauf zusätzlich eingefügt und eine methodologisch mehrstufig angelegte Exploration durchgeführt. Die Ergebnisse deuten zunächst auf eine besonders hohe Konzentration von LBS-Anbietern in

Bereich der standortbasierten Werbung hin. Auch geht aus den Befunden hervor, dass der LBS-Einsatz im Handelsbereich überwiegend für den Offline-Handel genutzt wird. Darüber hinaus stellte sich heraus, dass Gastgewerbe und die Tourismus etwas stärker vertreten waren als andere Branchen, was auf eine hohe Nachfrage nach LBS als Informations- und Kommunikationsinstrument in diesen informationsintensiven Sektoren schließen lässt (Pedrana 2014, 757). Betrachtet man darüber hinaus die möglichen Anwendungsbereiche für Location-based Services, so wird deutlich, dass im Markt die Anzahl der LBS-Apps, die für den Einsatz in Innenräumen konzipiert sind, deutlich überwiegt. Aus den Ergebnissen der Marktexploration geht weiter hervor, dass die überwiegende Mehrheit der LBS-Anwendungen als immaterielle Dienste in Form von mobilen Apps angeboten werden (d. h. nicht in Kombination mit der entsprechenden Hardware). Im Hinblick auf die von den verschiedenen LBS-Anbietern verwendeten Technologien zur Lokalisierung erweisen sich Beacons als am häufigsten verwendete Tracking-Technologie. Zudem ist die WiFi-Triangulation eine häufig genannte sein. Die Inhaltsanalysen geben so gut wie keinen Aufschluss darüber, welche Preismodelle und Vertriebsplattformen auf dem LBS-Markt verwendet werden. Es ist an dieser Stelle jedoch darauf hinzuweisen, dass keine der in dieser Studie untersuchten kostenpflichtigen LBS-Anwendungen die Möglichkeit einer einmaligen Zahlung bot. Möglicherweise könnte daher ein Abonnement-Modell für potenzielle LBS-Anbieter in der Projektregion ein attraktives Bezahlmodell darstellen. Die Ergebnisse der Marktexploration wurden 2020 im Journal of Location Based Services veröffentlicht.

3.4 Ergebnisse der Systematischen Literaturanalyse

Die Marktexploration hatte zeigen können: der Standort eines Nutzers wird als der wesentliche Kontextfaktor für Marketingbemühungen gesehen. Da schließlich die meisten aktiven LBS-Anwendungen im Bereich Werbung und Marketing implementiert sind, erschien es sinnvoll, sich übergreifend mit dem Aspekt Kontext und hier insbesondere mit Kontextmarketing zu befassen. Daher wurde im Rahmen einer „Systematic Literature Review“ der Versuch unternommen, einen umfassenden Überblick über den aktuellen Stand der Forschung zum Kontextmarketing zu geben. Der Erkenntnisgewinn für die regionale Medienkommunikation ist hier durchaus bedeutend, wenngleich sich dies nicht auf den ersten Blick erschließt. Erstens erscheint die Beschäftigung mit LBS in Europa – und damit auch im Projekt-raum – sinnvoll und gut verschränkt. Zweitens wird den regionalen Medienmanagern mit der Studie eine gute Handreichung gegeben, welche Anwendungsbeispiele für die Entwicklung eigener Dienste genutzt werden können – und diese finden sich in ganz überwiegendem Maße auf dem Feld des Kontextmarketing. Der systematische Literaturüberblick kann zudem als Orientierung dienen, wo und wie man sich am besten in das Thema einarbeiten kann. Er hat damit hohe Praxisrelevanz im Rahmen der Entwicklung konkreter Anwendungen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Forschung zum Thema Kontextmarketing aktuell überwiegend in Asien und Europa durchgeführt wird (jeweils 70 Autoren – 37,23%). Die Anzahl der amerikanischen Autoren liegt hier im mittleren Bereich (43 Autoren - 22,87%), während australische (3 Autoren - 1,60%) und afrikanische Studien (2 Autoren - 1,06%) deutlich unterrepräsentiert

sind. Aus den Befunden geht zudem hervor, dass die Mehrheit der Autoren aus den Bereichen Betriebswirtschaft, Wirtschaft und/oder Management (57 Autoren - 30,00%) kommt, dicht gefolgt von den Bereichen Informationstechnologie, Informationsmanagement und Informatik (49 Autoren - 25,79%).

Hinsichtlich der Fachbereichszugehörigkeit der Autoren erscheint es besonders überraschend, dass Abteilungen für Wirtschaftspsychologie, künstliche Intelligenz oder Gaming-Aspekte sich offenbar noch nicht mit Kontextmarketing beschäftigen (da diese nur mit je einem Autor vertreten waren). Unter den Fachzeitschriften und Konferenzen mit den meisten Beiträgen zum Thema Kontextmarketing belegen die Fachzeitschriften „Marketing Science“ und das „International Journal of Mobile Communications“ den ersten Platz (jeweils 7 Beiträge - 8,49%). Als die produktivsten Konferenzen erwiesen sich die „International Conference on Information Systems“ (5 Beiträge - 6,02%) und die „IEEE Konferenz“ (3 Beiträge - 3,61%). Was die Beiträge selbst anbelangt, so befasst sich die überwiegende Mehrheit der Beiträge mit Wirtschaft, Management und Rechnungswesen (47 Beiträge - 56,63 %) und/oder mit Informatik (43 Beiträge - 51,81%). Die weitere, vertiefte Auswertung der Texte ergab, dass die Effekte und Auswirkungen von verschiedenen Formen des Kontextmarketings (28 Beiträge - 33,72%) bisher das Hauptinteresse der Forschung in diesem Bereich darstellen. Auch die Entwicklung von kontextbezogenen Anwendungen und Systemen (17 Beiträge - 20,48%), die Effektivität des Kontextmarketings (16 Beiträge - 19,28%) und seine Akzeptanz (12 Beiträge - 14,46%) zählen zu weiteren häufigen Themenschwerpunkten im Kontextmarketing. Die Konzeptualisierung des Kontextmarketings sowie die Untersuchung der Potenziale dieser neuen Technologie stellen dagegen offenbar ein bisher eher untergeordnetes Forschungsinteresse dar (je 5 Beiträge - 6,02%). Interessanterweise zeigen die Ergebnisse, dass Kontextmarketing erst 2014 in den Fokus der Forschung gerückt ist, obwohl es bereits seit 2000 Gegenstand internationaler Untersuchungen ist. Aus den Befunden geht weiter hervor, dass der Begriff „standortbasierte Werbung“ in den meisten Publikationen genutzt wird (15 Beiträge – 18,07%), gefolgt von „Location Based Services“ (9 Beiträge – 10,84%). Dies deutet auf einen starken Fokus auf Werbemaßnahmen insbesondere im Zusammenhang mit standortbezogenen Aspekten in der aktuellen Marketing Forschung hin. Die Systematische Literaturanalyse ergab zudem, dass die meisten Studien als Feldexperimente (23 Beiträge - 27,71%), Modellierungstechnik (20 Beiträge - 24,09%) oder quantitative empirische Querschnittsanalysen (19 Beiträge - 22,89%) durchgeführt werden. Andere Forschungsmethoden scheinen für Untersuchungen des Kontextmarketings bislang weitestgehend ungenutzt. Die skizzierten Ergebnisse der Literaturstudie wurden 2020 auf der International Symposium on Technology and Society (ISTAS) Conference vorgestellt.

3.5 Ergebnisse der Delphi-Studie

Im Rahmen der bereits mit Antragstellung geplanten und groß angelegten Delphi-Studie wurde in zwei Iterationen untersucht, wie internationale Experten mit entweder wissenschaftlichem oder aber unternehmerischem Hintergrund künftigen Potenziale und Hemmnisse von LBS einschätzen und welche neuen Forschungsmöglichkeiten oder weiteren Ansätze sie für nötig erachten. Diese Vorgehensweise

sicherte ab, dass internationale Trends erfasst werden, von denen die Entwicklung von Location-based Services auf regionaler Ebene stark profitiert. Im Fokus der Studie stand deshalb die Identifikation von Erfolgsfaktoren für die LBS-Implementierung im Medienmanagement.

Die Delphi-Studie bildet, so gesehen, die zentrale Untersuchung im Rahmen des Projekts „Location-based Services in der regionalen Medienkommunikation“, da sie neben relevanten Stakeholdern aus der Region 38, wie in der Akzeptanzstudie und den Fokusgruppengesprächen, auch internationale und angesehenen Experten einbezieht. So konnten alle wesentlichen Trends und Herausforderungen im Zusammenhang mit dem Einsatz der Technologie identifiziert werden. Die Delphi-Studie bildet damit zugleich eine wesentliche Grundlage für eine optimale Implementierung von Location-based Services in der regionalen Medienkommunikation.

Herausforderungen

Die Delphi-Studie konnte zeigen, dass Herausforderungen für (potenzielle) LBS-Anbieter und -Entwickler vor allem auf der intraorganisationalen Ebene bestehen – insbesondere bei der LBS-Integration in traditionell ausgerichteten Medienhäusern wie Zeitungsverlagen und Radiosendern. Als Gründe hierfür wurde häufig ein Mangel an finanziellen Ressourcen, Zeit und Wissen über LBS genannt (siehe Tabelle 4). Laut einem Studienteilnehmer sind „[...] solche Spitzentechnologien oft nicht wirklich zu entwickeln [aufgrund] erheblicher Barrieren und Probleme bei der Rekrutierung von Leuten, die in der Lage wären, diese Art von [Technologie] überhaupt zu entwickeln“. Diesbezüglich wurde auch darauf hingewiesen, dass es schwierig sein wird, „eine solche Technologiekultur in einer Organisation zu etablieren, die aus der Tradition des Zeitungsdrucks kommt“ – eine Aussage, die frühere Erkenntnisse von Nyre et al. (2012) spiegelt, wonach es für Journalisten schwierig ist, ihre journalistischen Konventionen neu auszurichten. Mit Blick auf das Nutzerverhalten werden nach Ansicht der Teilnehmenden weiterhin Akzeptanzprobleme die größte Herausforderung darstellen. Als technologische Herausforderungen wurden häufig die Genauigkeit der Ortung in Innenräumen, ein hoher Batterieverbrauch sowie teure Lizenzen von „Augmented Reality“-Technologien und ihre alleinige Optimierung für Apple-Geräte genannt. Als zukünftige Herausforderungen in Bezug auf die Benutzerfreundlichkeit oder Haptik wurden teure, schwere und große Hardware, unverständliche AGBs für die Endnutzer und Geräte mit kleinen Bildschirmen angeführt. Ein weiteres interessantes Ergebnis ist, dass fast alle der oben genannten Herausforderungen explizit in Bezug auf die Nutzung in Innenräumen genannt wurden.

Tabelle 4: Herausforderungen des LBS Einsatzes (eigene Darstellung)

Herausforderungen	Sektoren:							Bereiche:		
	Automobilindustrie	Bildung	Gaming	Gesundheitswesen	Journalismus	Retail Marketing	Tourismus	Reisen	indoor	outdoor
intraorganisationale Herausforderungen										
Mangel an Technologieexperimenten				x	x					
Den Dialog mit den Kunden über einen langen Zeitraum pflegen	x		x	x						
Wartung der Hardware			x	x						
Datenschutz-/Sicherheitsprobleme	x		x	x					x	
Engpässe						x	x		x	x
Nutzer sind 'black boxes'									x	
Herausforderungen durch externe Umgebung										
Marktkonzentration	x			x						
Regulationen	x			x						x
Herausforderungen durch Nutzerverhalten										
Akzeptanzprobleme	x		x	x					x	
unzureichendes Wissen über LBS						x			x	
überladen mit zu vielen verfügbaren Apps							x			x
Vertrauensprobleme				x	x		x		x	
Technologische Herausforderungen										
Genauigkeit	x		x						x	
Hoher Batterieverbrauch			x	x					x	
Probleme mit Augmented Reality	x		x	x	x		x		x	x
Usability und haptische Herausforderungen										
Teure Hardware	x		x							
schwere, große Hardware	x		x							
unverständliche AGBs	x		x	x						
kleine Bildschirme							x		x	x

n = 37; x = einmalige Nennung; x = mehrmalige Nennung

Handlungsempfehlungen

Um Nutzer zum Herunterladen und Installieren von LBS-Apps zu motivieren, wurden, wie bereits von Uphaus et al. (2019) identifiziert, die Aspekte Zuverlässigkeit, Benutzerfreundlichkeit und die Erfüllung menschlicher Bedürfnisse und Interessen als besonders wichtige Voraussetzungen von den Teilnehmenden herausgestellt. Um dem Phänomen entgegenzuwirken, dass Nutzer die Ortungsfunktionen der App direkt nach der Installation wieder deaktivieren (LBMA 2015), wurde häufig angeführt, dass leicht verständliche Beschreibungen (bspw. in Form von Teasern), wie, warum und wofür der Standort des Nutzers benötigt wird, immer wichtiger werden. Ein weiterer häufig genannter Vorschlag war die Einbindung von Expertenbewertungen zur Vertrauenswürdigkeit der LBS-Apps in die App-Stores, um Transparenz zu schaffen und letztlich das Vertrauen der Nutzer in LBS zu erhöhen.

Zukunftserwartungen

Was die Zukunftserwartungen betrifft, so wurden in den Interviews zunächst mehrere Technologien mit hohem Zukunftspotenzial für das (regionale) Medienmanagement und insbesondere für journalistische Anwendungen genannt, darunter Augmented Reality, BLE-Beacons sowie die WiFi-Lokalisierung. Das Zukunftsszenario einer „übergreifenden“ LBS-App (d. h. ein zukünftiger Trend, bei dem verschiedene LBS-Apps zu einer App verschmelzen) wurde aufgrund zahlreicher Probleme auf der Seite der Entwickler und Anbieter – vor allem regulatorischer Natur sowie aufgrund von Problemen der technischen Machbarkeit – als eher unwahrscheinlich angesehen. Besonders auffallend ist, dass die Zukunftspotenziale der LBS-Technologien mehrheitlich vor allem im Kontext des Indoor-Einsatzes diskutiert wurden, was auf höhere Zukunftspotenziale in diesem Anwendungsbereich schließen lassen kann. Das ist für das Projekt ein durchaus überraschendes Ergebnis, denn für die regionale Medienkommunikation kann dies bedeuten, dass sich in Zukunft zunächst eine Entwicklung von standortbezogenen Inhalten in geschlossenen Räumen am ehesten umsetzen ließe. Es wäre jedoch im Sinne des Projektes grundsätzlich erstrebenswert, standortbasierte Nachrichten überall nutzen zu können, eine alleinige Konzentration auf das Potenzial des Indoor-Einsatzes wird die Anwendbarkeit – so die Überzeugung des Projektteams – von Location-based Services in der regionalen Medienkommunikation einschränken.

Forschungstrends und weiterer Forschungsbedarf

Aus der Delphi-Studie geht hervor, dass die Teilnehmer einen Trend zu mehr sozialwissenschaftlichen Perspektiven mit einem besonderen Schwerpunkt auf nutzerzentrierten Studien vorhersagen. Das Expertengremium nannte auch die Erforschung der sozio-ethischen Auswirkungen von LBS, wie z. B. Filterblasen, als wichtig. Als Prognose im Bereich der Technologie-Entwicklung brachten die Experten die Weiterentwicklung von so genannten „Wearables“ sowie die Integration von Sound in LBS ins Gespräch. Den größten Forschungsbedarf sehen sie im Hinblick auf ethische und datenschutzrechtliche Fragen.

Die Ergebnisse der Delphi-Studie wurden auf der EMMA 2021 in Jönköping präsentiert. Zudem ist eine Teilstudie unter dem Titel „Location-based Services als medienökonomische Erfolgsfaktoren für partizipative Nutzererfahrungen“ entstanden, die im Rahmen der Jahrestagung der Fachgruppe Medienökonomie in der Deutschen Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft (DGPK) mit dem Best-Paper-Award ausgezeichnet und anschließend in der Zeitschrift MedienWirtschaft publiziert wurde.

3.6 Ergebnisse des Design-Sprints

Der abschließende Meilenstein im Projekt „Location-based Services in der regionalen Medienkommunikation“ wurde mit einem fünftägigen Design-Sprint erreicht, der gemeinsam mit dem Journalismus-Startup *Cluster* zwischen dem 10. und dem 15. Oktober 2021 durchgeführt wurde.

Die Ergebnisse zeigen: Die Nutzer motiviert eine geführte Tour durch die App, sie wollen aber auch vertraute Elemente der Benutzeroberfläche sehen. Abbildung 4 zeigt in diesem Zusammenhang den Einstieg in den Prototypen der standortbasierten Nachrichtenapp für ein Smartphone. Darüber hinaus scheinen Nutzer Gamification-Elemente (z.B. einem Meinungsbarometer) zu mögen. Solche Elemente sind jedoch nicht grundlegend ausschlaggebend für die Nutzung. In den Interviews wurden auch Datenschutzbedenken geäußert, es könnte also sinnvoll sein, die Lokalisierung der Nutzer einzuschränken und beispielsweise auf die Angabe der Postleitzahl zu begrenzen. Die Ergebnisse machen deutlich, dass die Nutzer den Lokaljournalismus auch in Zukunft unterstützen wollen. Sie schätzen eine persönliche Ansprache sowie positives Feedback in der App, welches sie beispielsweise für gelesene Artikel erhalten (Gratifikation). Zudem zeigt sich, dass alle Nutzer großen Wert auf die Empfehlungen von Freunden im Hinblick auf die Installation einer neuen App legen. Vor dem Hintergrund dieser Befunde wird vorgeschlagen: Anbieter von Lokalnachrichten sollten ihre Leser in ihrem Alltag abholen, der sich meist in der Nachbarschaft des Nutzers abspielt. Gerade für junge Menschen können Gamification-Elemente und kleine Belohnungen Anreize zur Teilnahme schaffen. Das exemplarische Prototyping zeigt, dass die Vernetzung mit Lokaljournalisten von hohem Interesse ist (vgl. hierzu auch Wellbrock & Buschow 2020), daher sollten Medienhäuser ihr Netzwerk ausbauen, indem sie Journalisten und Nutzer näher zusammenbringen. Weitere spannende Erkenntnisse des Design-Sprints zeigen, dass es wichtig zu sein scheint, ein geeignetes Reputationssystem zu etablieren, das alle Anbieter von journalistischen Inhalten in der App verifiziert – insbesondere um „Fake News“ zu vermeiden (denkbar wäre eine Community-basierte Content-Moderation ähnlich wie bei Reddit). Die aus Sicht des Projektteams spannendste Frage dreht sich um die Rolle des Ortsbezuges in Verbindung mit nutzergenerierten Inhalten („User Generated Content“) und damit um die Möglichkeiten der aktiven und direkten Nutzerbeteiligung.

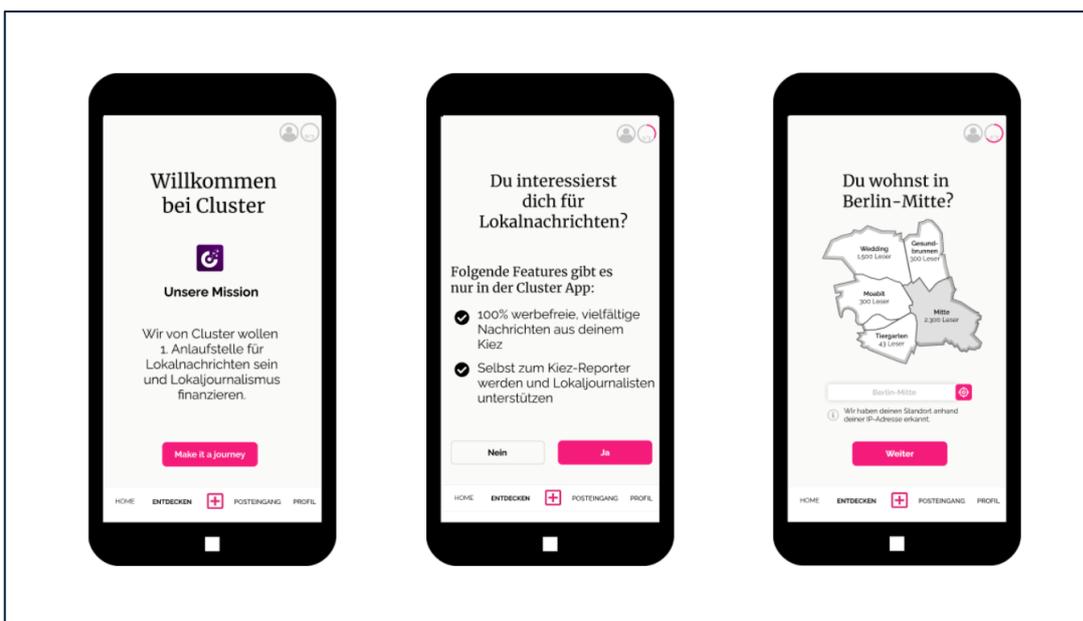


Abbildung 4: Einstieg in den Prototypen einer standortbasierten Nachrichtenapp (eigene Darstellung)

4 Kooperationen: Einbindung und Zusammenarbeit der Kooperationspartner

Hochschule Osnabrück

Im Rahmen des EFRE-Programmes wurden zwei parallellaufende Projekte zum Thema „Location Based Services in der regionalen Medienkommunikation“ an der Ostfalia Hochschule in Salzgitter und an der Hochschule Osnabrück (Campus Lingen) erfolgreich beantragt und gestartet. Auf Wunsch der NBank wurde seinerzeit eine Verbundvereinbarung formuliert – auch, wenn es sich nicht um ein Verbundprojekt im eigentlichen Sinne handelte, da in zwei unterschiedlichen und abgegrenzten Regionen sehr autark an ähnlichen Fragestellungen gearbeitet wurde.

In den beiden Regionen haben sich die Projekte in der Folge stark auseinanderentwickelt, was dazu führte, dass das Team an der Ostfalia wissenschaftlich ausgesprochen erfolgreich gemäß dem ursprünglich aufgesetzten Arbeitsplan vorging und zahlreiche internationale Publikationen veröffentlichen konnte – unter anderem waren die Forscher zweitplatziert beim „Best Paper Award“ der European Media Management Association und konnten den Best Paper Award der Deutschen Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft (Fachgruppe Medienökonomie) im Jahr 2021 gewinnen. Beides wurde als besondere Auszeichnung erlebt und zeigt den Forschungserfolg der am Ende auch über die umfangreiche Liste von Publikationen und die Qualität der Abschlussarbeiten dokumentiert ist, die im Rahmen des Projektes entstanden und für die Einbindung von Studierenden in die angewandte Forschung stehen.

Im Unterschied gab es im Rahmen der Umsetzung des Projektes an der Hochschule Osnabrück aus Sicht der Ostfalia zahlreiche Problemstellungen, die sich im Projektverlauf nicht lösen ließen. Diese sind im Abschlussbericht der Hochschule Osnabrück umfassend dokumentiert. In der Folge und angesichts anhaltender Schwierigkeiten haben sich die Projektverantwortlichen dort entschlossen, das Projekt neu auszurichten und unter dem Titel „Attraktive Innenstädte und stationärer Handel in Zeiten der Digitalisierung“ einen Umwidmungsantrag zu stellen. Damit hatte sich der Partner in Osnabrück weit von der Ausgangsfragestellung entfernt. Erkenntnisse eines von uns durchgeführten Follow-Up-Interviews mit relevanten Stakeholdern der Region 38 bestätigen in diesem Zusammenhang jedoch, dass LBS vor allem für den lokalen Handel äußerst attraktiv sind. Der Umwidmung wurde seitens des Projektträgers zu August 2019 entsprochen. Die Verbundvereinbarung gegenüber der Hochschule Osnabrück wurde in Folge dessen einvernehmlich zwischen den beiden Hochschulen fernmündlich gekündigt. Mit der inhaltlichen Neuorientierung im Projekt an der Hochschule Osnabrück ergaben sich folgerichtig Veränderungen in der Kooperationsstruktur. Die mit der Auflösung eines Verbundes gleichzusetzende und so auch beim Träger dokumentierte Veränderung des Projektfokus in Osnabrück beendete auch die Einbindung der Projektpartner Neue Osnabrücker Zeitung.

Die Hochschule in Osnabrück – siehe deren Abschlussbericht zum Projekt – band eine größere Zahl weiterer Praxispartner aus Handel und Dienstleistung in Stadt und Region Osnabrück ein. Der Vollständigkeit halber sei zudem erwähnt, dass für das Projekt in Salzgitter die Kooperation mit dem Dienstleister IT Emsland GmbH ebenfalls keine Rolle spielte. Dieser war und blieb auch nach der Neuorientierung dem Projekt der Hochschule Osnabrück zugeordnet (siehe Abschlussbericht der Hochschule Osnabrück).

Braunschweiger Zeitungsverlag

Das zwischenzeitlich zur Funke-Mediengruppe zählende BZV-Medienhaus, das als Kopfblatt die Braunschweiger Zeitung herausgibt, war durchgängig in die Projektarbeit eingebunden. Alle Forschungsarbeiten, die unmittelbar auf journalistisches Know-how zurückgreifen mussten, haben Kolleginnen und Kollegen der Redaktion und des Managements der Braunschweiger Zeitung, der Salzgitter Zeitung und der Wolfsburger Nachrichten eingebunden. So entstanden die in mehreren der Projektpublikationen dokumentierten qualitativ angelegten und inhaltsanalytisch ausgewerteten Studien mit Unterstützung des Verlagshauses. Da gleich zwei Studien auch in Form von qualitativ hochwertigen Videos dokumentiert wurden, wird dies auch anhand der zusammengestellten und stark an den Erfordernissen der Praxis orientierten Filmbeiträgen ersichtlich. Im Gegenzug wurden die zusammengefassten Erkenntnisse und Ergebnisse der LBS-Forschung dem BZV-Management zur Verfügung gestellt.

Interessanterweise umfasste die Projektlaufzeit Jahre, die für klassische Medienhäuser wie jene der Funke-Mediengruppe besondere Herausforderungen bereithielten. Hervorzuheben ist dabei eine zentrale Erkenntnis aus dem Forschungsprojekt, dass – obwohl die Digitalisierung für steigenden Veränderungsdruck sorgt – keinerlei Maßnahmen zur Integration neuer Technologien möglich erscheinen, da die finanzielle Basis der Verlagshäuser keinerlei Spielräume zu eröffnen schienen. Was heißt das für die Praxis der Projektdurchführung? Über die Laufzeit hinweg erfuhr der BZV radikale Veränderungen im Management. Dies wirkte sich zuletzt (Ende 2021) bis hinunter auf die regionalen und lokalen Redaktionen der verbundenen Zeitungstitel aus. Nahezu alle Leitungen der Subredaktionen sind zwischenzeitlich ausgetauscht, die Chefredaktion wurde abgelöst, die Assistenz der Chefredaktion neu besetzt, die Zentralisierung der Zeitungsarbeit mit einer gemeinsamen Redaktion für alle Funke-Titel in Berlin weiter vorangetrieben. Dies waren alles Schritte, die einem ausgeweiteten wirtschaftlichen Druck folgten. Alle Management-Partner, mit denen das Projekt angelegt und ausgearbeitet worden war – und die ihr ausdrückliches Commitment gegeben. Zur Interpretation und Erläuterung der wissenschaftlichen Hintergründe sei hier im Kontext auf mehrere Publikationen aus dem Projekt hingewiesen – insbesondere "Critical Capabilities in Local Media Management – the Recognition and Perception of Technological Opportunities" (Uphaus, Ehlers, Rau – aktuell „in Review“ für das Journal of Business Media Studies) und der Beitrag "Challenges Researching on Media Innovations" im internationalen Sammelband der European Media Management Association unter dem Titel „Media Management Matters“ (Rau & Ehlers 2020).

Zusammengefasst bleibt festzuhalten: Lokaljournalisten verfolgten und verfolgen mit großem Interesse die Weiterentwicklung von digitalbasierten Angeboten in ihrem Betätigungsfeld, die Unternehmen der Branche vertrauen jedoch nach wie vor auf ihr (klassisches) Geschäftsmodell, größer angelegte Experimente sind nicht vorgesehen und angezeigt. Zudem sind Redaktionen vom wachsenden ökonomischen Druck getrieben und reagieren auf die Anforderungen veränderter journalistischer Realitäten mit Schrumpfung, Zentralisierung und Personalabbau. Das Projekt zeigt idealtypisch, dass Innovationen und Experimente nahezu ausschließlich mit neuen „Playern“ im Journalismus möglich werden. Die Experimentierbereitschaft ist bei den traditionellen Häusern der Branche gering, nein, sehr gering ausgeprägt.

5 Angaben zur Öffentlichkeitsarbeit und Publikationen

Im Rahmen des EFRE-Projekts wurde an verschiedenen Stellen intensive Öffentlichkeitsarbeit betrieben. Neben kontinuierlichen Postings auf LinkedIn, wurden alle Forschungsergebnisse, Konferenzteilnahmen sowie Veröffentlichungen auf dem KomMa-Blog präsentiert (<https://komma.ostfalia.de>). Dieses konsequente Vorgehen war fruchtbar, was die positive Resonanz aus der Wissenschaft und aus der LBS-Praxis beweist. Nicht zuletzt spricht auch die große Teilnahmebereitschaft im Zuge der Delphi-Studie für die Öffentlichkeitsarbeit im Projekt.

Aus Sicht der Projektleitung stehen insbesondere die Mitarbeiter des Projektes für die öffentliche Wahrnehmung. Und hier kann sich dieses EFRE-Projekt ausnahmslos sehen lassen. Per Ole Uphaus, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Projekt auf einer Qualifizierungsstelle wurde als bester Absolvent (Kommunikationsmanagement, M.A., Jahrgänge 2020, 2021) ausgezeichnet, er ist weiterhin an der Professur beschäftigt führt auf Basis der EFRE-Erkenntnisse die Arbeit mit lokalbasierten Kommunikationsräumen fort, promoviert damit am Leibniz-Wissenschaftscampus Postdigitale Partizipation (Projekt: Locative News). Annika Ehlers, langjährige wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt promoviert an der Jönköping Business School (Universität Jönköping, Schweden) – sie hat sich für diese Tätigkeit insbesondere durch die Arbeit im LBS-Projekt empfohlen – und im Übergang im Rahmen einer Kooperationsvereinbarung mit dem Media Management Transfer Center der Business School das Projekt in Salzgitter von Schweden aus unterstützt. Kristoph Siemens, mehrere Jahre wissenschaftlicher Mitarbeiter, konnte direkt aus dem Projekt heraus als Programm-Manager bei der IFB Innovationsstarter GmbH als Tochter der Hamburger Investitions- und Förderbank in die Praxis der Unternehmensförderung einsteigen. Benjamin Rech, langjähriger Mitarbeiter der projektleitenden Professur und mit dem Projekt beratend im IT-Bereich verbunden, ohne direkt darin beschäftigt zu sein, gründete das EXIST-geförderte Journalismus-Startup Cluster und ist damit führender Kopf für die Projektkooperation zur Prototypenentwicklung. Björn Beringer konnte sich auch mit Verweis auf das Projekt erfolgreich als Mitarbeiter in der Kommunikation des deutschen Expo-Auftrittes in Dubai empfehlen. Nach Abschluss der Expo wird er voraussichtlich an die Ostfalia zurückkehren (Wissenschafts- und Technologietransfer, Ostfalia-Zentralabteilung Wolfenbüttel). Damit zeigt sich, dass EFRE-Projekte wie das vorliegende elementar auch der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses dienen.

Die Forschungsergebnisse der skizzierten Meilensteine wurden im Rahmen wissenschaftlicher Veröffentlichungen, darunter Texte in Monographien, Zeitschriften, Handbüchern und Sammelbänden publiziert sowie auf internationalen und nationalen Konferenzen präsentiert. Die nachstehende Übersicht dokumentiert detailliert alle Publikationen im Projekt Location Based Services in der regionalen Medienkommunikation nach Jahren. Darüber hinaus plant das Team eine zeitnahe Veröffentlichung aller Projektergebnisse im Rahmen einer Buchpublikation.

Liste aller Publikationen aus dem Projekt – nach Jahren (Journal-Beiträge, Buchkapitel und alle Konferenzteilnahmen). Zudem werden in der Folge für das Projekt relevante Abschlussarbeiten (Bachelor- und Masterniveau) in einer Übersicht dargestellt.

Publikationen aus dem Jahr 2021

Titel	Art der Publikation	Autoren	Meilensteine
Ethical implications of location-based media communication	<i>Online-Dokumentation</i> Leibnitz-ScienceCampus Postdigital Participation (Hrsg.): Participation-Lunch, Video 2021, (Online).	Uphaus, Per Ole; Abbas, Roba; Rau, Harald	
Foresights for location-based services in media management: insights from an international Delphi study	<i>Full Paper, Konferenz, Präsentation</i> (EMMA), European Media Management Association (Hrsg.): Annual Conference 2021, (Jönköping, Schweden).	Uphaus, Per Ole; Nowak, Naomi; Beringer, Björn; Rau, Harald	Delphi-Studie
„Community“-basierte „Content“-Moderation, oder: Warum wir ein partizipatives Reputationssystem für Journalismus brauchen	<i>Präsentation</i> Participation-Day im Leibniz-WissenschaftsCampus Postdigitale Partizipation, 2021, Video (Online).	Uphaus, Per Ole; Nowak, Naomi; Rech, Benjamin; Rau, Harald	Design-Sprint
Location Based Services als medienökonomische Erfolgsfaktoren für partizipative Nutzererfahrungen	<i>Artikel</i> Medienwirtschaft, Heft 4/2021 Druckversion des im „Best Paper Award“ 2021 ausgezeichneten Beitrages, Jahrestagung der Fachgruppe Medienökonomie in der Deutschen Gesellschaft für Publizistik und Kommunikationswissenschaft, Hamburg	Uphaus, Per Ole; Nowak, Naomi; Beringer, Björn; Rau Harald	Delphi-Studie
Standort als medienökonomische Schlüsselkomponente für erfolgreiche, partizipative Medienkommunikation	<i>In Review</i> Tagungsband der Fachgruppe Medienökonomie der DGPUK 2021	Uphaus, Per Ole; Nowak, Naomi; Beringer, Björn; Rau, Harald	Delphi-Studie
Usable Privacy in Location-Based Services:	<i>Full Paper, Konferenz, Präsentation</i>	Beringer, Björn; Uphaus, Per Ole; Rau, Harald	Basis: Masterarbeit von Björn Beringer

The Need for a Regulatory Framework	International Conference on Computational Science and Its Applications, Online/Cagliari, Italy 2021.		
Mobile Media Communication: a Research Agenda for Location-Based Services	<i>Präsentation</i> CARIMAC Research Seminars' (Caribbean Institute of Media and Communication) 2021	Beringer, Björn; Uphaus, Per Ole; Rau, Harald	

Publikationen aus dem Jahr 2020

Titel	Art der Publikation	Autoren	Meilensteine
Only Location: A Systematic Literature Review on Context Marketing	<i>Full Paper</i> IEEE International Symposium on Technology and Society (ISTAS) 2020	Krusch, Anna-Lena Christina; Uphaus, Per Ole; Rau, Harald	Literature Review
Location-Based Services – the Market: Success Factors and Emerging Trends from an Exploratory Approach.	<i>Artikel</i> <i>Journal of Location Based Services</i> , 15(1), 1–26.	Uphaus, Per Ole; Beringer, Björn; Siemens, Kristoph; Ehlers, Annika; Rau, Harald	Marktexploration
"Critical Capabilities in Local Media Management – the Recognition and Perception of Technological Opportunities"	<i>In Review</i> Journal of Media Business Studies	Uphaus, Per Ole; Ehlers, Annika; Rau Harald; Beringer, Björn	Follow-Up-Interviews
Business Model Innovation in local journalism – how do local media managers perceive and recognize technical opportunities?	<i>Präsentation, Full Paper</i> European Media Management Ass., EMMA Talks (Hrsg.): 2020, ISSN: 1613–0669, (Best Paper Candidates. Speakers: Paper 1).	Uphaus, Per Ole; Beringer, Björn; Rau Harald; Ehlers, Annika	Fokusgruppengespräche
Challenges Researching on Media Innovations	<i>Artikel</i> In U. Rohn & T. Evens (Hrsg.), Media Management Matters: Challenges and Opportunities for Bridging	Rau, Harald; Ehlers, Annika	

	Theory and Practice, Media Management and Economics Series, London: Routledge, 2020		
--	---	--	--

Publikationen aus dem Jahr 2019

Titel	Art der Publikation	Autoren	Meilensteine
Die Zukunft – eine Frage von Zeit UND Ort. Mobiler Journalismus und lokalisierte Nachrichten	<i>Artikel</i> MedienWirtschaft, 16 (4), S. 22–31, 2019, ISSN: 1613–0669.	Ehlers, Annika; Rau, Harald	Akzeptanzstudie, UTAUT
Location-based services in tourism: An empirical analysis of factors influencing usage behaviour	<i>Artikel</i> European Journal of Tourism Research, 23, S. 6–27, 2019, ISSN: 1314 – 0817.	Uphaus, Per Ole; Ehlers, Annika; Rau, Harald	Akzeptanzstudien
Barriers seen by potential local Providers of Applications using Location-Based Services	<i>Konferenz</i> LBS 2019: Adjunct Proceedings of the 15th International Conference on Location-Based Services, Wien, Österreich, 2019.	Uphaus, Per Ole; Neuper, Oliver; Beringer, Björn; Hoffmann, Lukas; Langenmair, Simon; Ehlers, Annika; Rau, Harald	Fokusgruppengespräch

Publikationen aus dem Jahr 2018

Titel	Art der Publikation	Autoren	Meilensteine
Acceptance as Core Factor for the Success of LBS	<i>Konferenz</i> 14 th International Conference on Location Based Services Zürich, Schweiz, 2018.	Rau, Harald; Ehlers, Annika	Akzeptanzstudien
Insights into the LBS Market – an Exploratory Approach	<i>Konferenz</i> 14 th International Conference on Location Based Services Zürich, Schweiz, 2018.	Ehlers, Annika; Siemens, Kristoph; Rau, Harald	Marktexploration

Publikationen aus dem Jahr 2017

Titel	Art der Publikation	Autoren	Meilensteine
"Media Management and the Hyperlocal Sphere. Location Based Services and Regional Media Communication: Hypotheses and Findings"	<i>Konferenz</i> European Media Management Association Conference Gent, 2017.	Rau, Harald; Ehlers, Annika	
"Location Based Services" – alles eine Frage der Akzeptanz	<i>Buchkapitel</i> In W. Seufert (Hrsg.), Media Economics revisited – (Wie) verändert das Internet die Ökonomie der Medien (S. 257-283).Nomos, Baden-Baden, 2017, ISBN:9783848738304	Rau, Harald; Ehlers, Annika	Akzeptanzstudien

Mit dem Projekt verbundene Abschlussarbeiten

Mit dem Forschungsvorhaben sind mehrere wissenschaftliche Abschlussarbeiten sowie eine Projektarbeit verknüpft, die im Folgenden noch einmal gesondert erwähnt werden:

1. Per Ole Uphaus beschäftigte sich in seiner Bachelorarbeit mit den Potentialen von LBS für Tourismusanbieter, indem er das Nutzungsverhalten von Location-based Services bei touristischen Aktivitäten mittels einer Befragung genauer untersuchte und daraus Handlungsempfehlungen für LBS Anwendungen ableitete.
2. Per Ole Uphaus verfasste darüber hinaus auch seine Masterarbeit im Rahmen des Projekts. Hier untersuchte er, welche Schlüsselfaktoren verhindern, dass LBS in ihrem vollen Potenzial von potenziellen Anbietern akzeptiert und als Element des Kontextmarketing genutzt werden. Er skizzierte zudem den aktuellen Stand der Forschung im Bereich Kontextmarketing und untersuchte, welche Rolle ortsbezogene Technologien für die Entwicklung von Geschäftsmodellen in traditionellen Medienhäusern spielen und wie schlussendlich eine erfolgreiche Integration von LBS in der regionalen Medienkommunikation erreicht werden kann.
3. Björn Beringer beschäftigte sich im Rahmen seiner Masterarbeit mit der nutzerfreundlichen Datensicherheit im Kontext von Location-based Services. Die Untersuchung führte zu zwei zentralen Ergebnissen: Erstens ist die Implementierung von nutzerfreundlicher Datensicherheit in Anwendungen, die auf LBS basieren, oft mit einer Informationsüberflutung verbunden, die den Benutzer

- beeinträchtigt. Zweitens stellte sich heraus, dass ein regulatorischer Rahmen für Drittanbieter, Benutzer und Anbieter, um den Mangel an Wissen für benutzerfreundliche LBS zu beheben, die wichtigste Voraussetzung für eine erfolgreiche Implementierung von Nutzerfreundlicher Datensicherheit in LBS ist.
4. Anna-Lena Krusch widmete sich in ihrer Masterarbeit dem Kontext-Marketing und untersucht mittels der systematischen Literaturanalyse *wer* in diesem Zusammenhang die zentralen Autoren und Institutionen sind, *wie* bisherige Forschungsergebnisse generiert wurden und *was* genau im Fokus der Forschung steht. Ihre Ergebnisse bestätigen unter anderem, dass das Thema Kontext-Marketing vor allem bei Wissenschaftlern aus den Bereichen Betriebswirtschaft und Management sowie Informationssysteme, Informationstechnologie, Informationsmanagement und Informatik auf großes Interesse stößt.
 5. Daniela Vakalopoulos, Kim Cella Weinrich und Franziska Vanessa Jaworek untersuchten im Rahmen einer Projektarbeit des Masterstudiengangs Kommunikationsmanagement den derzeitigen Status Quo sowie die Zukunft des Lokaljournalismus X.0. Dazu befragten die Autorinnen sieben Redakteure der Braunschweiger Zeitung zu deren Selbstverständnis, wahrgenommenen Herausforderungen und Zukunftsvisionen bezüglich des Lokaljournalismus. Ihren Ergebnissen zufolge führt die ansteigende Verbreitung von Online-Inhalten zu personellem und zeitlichem Druck innerhalb der redaktionellen Arbeitsroutinen. Auch lässt sich anhand ihrer Befunde ein Spannungsverhältnis zwischen einem eher klassisch-traditionellen und einem modernen Rollen- sowie Selbstverständnisses der Lokaljournalisten erkennen. Die Ergebnisse der Studie weisen zudem darauf hin, dass Lokaljournalisten selbst die Notwendigkeit erkennen, sich an aktuelle Rahmenbedingungen anzupassen, um weiterhin Bestand zu haben. Die Forschungsarbeit wurde durch ein professionell hergestelltes Video zur Zukunft des Lokaljournalismus ergänzt.
 6. Daniela Vakalopoulos und Franziska Jaworek vertieften die Beschäftigung mit Fragen zur Zukunft des Lokaljournalismus im Rahmen einer gemeinsam erstellten Masterarbeit, die ebenfalls als filmische Dokumentation vorliegt. Hierin geht es insbesondere um die Frage, wie sich SoLoMo – als Akronym für „social, local, mobile“ für die Medienkommunikation im Lokalen künftig auswirken wird. Die Arbeit liefert über mit redaktionellen Vertretern des EFRE-Projektpartners BZV geführte, problemzentriert angelegte Interviews tiefe Einblicke in die Interpretation der eigenen lokaljournalistischen Zukunft.

6 Unterschrift der Projektleitung

Salzgitter, März 2022

Prof. Dr. habil. Harald Rau

Literaturverzeichnis

- Bauer, H. H., Haber, T. E., Reichardt, T., & Bökamp, M. (2008). Konsumentenakzeptanz von Location Based Services. In H. H. Bauer, T. Dirks, & M. D. Bryant (Hrsg.), *Erfolgsfaktoren des Mobile Marketing: Strategien, Konzepte und Instrumente* (S. 205–220). Berlin: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-540-85296-4_12
- Basiri, A., T. Moore, C. Hill, and P. Bhatia. 2015. "Challenges of Location-Based Services Market Analysis: Current Market Description." In *Progress in Location-Based Services 2014*, edited by G. Gartner and H. Huang, 273–282. Cham: Springer International Publishing. doi:10.1007/978-3-319-11879-6_19
- Boettger, R. K., & Palmer, L. A. (2010). Quantitative Content Analysis: Its Use in Technical Communication. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 53(4), 346–357. <https://doi.org/10.1109/TPC.2010.2077450>
- Boulos, M. N. K. (2005). Web GIS in practice III: Creating a simple interactive map of England's Strategic Health Authorities using Google Maps API, Google Earth KML, and MSN Virtual Earth Map Control. *International Journal of Health Geographics*, 4(1), 22. <https://doi.org/10.1186/1476-072X-4-22>
- Buhalis, D., & Foerste, 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., & Kölmel, B. (2014). Angebote für jede Situation – Der Ansatz des kontextsensitiven Marketings. In M. Halfmann (Hrsg.), *Zielgruppen im Konsumentenmarketing* (S. 241–261). Wiesbaden: Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-00625-9_17
- Egger, R., & Jooss, M. (2010). Die Zukunft im mTourism – Ausblick auf Technologie und Dienstentwicklung. In Egger, R., & Jooss, M., (Hrsg.) (2010). *mTourism – Mobile Dienste im Tourismus*. 1st ed. Wiesbaden: Gabler Verlag, 11-26.
- Faber, R., & Prestin, S. (2012). *Social Media und Location-based Marketing: Mit Google, Facebook, Foursquare, Groupon & Co. lokal erfolgreich werben*. Carl Hanser Verlag GmbH Co KG.
- Fan, S., Lau, R. Y., & Zhao, J. L. (2015). Demystifying Big Data Analytics for Business Intelligence Through the Lens of Marketing Mix. *Big Data Research*, 2(1), 28–32. <https://doi.org/10.1016/j.bdr.2015.02.006>
- Frey, M., Hinterdorfer, B., Krippel, J., & Wrann, A. (2015). The acceptance of LBS in tourism destinations –case study: Wörthersee. In Egger, R., & Maurer, C. (Hrsg.) (2015). *ISCONTOUR 2015 –tourism research perspectives: Proceedings of the International Student Conference in Tourism Research*. Norderstedt: BoD –Books on Demand, 123-136.
- Haucap, J., & Heimeshoff, U. (2014). Google, Facebook, Amazon, eBay: Is the Internet driving competition or market monopolization? *International Economics and Economic Policy*, 11(1-2), 49–61. <https://doi.org/10.1007/s10368-013-0247-6>

- Holcomb, J. (2018). Digital Adaptation in Local News. Advance online publication. <https://doi.org/10.7916/d8-nhbp-st96>
- Hossain, M. A., Hasan, M. I., Chan, C., & Ahmed, J. U. (2017). Predicting User Acceptance and Continuance Behaviour Towards Location-based Services: The Moderating Effect of Facilitating Conditions on Behavioural Intention and Actual Use. *Australasian Journal of Information Systems*, 21. <https://doi.org/10.3127/ajis.v21i0.1454>
- Huang, H., Gartner, G., Krisp, J. M., Raubal, M., & van de Weghe, N. (2018). Location based services: Ongoing evolution and research agenda. *Journal of Location Based Services*, 12(2), 63–93. <https://doi.org/10.1080/17489725.2018.1508763>
- Kang, J. H., Jang, J. C., & Jeong, C. (2018). Understanding museum visitor satisfaction and revisit intentions through mobile guide system: Moderating role of age in museum mobile guide adoption. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 23(2), 95–108. <https://doi.org/10.1080/10941665.2017.1410190>
- Kjasrgaard, M. B. (2012). Location-based services on mobile phones: minimizing power consumption. *IEEE Pervasive Computing*, 11(1), 67–73. <https://doi.org/10.1109/mprv.2010.47>
- Knapp, J., Zeratsky, J., & Kowitz, B. (2016). *Sprint: How to Solve Big Problems and Test New Ideas in Just Five Days*: Simon and Schuster.
- Kölmel, B. (2003). Location based services. 1617-5468. Verfügbar unter <https://dl.gi.de/handle/20.500.12116/30105>
- Kramer, R., Modsching, M., & ten Hagen, K. (2009). Aufgabendelegation bei Location Based Services. In: A. Roßnagel., P. Laue., J. Peters (Hrsg.), *Delegation von Aufgaben an IT-Assistenzsysteme* (S. 121–123). Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-8349-9478-3_12
- LBMA (2015). *Lokalisierung von Menschen und Objekten am POS / POI – Online – Mobile – Lokal: Umfrage zur Akzeptanz von Benachrichtigungen am Standort*. Verfügbar unter <https://xpert-medianet-at.s3-eu-west-1.amazonaws.com/2017/10/5d05a12122> Umfrage Location Push Akzeptanz klein.pdf
- Link, J., & Seidl, F. (2008). Der Situationsansatz als Erfolgsfaktor des Mobile-Marketing. In Bauer, H. H., Dirks, T., & Bryant, M. D. (eds.) (2008). *Erfolgsfaktoren des Mobile Marketing – Strategien, Konzepte und Instrumente*. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 51-70.
- Mayring, P. (2000). Qualitative Content Analysis. Advance online publication. <https://doi.org/10.17169/fqs-1.2.1089>
- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. 12th ed. Weinheim: Beltz Verlag.
- Mayring, P., & Brunner, E. (2009). Qualitative Inhaltsanalyse. In R. Buber & H. H. Holzmüller (Hrsg.), *Qualitative Marktforschung* (S. 669–680). Wiesbaden: Gabler. https://doi.org/10.1007/978-3-8349-9441-7_42

- Mayring, P., & Fenzl, T. (2019). Qualitative Inhaltsanalyse. In: N. Bauer & J. Blasius (Hrsg.), *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung* (S. 633–648). Springer VS, Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-21308-4_42
- Molitor, D., Reichhart, P., & Spann, M. (2016). Location-Based Advertising and Contextual Mobile Targeting. In Proceedings of the 37th International Conference on Information Systems (ICIS 2016). Red Hook, NY: Curran Associates, Inc.
- Nghiêm-Phú, B. (2017). Sensory marketing in an outdoor out-store shopping environment – an exploratory study in Japan. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 29(5), 994–1016. <https://doi.org/10.1108/APJML-09-2016-0178>
- Nielsen, J. (1994). Estimating the number of subjects needed for a thinking aloud test. *International Journal of Human-Computer Studies*, 41(3), 385–397. <https://doi.org/10.1006/ijhc.1994.1065>
- Nyre, L., Bjørnstad, S., Tessem, B., & Øie, K. V. (2012). Locative journalism: Designing a location-dependent news medium for smartphones. *Convergence*, 18(3), 297–314. <https://doi.org/10.1177/1354856512441151>
- Ollrog, M.-C. (2014). *Regionalzeitungen 2015: Nomos*. Verfügbar unter <https://www.nomos-elibrary.de/10.5771/9783845252896/regionalzeitungen-2015> <https://doi.org/10.5771/9783845252896>
- Oviatt, S., Grafsgaard, J., Chen, L., & Ochoa, X. (2018). Multimodal learning analytics: assessing learners' mental state during the process of learning. In *The Handbook of Multimodal-Multisensor Interfaces: Foundations, User Modeling, and Common Modality Combinations - Volume 2* (S. 331–374). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3107990.3108003>
- Pedrana, M. (2014). Location-based services and tourism: possible implications for destination. *Current Issues in Tourism*, 17(9), 753–762. <https://doi.org/10.1080/13683500.2013.868411>
- Petticrew, M., & Roberts, H. (2008). Systematic reviews in the social sciences: A practical guide. Hoboken, NJ: Wiley. <https://doi.org/10.1002/9780470754887>
- Quy Tran, H., van Phan, C., & Vien, Q.-T. (2018). An Overview of 5G Technologies. In K. V. Arya, R. S. Bhadoria, & N. S. Chaudhari (Hrsg.), *Emerging Wireless Communication and Network Technologies: Principle, Paradigm and Performance* (S. 59–80). Singapore: Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-13-0396-8_4
- Rajendran, V. (2017). Location Based Services: Expected Trends and Technological Advancements. Retrieved August 02, 2021, from <https://geoawesomeness.com/expected-trends-technological-advancements-location-based-services/>
- Raper, J., Gartner, G., Karimi, H., & Rizos, C. (2007). A critical evaluation of location based services and their potential. *Journal of Location Based Services*, 1(1), 5–45. <https://doi.org/10.1080/17489720701584069>

- Rau, H. (2000a). *Redaktionsmarketing: Journalismus als Planungsfaktor in der Positionierung regionaler Tageszeitungen*. Verfügbar unter <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-322-90739-4.pdf>
- Rau, H. (2000b). Redaktionsmarketing: Zu wenig Leidensdruck. In: *message*, Internationale Fachzeitschrift für Journalismus, Heft 3, Konstanz: UVK.
- Rau, H. (2000c). Für alle Leser, US Presse: Das Total Community Coverage-Konzept. In: *message*, Internationale Fachzeitschrift für Journalismus, Heft 4, S. 41-43, Konstanz: UVK.
- Rau, H. (2003). Folgenreiche Beerdigungen (zur Zeitungskrise). In: *message*, Internationale Fachzeitschrift für Journalismus, Heft 2, S. 58-64, Konstanz: UVK.
- Rau, H. (2004a). Kurzsichtiges Kerngeschäft im Medienmanagement. In: M. Friedrichsen., M. Schenk (Hrsg.), *Globale Krise der Medienwirtschaft? Dimensionen, Ursachen und Folgen* (S. 243-258). Baden-Baden: Nomos.
- Rau, H. (2004b). Betriebswirtschaft in die Redaktion oder: „Ökonomisiert euch, bevor ihr ökonomisiert werdet!“. In: I. Sjurts (Hrsg.), *Strategische Optionen in der Medienkrise*. Print, Fernsehen, Neue Medien; Hamburger Forum Medienökonomie, Band 7, München: Reinhard Fischer, S. 29-44.
- Rau, H. (2004c). Es gibt kein stichhaltiges Argument für den Clement-Plan. In: *message*, Internationale Fachzeitschrift für Journalismus, Heft 2, 2. Quartal, S. 68 f., Konstanz: UVK.
- Rau, Harald (2004d): Management: Zurück zu den Wurzeln. In: *message*, Internationale Fachzeitschrift für Journalismus, Heft 1, 1. Quartal, S. 70 – 79, Konstanz: UVK.
- Rau, Harald (2004e): Medienwirtschaft: Von der Zukunft (in) der Krise. In: *message*, Internationale Fachzeitschrift für Journalismus, Heft 1, 1. Quartal, S. 106 f., Konstanz: UVK.
- Rau, H. (2005). Die werbefreie Tagespresse – medienökonomische Illusion oder (Management-)Alternative der Zukunft? In: W. Seufert & J. Müller-Lietzkow (Hrsg.), *Theorie und Praxis der Werbung in den Massenmedien* (S. 185–202). Verfügbar unter https://www.researchgate.net/profile/harald-rau/publication/320225598_die_werbefreie_tagespresse_-_medienokonomische_illusion_oder_management-alternative_der_zukunft
- Rau, H. (2006). Die duale Ökonomie hat für die Tagespresse ausgedient; In: Deutsche Gesellschaft für Publizistik und Kommunikationswissenschaft (Hrsg.), *vorbereiteter Band zur DGPUK-Jahrestagung, Dresden – bislang unveröffentlicht*.
- Rau, H. (2007a). Metajournalismus als redaktionelle Herausforderung Journalisten in der multimedialen Konvergenzbewegung. In *Zur Zukunft des Journalismus*. Verfügbar unter https://www.researchgate.net/profile/harald-rau/publication/265203074_metajournalismus_als_redaktionelle_herausforderung_journalisten_in_der_multimedialen_konvergenzbewegung
- Rau, H. (2007b). *Qualität in einer Ökonomie der Publizistik: Betriebswirtschaftliche Lösungen für die Redaktion*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-90415-3>
- Rau, H. (Hrsg.) (2007c): *Zur Zukunft des Journalismus*. Frankfurt u.a.O.: Peter Lang.

- Rau, H. (2009): Die crossmediale Zukunft des Wirtschaftsjournalismus. Zwischen Bedeutungsverlust und Neuorientierung. In: *Journalistik*, 12. Jg., Nr. 1, Frühjahr 2009, S. 20 – 21.
- Rau, H., Gusko, J. (2013): Equity Storytelling im Social Web: Investor Relations als Wertdramaturgen. In: T. Schierl., J. Tropp, (Hrsg.), *Wert und Werte der Marketingkommunikation* (S. 113-132). Köln: Halem.
- Rau, H. (2014a). Die digitale Herausforderung: Entmaterialisierung meint mehr als nur Entstofflichung – ein Essay. In *Digitale Dämmerung - Zur Entmaterialisierung der Medienwirtschaft* (S. 13–38). https://doi.org/10.5771/9783845252346_13
- Rau, H. (2014b). Medienkrise – Journalismuskrise – Managementkrise Aufmerksamkeitsökonomisch induziertes Krisengeschehen und Hinweise für eine zukunftsorientierte Ökonomie des Journalismus. In: F. Lobigs., G. von Nordheim (Hrsg.), *Journalismus ist kein Geschäftsmodell. Aktuelle Studien zur Ökonomie und Nicht-Ökonomie des Journalismus* (S. 113–138). https://doi.org/10.5771/9783845252353_113
- Rau, H., & Ehlers, A. (2014). *Startup-Finanzierung in der Medienbranche. Gründer zwischen Bootstrapping und Bankkredit, Crowdfunding und Venture Capital*: Nomos Verlagsgesellschaft. Verfügbar unter <https://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:1251934>
- Rau, H., & Ehlers, A. (2018). Acceptance as core factor for the success of LBS. In P. Kiefer, H. Huang, & Van de Weghe, Nico, & Raubal, Martin (Hrsg.), *Adjunct Proceedings of the 14th International Conference on Location Based Services* (S. 207–212). ETH Zürich.
- Rau, H., & Ehlers, A. (2020). Location-Based Services in Regional Media Communication: Insights from a Research Project. In *Media Management Matters* (S. 121–137). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429265396-8>
- Schmitz Weiss, A. (2013). Exploring News Apps and Location-Based Services on the Smartphone. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 90(3), 435–456. <https://doi.org/10.1177/1077699013493788>
- Song, Y., Wei Phang, C., Yang, S., & Luo, X. (2018). The Effectiveness of Contextual Competitive Targeting in Conjunction with Promotional Incentives. *International Journal of Electronic Commerce*, 22(3), 349–385. <https://doi.org/10.1080/10864415.2018.1462952>
- Spiekermann, S. (2004). General Aspects of Location-Based Services. In J. H. Schiller & A. Voisard (Hrsg.), *Location-Based Services* (S. 9–26). San Francisco, CA: Morgan Kaufmann Publishers.
- Strübing, J. 2004. *Grounded Theory*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. doi:10.1007/978-3-322-95015-4
- Thiel, S.-K., & Fröhlich, P. (2017). Gamification as Motivation to Engage in Location-Based Public Participation? In *Progress in Location-Based Services 2016* (S. 399–421). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-47289-8_20
- Ubl, C. (2013). Claus' Hafenreport: Fischereihäfen an Nord-und Ostseeküste: Greetsiel. Fischerblatt 10/2013. URL: https://www.deutscher-fischerei-verband.de/downloads/HR-19-Greetsiel_kt13.df

- Uphaus, P. O., Ehlers, A., & Rau, H. (2019). Location-based services in tourism: An empirical analysis of factors influencing usage behaviour. *European Journal of Tourism Research* 23, S. 6-27
- Uphaus, P. O., Neuper, O., Beringer, B., Hoffmann, L., Langenmair, S., Ehlers, A., & Rau, H. (2019). *Barriers seen by potential local Providers of Applications using Location-Based Services*. Verfügbar unter https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/177490/1/lbs_2019.pdf#page=259
- Uphaus, P. O., Ehlers, A., Rau, H., Beringer, B. (under review): *Critical Capabilities in Local Media Management – the Recognition and Perception of Technological Opportunities*.
- Varnali, K. (2019). Online behavioral advertising: An integrative review. *Journal of Marketing Communications*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/13527266.2019.1630664>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Venkatesh, V., Thong, J. & Xu, X. (2012). Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157. <https://doi.org/10.2307/41410412>
- von der Gracht, Heiko A. (2012). Consensus measurement in Delphi studies: Review and implications for future quality assurance. *Technological Forecasting and Social Change*, 79(8), 1525–1536. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2012.04.013>
- Wellbrock, C.-M., & Buschow, C. (2020). *Money for Nothing and Content for Free?: Paid Content, Plattformen und Zahlungsbereitschaft im digitalen Journalismus*: Nomos Verlag.
- Williams, M. D., Rana, N. P., & Dwivedi, Y. K. (2015). The unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT): A literature review. *Journal of Enterprise Information Management*, 28(3), 443–488. <https://doi.org/10.1108/JEIM-09-2014-0088>
- Wissema, J. G. (1982). Trends in technology forecasting. *R&D Management*, 12(1), 27–36. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.1982.tb00480.x>
- Yoon, S., Kim, J., & Connolly, D. J. (2018). Understanding Motivations and Acceptance of Location-Based Services. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, 19(2), 187–209. <https://doi.org/10.1080/15256480.2017.1305316>
- Yu, C. S. (2012). *Factors affecting individuals to adopt mobile banking: Empirical evidence from the UTAUT model*. from http://www.jecr.org/sites/default/files/13_3_p01_0.pdf