

Dieser Beitrag ist in ähnlicher Form erschienen in Sutton, K. M./ Böhnisches, D. (2017): Auswirkungen des AR Spieles Pokemon Go auf Wilhelmshaven, Hilligweg, G./ Kirspel, M./ Kirstges, T./ Kull, S./ Schmoll, E. (Hrsg): Jahresband 2017 des Fachbereichs Wirtschaft – Gesammelte Erkenntnisse aus Lehre und Forschung, S. 257-286, ISBN 978-3-643-13815-6.

Kim Maya Sutton & Dunja Böhnisch

Auswirkungen des AR-Spieles Pokémon Go auf Wilhelmshaven

1. Gegenstand und Zielsetzung der Untersuchung

1.1 Ausgangslage und Zielsetzung

Augmented Reality (AR) ist eine Erweiterung der Realitätswahrnehmung, bei der die Realität mit virtuellen Objekten angereichert wird. (Klein 2009: S. 1) Eine Woche nach Erscheinen des AR-Spieles Pokémon GO wurde im Juli 2016 das Spiel auch in Deutschland veröffentlicht. Bereits im September 2016 wurde eine weltweite Downloadzahl von insgesamt 500 Millionen bestätigt (VentureBeat 2016). Erstmals trat damit die erweiterte Realität auch in der mobilen Spielebranche in den Fokus der Öffentlichkeit.

Smartphone-Spieler im öffentlichen Leben hatten umfassende Medienberichterstattung zur Folge: bundesweite Berichte über Unfälle verursacht von abgelenkten Jugendlichen oder spielenden Autofahrern (Tagesspiegel 2016). Düsseldorf kam den Spielern mit einer Brückensperrung für Autos entgegen, um ein ungestörtes Spielerlebnis zu ermöglichen (RP 2016). Dies macht deutlich, dass mit dem Erscheinen des Spieles wichtige Konsequenzen für eine Stadt einhergehen.

Auch in Wilhelmshaven erregte das Thema hohe Aufmerksamkeit. Schlagzeilen wie „*Pokémon-Spieler sorgen für Unmut*“ oder „*Pokémon-Jagd am Südstrand: Hotelgäste beschwerten sich bei der Polizei*“ zeigen das hohe Konfliktpotenzial des Spieles auf.

Diese Untersuchung verdeutlicht am Beispiel von Pokémon GO und der Stadt Wilhelmshaven, welche Veränderungen AR-Spiele sowohl aus Unternehmer-, als auch aus Einwohnersicht in einer Stadt mit sich bringen können. Die Frage, die mit dieser Untersuchung primär beantwortet wird,

lautet: *Welche Auswirkungen hat das AR-Spiel Pokémon GO auf die Stadt Wilhelmshaven und ihre Einwohner?*

Es werden vor allem touristische, wirtschaftliche, soziale und persönliche Aspekte untersucht. Da touristische Effekte gleichzeitig auch Auswirkungen auf das Image vermuten lassen, wird zusätzlich beantwortet, ob Städte wie Wilhelmshaven von AR-Spielen profitieren und Spiele dieser Art positiv auf das Image einer Stadt einwirken können. Daraus ableitend bilden sich folgende Fragen für die jeweiligen Bereiche:

Persönlich: Inwiefern hat das Spiel die Menschen in ihrem Alltag und ihrem Verhalten beeinflusst?

Sozial: Wie hat sich das Spiel auf sozialer Ebene bei den Menschen ausgewirkt?

Touristisch: Inwiefern konnte der Tourismussektor von dem Spiel profitieren?

Wirtschaftlich: Wie hat sich das Spiel auf die Umsätze und den Arbeitsalltag der Hotel- und Gastronomiebetriebe ausgewirkt?

Image: Inwiefern hat sich die Wahrnehmung der Stadt bei den Spielern verändert? Inwiefern können AR-Spiele das Image einer Stadt beeinflussen?

1.2 Methodik

Da Pokémon GO erst vor kurzem auf den Markt kam, lässt der aktuelle Forschungsstand zu diesem Thema noch viele Lücken offen. Der wirtschaftliche, touristische und Image Aspekt wurde in der Wissenschaft bislang vernachlässigt. Zudem gibt es keinerlei Untersuchungen darüber, wie sich das Spiel auf Nicht-Spieler auswirkt.

Im Rahmen dieser Untersuchung wurden Leitfadeninterviews mit Hotel- und Gastronomiebetreibern und eine quantitative Online-Befragung mit Spielern und Nicht-Spielern durchgeführt.

Die Südstrandpromenade ist Hauptanlaufstelle des Spieles in Wilhelmshaven, so dass als Interviewpartner Hotel- und Gastronomiebetreiber gewählt wurden, welche ein Unternehmen am Südstrand betreiben: B1 Mitarbeiter im Hotel „Seerose“, B2 vom „Hotel Seestern & Delphin“, B3 vom Hotel „Lachs“ und B4 Inhaber vom Hotel

„Seerose“, Gaststätte „Bierakademie“ und Eisdielen „Südstrandwaffel“. Alle Interviews fanden im Dezember 2016 im gewohnten Arbeitsumfeld der Interviewten statt und dauerten 32 bis 42 Minuten.

Besonders die sozialen, persönlichen und Image Aspekte wurden mithilfe der Online-Befragung untersucht. Zu Beginn der empirischen Untersuchung erfolgt, ausgehend von der Forschungsfrage, eine Hypothesenerstellung:

Persönlich: AR-Spiele beeinflussen die Menschen in ihrem Alltag sowie in ihren Verhaltensweisen.

Sozial: AR-Spiele fördern soziale Kontakte und die Kommunikation untereinander.

Touristisch: AR-Spiele unterstützen die Tourismusbranche, indem sie Menschen dazu anregen, neue Regionen zu besuchen.

Wirtschaftlich: AR-Spiele beeinflussen den Arbeitsalltag von Gastronomiebetreibern und wirken sich positiv auf deren Umsatz aus.

Image: AR-Spiele können Städte in ihrem Image beeinflussen und eine positivere Wahrnehmung von Städten hervorrufen.

Die Voraussetzung für die Teilnahme an der Umfrage war das Kennen und häufige Unterwegssein in der Stadt Wilhelmshaven.

2. Grundlagen

2.1 Einführung in Pokémon GO

Pokémon GO wurde von Niantic entwickelt und basiert auf der Idee und den Daten des AR-Spieles „Ingress“, welches als Vorläufer diente (Venturebeat 2016). Pokémon ist in der Unterhaltungsbranche bereits seit den 90ern eine bekannte Marke (The Pokémon Company 2017).

Pokémon Go ist ein standortbezogenes Handyspiel (engl.: Location Based Mobile Game): durch die tatsächliche Ortsveränderung der Spieler in der realen Welt verändert sich auch der virtuelle Standort im Spiel (Lonthoff, Leiber 2005: S. 348). Die Kartenansicht besteht aus einem abstrakten Abbild der realen Umgebung. Anhand eines Avatars wird der genaue Standort des Spielers angezeigt und mitverfolgt.

2.2 Stadtimage

Ein Stadtimage ist das Gesamtbild, welches eine Person von einer Stadt besitzt. (Meyer 1999: S. 93) Um das Image einer Region oder Stadt zu analysieren, gibt es folgende Komponenten, welche betrachtet werden können (Meyer 1999: S. 100): Lebens- und Wohnqualität, Landschaft/Natur, kulturelles Angebot, Verkehrsanbindung, Wirtschaftsstruktur, Arbeitslosigkeit, Ausbildungsmöglichkeiten, Freizeitangebot, Sehenswürdigkeiten/ Spezialitäten, Erholung/ Tourismus. Dabei ist die Gewichtung der einzelnen Komponenten emotional bestimmt und zunächst nicht bewertet. Erst in einem weiteren Schritt erhalten die Imagekomponenten eine positive, neutrale oder negative Bewertung. Diese Bewertung macht sich in der Einstellung einer Person zu den Imagekomponenten bemerkbar. (Meyer 1999: S. 94)

Imagekomponenten sind „unscharf wahrgenommene Eigenschaften“, die nicht zwangsläufig auf tatsächlichen Eigenschaften des Objektes beruhen müssen. Somit können auch fälschlich erhaltene Informationen zu einer Komponente das Gesamtimage einer Stadt maßgeblich bestimmen. Dabei ist es entscheidend, wieviel Einfluss einzelne Komponenten auf das Gesamtimage einer Stadt haben. (Meyer 1999: S. 95)

Vor allem für auswärtige Personen sind Berichte Dritter, wie z.B. von den Medien, sehr relevant. Auch die Einwohner einer Stadt als glaubwürdigste Imageträger können mit ihren Meinungsäußerungen über die Stadt zum Imagebildungsprozess maßgeblich beitragen. (Konken 2006: S. 46f)

2.3 Wilhelmshaven

Wilhelmshaven ist eine kreisfreie Stadt im Nordwesten Deutschlands an der Nordsee. 2015 ließen sich etwa 78.000 Einwohner mit einem Altersdurchschnitt von 46,3 Jahren verzeichnen. (Stadt Wilhelmshaven 2016a: S. 4) Wilhelmshaven wies 2015 den zweitgeringsten Anteil an Jugendlichen und Kindern und den zweitgrößten Anteil an jungen Senioren in Niedersachsen auf. (Landesamt für Statistik Niedersachsen 2016: S. 679ff)

Von 402 deutschen Städten, die nach den Kriterien „Wirtschaftsstruktur“, „Arbeitsmarkt“ und „Lebensqualität“ bewertet wurden, belegt Wilhelmshaven insgesamt Platz 400. Hinsichtlich des Kriteriums

Auswirkungen des AR Spieles Pokémon Go auf Wilhelmshaven 5

„Lebensqualität“ schneidet Wilhelmshaven mit dem letzten Platz am schlechtesten ab, während es in der Kategorie „Wirtschaftsstruktur“ Rang 352 und in der Kategorie „Arbeitsmarkt“ Rang 380 erreichte. (IW Consult 2016)

Von Jugendlichen wurde Wilhelmshaven im Rahmen des „GlüXtest“ in den Bereichen Freizeitgestaltung und außerschulische Bildung, Jugendfreundlichkeit und Schul- und Ausbildungssituation eine Gesamtdurchschnittsnote von 3,7 gegeben; Wilhelmshaven belegte damit gemeinsam mit der Stadt Delmenhorst das Schlusslicht. (Landesjugendring Niedersachsen 2016)

Diese Ergebnisse zeigen, dass Wilhelmshaven nicht nur von außen gesehen wesentliche wirtschaftliche Probleme aufweist, sondern auch aus Sicht der Einwohner bezüglich Lebensqualität und Zufriedenheit Verbesserungsbedarf besteht.

Einheimische haben von Wilhelmshaven ein eher schlechtes Bild und bewerten Wilhelmshaven deutlich negativer als Auswärtige. Nur etwa ein Drittel der Einwohner empfindet das Einkaufsangebot als gut und nur die Hälfte der befragten Einwohner nimmt viele interessante Sehenswürdigkeiten wahr. In der Bewertung der Stadt durch Begriffspaare aus guten und schlechten Begriffen wählten die Einheimischen häufig die schlechteren Begriffe aus. Als größtes Problem der Stadt sehen die Einwohner die Arbeitslosigkeit. Die Imageanalyse macht andererseits deutlich, dass Wilhelmshaven als Nordseestadt im Tourismussektor nicht außer Acht zu lassen ist: bis zu 221.000 Touristen besuchen die Stadt, was einen Umsatz im höheren zweistelligen Millionenbereich verursacht. (WTF 2011) Diese Ergebnisse zeigen, dass vor allem bei den Einwohnern eine Imageverbesserung einsetzen sollte, da diese die glaubwürdigsten und wichtigsten Imageträger einer Stadt darstellen. (Konken 2004: S. 48f)

Die Südstrandpromenade, welche direkt am Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer liegt, zählt sowohl für die Einheimischen als auch für die Touristen mit folgenden Attraktionen zu den größten Anziehungspunkten der Stadt: diverse Restaurants und Cafés, Badestrand, Aquarium, Strandhotels, Hafenrundfahrten, UNESCO-Weltnaturerbe Wattenmeer Besucherzentrum Wilhelmshaven und Deutsches Marinemuseum. (Stadt Wilhelmshaven 2016b)

2.4 Pokémon in Wilhelmshaven

Mit dem nutzergenerierten und deutschlandweiten Map-Tool „Pokémapper“ können Spieler eigenständig die Fundorte ihrer Pokémon eintragen und so ihre Fänge dokumentieren und mit anderen teilen.



Abb. 1: eingetragene Fundorte in Wilhelmshaven (OpenRide 2016)

Für Wilhelmshaven sind ausschließlich am Südstrand dokumentierte Fundorte zu sehen, was die hohe Relevanz und Beliebtheit des Südstrands nicht nur für Touristen, sondern auch als Pokémon GO-Spielraum verdeutlicht.

Die hohe Beliebtheit des Südstrands als Spiel-Hotspot lässt sich durch die hohe Dichte an Pokéstops erklären. Auf der Online-Karte „Pokémon Go Map“ sind weltweit alle Pokéstops sowie Arenen verzeichnet. (Abb. 2)

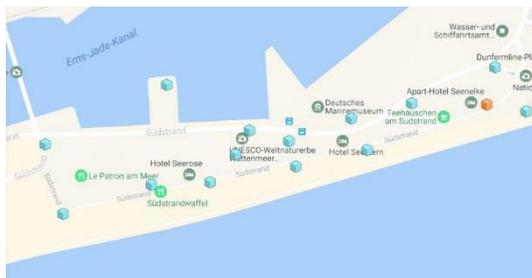


Abb. 2: Verteilung der Pokéstops am Südstrand (PokeGoMap 2017)

Auswirkungen des AR Spieles Pokémon Go auf Wilhelmshaven 7

Die Grafik zeigt eine hohe Konzentration von Pokéstops entlang der Südstrandpromenade in Wilhelmshaven. Auf etwa 700 Meter Strecke befinden sich eine Arena und 13 Pokéstops.

Ein weiteres Merkmal, welches Wilhelmshaven als Spielort aufweist, ist die Nähe zum Wasser. Während in anderen Städten ohne Gewässer wenig bis keine Wasser-Pokémon zu finden sind, tauchen vor allem am Südstrand Wasser-Pokémon auf.

3. Auswertung

3.1 Leitfadeninterviews

3.1.1. Betriebliche Angaben

Die folgende Tabelle zeigt, welche Zielgruppen die beiden Betriebe vor der Veröffentlichung des Spieles besuchten und zu welchen Kernzeiten am meisten Gäste zu verzeichnen sind.

Betrieb:	Zielgruppe:	Stoßzeiten:
H2 – Hotel „Seerose“	-viele Leute ab 30; auch junge Familien -im Winter viele, die in WHV arbeiten -jüngere Leute eher weniger	in den Sommermonaten
H2 – Gaststätte „Bierakademie“	-Schwerpunkt: 30+ -im Winter fast nur Einheimische; im Sommer Einheimische und Auswärtige -große Stammkundschaft -Hauptzielgruppe: Mitte 50er	-gegen 17 Uhr zum Feierabend -21 Uhr nach dem Essen -Saisonanfang bis Saisonende -wenn gutes Wetter ist
H2 – Eisdielen „Südstrandwaffel“	-jüngere Kundschaft und Eltern mit Kind -alle Schichten	-keine Angabe
H3 – Hotel „Seestern“ & „Delphin“	-Businesskunden, Urlaubsgäste, junge Familien -Hauptzielgruppe: 40-55	-keine bestimmte Uhrzeit -Sommermonate und Wintermonate
H3 – Restaurant	-Auswärtige und Einheimische -unter 22 nicht stark vertreten	-nur Sommermonate -zum Mittagstisch und Abendessen

Abb. 3: Zielgruppe und Stoßzeiten vor Release

Urlaubsgäste sowie junge Familien und Geschäftskunden besuchen die beiden Hotelbetriebe H2 und H3. In der Gastronomie verzehren sowohl Einheimische als auch Auswärtige, wobei H2 im Winter fast nur Einheimische verzeichnet. Zudem besitzt H2 eine große Stammkundschaft. Jüngere Kundschaft ist lediglich in der Eisdielen vertreten und stellt in keinem Betrieb eine relevante Zielgruppe dar.

Spieler haben sich auch durch rücksichtsloses Verhalten bemerkbar gemacht. So blieben sie beispielsweise mitten auf dem Weg stehen, ohne auf ihre Umgebung zu achten. Außerdem haben sie sich nachts an Tischen und Stühlen der Hotels bedient, Alkohol konsumiert, Müll hinterlassen, im Auto laute Musik eingeschaltet sowie lautstark über das Spiel diskutiert.

Hauptsächlich seien die Spieler laufend oder sitzend, mit Blick auf ihr Handy gerichtet und sich dabei über das Spiel austauschend unterwegs. Spieler sind beim Spielen so fixiert, dass sie die Umgebung und ihr Umfeld dabei völlig außer Acht lassen. Das lässt sich daran festmachen, dass auf Ansprache keine Reaktion kommt oder den Spielern plötzlich auftauchende Phänomene in der Natur (z.B. Seehunde) gleichgültig zu sein scheinen. Außerdem geschahen einige Unfälle durch Vernachlässigung der Umgebung, wie z.B. durch Nicht-Setzen des Blinkers oder plötzliche Notbremsungen.

Auch auf den Arbeitsalltag der Gastronomen hat sich das Spiel ausgewirkt. Probleme traten besonders für die Bedienungen auf, da Spielende den Weg versperrten und Kellner sowie zahlende Kundschaft dadurch behinderten. Die Folge hiervon war, dass der Arbeitsablauf verlangsamt wurde. Gäste unterhielten sich auch mitten im Verkaufsgespräch mit vorbeikommenden Spielern, was den Arbeitsablauf zusätzlich beeinträchtigte.

Es gab auch negative Situationen im Umgang zwischen Gast und Spieler. Massenansammlungen brachten auch in der Nacht große Geräuschkulissen, welche die Gäste auf den Balkonen und in den Zimmern hörten. Zusätzliche Lärmbelästigung verursachte außerdem die laute Musik in den Autos der Spieler hinter dem Hotel. Gäste reagierten mit Beleidigungen und Beschimpfungen gegenüber der Spieler, diese wiederum aggressiv und verständnislos.

Der Strand bestand nur noch aus zwei verschiedenen Menschengruppen, welche aus unterschiedlichen Beweggründen an den Strand gekommen sind: Freude an der Natur oder Freude am Spiel.

Standort und Anzahl an Pokéstops sind mögliche Gründe für die Schwierigkeiten: je mehr Pokéstops in der Nähe eines Betriebes, desto mehr Schwierigkeiten.

Gäste reagierten unterschiedlich auf das Verhalten der Spieler. Hier ist die Spannbreite zwischen positiven und negativen Reaktionen sehr groß. Einerseits reagierten Gäste interessiert und amüsiert auf die Spieler, zum anderen verärgert. Vor allem die älteren Generationen reagierten mit Unverständnis und sogar beleidigend. Gäste beschwerten sich sowohl bei den Spielern direkt als auch bei den Gastronomen über die nächtliche Situation; einige reisten ab.

Pokémon GO war bei den Gästen sehr präsent und hat die Kommunikation zwischen den Gästen angeregt. Auch fremde Gäste sprachen miteinander, um über die Vor- bzw. Nachteile des Spieles zu diskutieren. Das Spielen und Aufhalten Jugendlicher am Südstrand wurde als positives Engagement aufgefasst, da der vom Spiel hervorgerufene Ehrgeiz auch für das spätere Leben der Jugendlichen von Vorteil sei.

Als weiterer positiver Effekt förderte das Spiel die Kommunikation zwischen den Spielern und den Gästen. Dies machte sich dadurch bemerkbar, dass Spieler von Gästen angesprochen wurden mit der Bitte das Spiel zu erklären; es ergaben sich immer nette Gespräche.

3.1.3. Reaktionen der Unternehmen

Gastronomen verfassten Facebook-Posts zu dem Thema „Pokémon GO am Südstrand“ und befragten Gäste, wie die Situation der Pokémon-Spieler während ihres Aufenthaltes am Strand empfunden wurde. Nach Veröffentlichung eines Artikels der lokalen Zeitung zu dem Thema setzte sich ein Hotelier mit dem zuständigen Redakteur in Verbindung, um sich über den negativen Artikel zu beschweren.

Einige Gastronomen beschäftigten sich mit dem Spiel ebenfalls intensiv, studierten spezielle Pokémon-Foren, traten in die lokale Pokémon-Gruppe bei Facebook ein oder zum Jugendbeauftragten der Stadt und mit Nachbarhotels in Kontakt, um sich Unterstützung und Rat zu den durch das Spiel verursachten Problemen zu holen. Zusätzlich wurde die Polizei gerufen, um die nächtliche Situation zu beruhigen. Des Weiteren wurde Mailkontakt zu der Entwicklerfirma aufgenommen, mit der Bitte um Entfernung einiger Pokéstops in unmittelbarer Umgebung der Betriebe. Laut der Entwicklerfirma befinden sich die Pokéstops an öffentlich zugänglichen Orten und besitzen daher nicht die Voraussetzungen, die für eine Entfernung der Pokéstops erfüllt sein müssen. Auch der lokalen

Zeitung wurde ein Interview zu der derzeitigen Situation am Südstrand gegeben.

3.1.4. Konkrete Maßnahmen/ Angebote

Die Betriebe haben keine konkreten Maßnahmen ergriffen, um die Spieler zum Verzehr von Speisen oder Getränken in den Lokalen zu bringen. Alle Hotelbetreiber bieten Getränke zum Mitnehmen an, was jedoch nicht als Maßnahme zu werten ist, da diese Angebote schon vorher bestanden. Für zusätzliche Maßnahmen sowie speziell auf das Spiel ausgerichtete Angebote war keine Zeit und auch kein Bedarf.

Einige Angebote wurden speziell für die Spieler gemacht, haben aber wenig gefruchtet. Das einzige Angebot sei die Toilette gewesen, welche von den Spielern genutzt wurde. Stattdessen wurden negative Maßnahmen getroffen, wie z.B. aufgestellte Schilder, welche die Spieler davon abhalten sollten nach 10 Uhr noch unterwegs zu sein.

3.1.5. Touristische Aspekte

Durch die vielen Spieler entstand ein positives Flair und ein schönes Gesamtbild, was den Strand attraktiv machte. Das Spiel hat viele Leute an die Südstrandpromenade gezogen, die sonst nicht gekommen wären. Das Spiel hat den Strand bekannter gemacht und die Spieler haben den Strand durch das Spiel kennengelernt.

Das Spiel war gute Werbung für den Südstrand; ein auswärtiges Pärchen ist extra des Spieles wegen nach Wilhelmshaven gekommen. Trotzdem hatte das Spiel keinerlei Auswirkungen auf touristische Veranstaltungen wie das Lichterfest, da die Spieler erst gekommen sind, nachdem das Fest zu Ende war.

Nach ein bis zwei Monaten hatte der Andrang auf das Spiel nachgelassen. Abends waren bei gutem Wetter noch einzelne Spieler unterwegs. Die Massenansammlungen waren allerdings verschwunden, die Situation entspannt.

Das positive Bild des vollen Strands in der Erinnerung der Gäste ist ein möglicher nachhaltiger positiver Effekt für den Südstrand. Allerdings war nach dem Abflauen des Andrangs keine nachhaltige Veränderung des Gesamtbildes zu spüren.

3.1.6. Wirtschaftliche Aspekte

In den Restaurants ist keine signifikante Steigerung des Umsatzes durch das Spiel bemerkbar gewesen, die Spieler haben meistens nur ein Getränk getrunken oder selbst mitgebrachte Verpflegung konsumiert. Durch das Abreisen einiger Gäste sind Verluste entstanden.

Ein AR-Spiel würde sich für Hotel- und Gastronomiebetriebe wirtschaftlich nur lohnen, wenn die Spieler, beispielsweise durch Boni im Spiel, dazu gezwungen wären, zu verzehren und nicht die ganze Zeit am Handy zu verbringen. Dazu bedarf es der Zusammenarbeit zwischen Betrieben und Entwicklern.

Deutliche Steigerungen im Umsatz erzielten die Eisdielen und der Brezelstand. In der Hotellerie konnten hingegen keinerlei Zuwächse festgestellt werden.

3.2 *Quantitative Untersuchung*

3.2.1. Demographisches

Insgesamt haben 142 von 160 Teilnehmern den Online-Fragebogen bis zum Schluss ausgefüllt, was einer Abbruchquote von 11,25% entspricht. Daten von Teilnehmern, welche den Fragebogen nicht zu Ende geführt haben, wurden nicht ausgewertet. In den folgenden Tabellen gehören die ersten Werte immer zu den Nicht-Spielern (NSP) und die zweiten Werte zu den Spielern (SP).

Unter den 142 Teilnehmern ist das Verhältnis von Nicht-Spielern (51,1%) zu Spielern (47,9%) ziemlich ausgeglichen. Unter beiden Gruppen befinden sich jeweils zwei Drittel weibliche Teilnehmer. Bei den Spielern ist die höchste Konzentration in der Altersspanne bei 20-29, bei den Nicht-Spielern ist auch die Gruppe der 30-34 recht stark vertreten.

Der Großteil kommt aus Wilhelmshaven, Oldenburg wurde mehrfach angegeben.

Der am meisten angegebene Bildungsabschluss ist bei den Spielern die allgemeine Hochschulreife, gefolgt von Fachhochschulreife und abgeschlossenem Studium. Bei den Nicht-Spielern ist auch der Realschulabschluss häufig vertreten.

Während bei den Spielern weder Auszubildende noch Arbeitslose oder Rentner zu verzeichnen sind, sind bei den Nicht-Spielern alle Tätigkeitsgruppen vertreten. Den größten Anteil machen jedoch bei beiden Gruppen die Studenten und Berufstätigen aus.

3.2.2. Ergebnisse der Nicht-Spieler

Über die Hälfte aller Nicht-Spieler gaben an, kein Interesse an Pokémon zu haben. Knapp die Hälfte hat kein Interesse am Spielprinzip und ein Drittel der Befragten spielt generell keine Spiele auf dem Handy. Nur ein Teilnehmer gab an, das Spiel nicht zu kennen. Auch der Bewegungsaspekt ist nicht der Grund, das Spiel nicht zu spielen. Die Inkompatibilität des mobilen Gerätes mit dem Spiel wird unter „Sonstiges“ als Grund einige Male angeführt.

Wieso spielen Sie nicht?	Antworten		Prozent der Fälle
	N	Prozent	
kein Smartphone	1	0,8%	1,4%
Ich spiele generell keine Spiele auf dem Handy	27	21,4%	36,5%
kein Interesse am Spielprinzip	34	27,0%	45,9%
kein Interesse an „Pokémon“	46	36,5%	62,2%
keine Lust mich zu bewegen	4	3,2%	5,4%
niemand aus meinem Umfeld spielt	4	3,2%	5,4%
Ich kenne das Spiel nicht	1	0,8%	1,4%
Sonstiges	9	7,1%	12,2%
Gesamt	126	100,0%	170,3%

Abb. 5: Grund des Nicht-Spielens; n=74

Über zwei Drittel gab an, es nervig zu finden, dass überall Leute sind, die auf ihre Handys schauen. Diese Aussage wurde am häufigsten angekreuzt. Knapp über die Hälfte aller Befragten finden zudem, dass Spieler ihre Umwelt beim Spielen zu sehr vernachlässigen, während etwa ein Drittel ebenso der Meinung ist, dass sich die Spieler sogar rücksichtslos ihren Mitmenschen gegenüber verhalten. Ausgeschlossen fühlen sich die Nicht-Spieler jedoch nicht vom Kreis der Spieler. 41% finden den Hype amüsant, während 27% es schön finden, plötzlich so viele Leute unterwegs zu sehen.

Auswirkungen des AR Spieles Pokémon Go auf Wilhelmshaven 15

Somit steht der Großteil der Befragten dem Hype deutlich negativ gegenüber.

Wie stehen Sie zu folgenden Aussagen?	Antworten		Prozent der Fälle
	N	Prozent	
Es ist schön, dass plötzlich so viele Leute unterwegs sind.	20	12,2%	27,4%
Es ist amüsant, dass überall Leute sind, die auf ihre Handys schauen.	30	18,3%	41,1%
Ich habe mich von den Spielern ausgeschlossen gefühlt.	3	1,8%	4,1%
Es ist nervig, dass überall Leute sind, die auf ihre Handys schauen.	49	29,9%	67,1%
Die Spieler verhalten sich oft rücksichtslos ihren Mitmenschen gegenüber.	24	14,6%	32,9%
Die Spieler vernachlässigen ihre Umwelt durch das Spiel zu sehr.	38	23,2%	52,1%
Gesamt	164	100,0%	224,7%

Abb. 6: Einstellung zu den Spielern; n=74

Diese negative Einstellung zu den Spielern spiegelt sich in den folgenden Aussagen wieder. Knapp die Hälfte aller Befragten gab an, schon mal von Spielern im Verkehr oder auf der Straße behindert worden zu sein. 30% gaben außerdem an, sich in ihrem Alltag gestört gefühlt zu haben. Dreiviertel aller Befragten konnte durch das Spiel deutlich mehr Leute draußen wahrnehmen. 22% haben sogar einige Orte aufgrund der Spieler gemieden. Konkrete Konfliktsituationen mit Spielern kamen allerdings so gut wie keine vor.

Inwiefern hat sich das Spiel auf Ihren Alltag ausgewirkt?	Antworten		Prozent der Fälle
	N	Prozent	
Ich wurde schon mal von Spielern im Verkehr oder auf der Straße behindert.	24	24,2%	45,3%
Ich habe durch das Spiel mehr Leute wahrnehmen können, die draußen unterwegs waren.	40	40,4%	75,5%
Ich hatte schon mal eine Konfliktsituation mit einem Spieler.	7	7,1%	13,2%
Ich habe mich von den Spielern in meinem Alltag gestört gefühlt.	16	16,2%	30,2%
Ich habe aufgrund der Spieler Orte gemieden.	12	12,1%	22,6%
Gesamt	99	100,0%	186,8%

Abb. 7: Auswirkungen auf Alltag der Nicht-Spieler; n=74

Spielende sind vor allem am Südstrand aufgefallen, gefolgt von der Fußgängerzone. Grünflächen oder öffentliche Verkehrsmittel werden als nächst häufigstes genannt. Restaurants, Fastfood-Ketten, Kultureinrichtungen sowie der Arbeitsplatz bzw. Schule werden so gut wie gar nicht genannt.

An welchen Orten in Wilhelmshaven sind Ihnen die Spieler vor allem aufgefallen?	Antworten		Prozent der Fälle
	N	Prozent	
am Banter See	12	7,7%	16,2%
am Südstrand	48	31,0%	64,9%
im Stadtpark oder auf anderen Grünflächen	16	10,3%	21,6%
in der Fußgängerzone	30	19,4%	40,5%
in Restaurants/ Kneipen	3	1,9%	4,1%
bei anderen Lokalitäten (Imbiss-Buden, Fastfood-Ketten etc.)	7	4,5%	9,5%
vor Kultureinrichtungen (Museum, Theater, Kulturzentrum etc.)	3	1,9%	4,1%
öffentliche Verkehrsmittel (Bus, Zug etc.)	15	9,7%	20,3%
in der FH/ Schule oder am Arbeitsplatz	4	2,6%	5,4%
Mir sind keine Spieler aufgefallen	13	8,4%	17,6%
Sonstige Orte	4	2,6%	5,4%
Gesamt	155	100,0%	209,5%

Abb. 8: Orte der Spieler; n=74

3.2.3. Ergebnisse der Spieler

Etwa die Hälfte aller Spieler gibt an, immer noch zu spielen.

Als Grund für das Aufhören geben etwa zwei Drittel aller ehemaligen Spieler an, dass das Spiel zu langweilig geworden ist. Das Wetter sowie mangelnde Zeit spielen keine große Rolle.

Warum spielen Sie nicht mehr?	Häufigkeit	Prozent
Ich habe keine Zeit mehr.	2	6,1
Das Spiel ist langweilig geworden.	21	63,6
Das Wetter ist zu kalt/schlecht.	5	15,2
Niemand spielt mehr aus meinem Freundeskreis.	4	12,1
Anderer Grund	1	3,0
Gesamt	33	100,0

Abb. 9: Grund des Aufhörens

Von den noch aktiven Spielern spielt der Großteil heute im Schnitt noch drei bis vier Mal in der Woche, während die Spieler noch vor ein paar Monaten durchschnittlich jeden Tag spielten. Die Spielhäufigkeit bei den Spielern ist im Laufe der Zeit weniger geworden.

Das Spiel wird sowohl oft alleine als auch in der Gruppe gespielt. Die meisten Spieler gaben jedoch an das Spiel alleine zu spielen.

Der Südstrand wurde mit Abstand am häufigsten zum Spielen besucht. Am zweit häufigsten wurden andere Grünflächen angegeben. Weder Kultureinrichtungen noch Restaurants, Kneipen oder andere Lokalitäten wurden ausgewählt.

Welchen Ort haben Sie am meisten zum Spielen besucht?	Häufigkeit	Prozent
Banter See	1	1,5
Südstrand	43	63,2
Stadtpark oder andere Grünflächen	10	14,7
Fußgängerzone	6	8,8
öffentliche Verkehrsmittel (Bus, Zug etc.)	5	7,4
FH/ Schule/ Arbeitsplatz	3	4,4
Restaurants/ Kneipen	0	0
andere Lokalitäten	0	0
Kultureinrichtungen	0	0
Gesamt	68	100,0

Abb. 10: häufigster Spielort

Über ein Drittel aller Spieler würde sagen, dass sie den ausgewählten Ort durch das Spiel öfter besuchten als vorher.

Kostenpflichtige Angebote, wie z.B. gastronomische Angebote, wurden insgesamt eher selten genutzt. Über die Hälfte gibt an, ab und zu bis selten Geld ausgegeben zu haben. 20% der Spieler haben niemals kostenpflichtige Angebote in Anspruch genommen.

Wie häufig haben Sie sich beim Spielen an den jeweiligen Orten etwas zu Essen oder zu Trinken gekauft bzw. andere kostenpflichtige Angebote genutzt?	Häufigkeit	Prozent
sehr oft	4	5,9
oft	11	16,2
ab und zu	19	27,9
selten	20	29,4
nie, ich habe immer selber Verpflegung dabei gehabt	14	20,6
Gesamt	68	100,0

Abb. 11: Nutzung kostenpflichtiger Angebote

Die Spieler, welche kostenpflichtige Angebote nutzten, gaben im Durchschnitt etwa zwei bis drei Euro aus. Knapp 30% gab an, kein Geld ausgegeben zu haben.

Das Umfeld reagierte auf zwei Drittel aller Spieler amüsiert. Als weitere Reaktionen wurden „aufgeschlossen“ und „interessiert“ ausgewählt. Die

Auswirkungen des AR Spieles Pokémon Go auf Wilhelmshaven 19

am meisten genannten negativen Reaktionen sind „genervt“ und „verständnislos“. „Gleichgültig“ macht ebenfalls einen Großteil der Antworten aus.

Wie hat Ihr Umfeld auf Sie beim Spielen reagiert?	Antworten		Prozent der Fälle
	N	Prozent	
amüsiert	45	22,2%	66,2%
aufgeschlossen	24	11,8%	35,3%
interessiert	30	14,8%	44,1%
begeistert	9	4,4%	13,2%
verärgert	5	2,5%	7,4%
genervt	25	12,3%	36,8%
gleichgültig	28	13,8%	41,2%
verständnislos	22	10,8%	32,4%
verachtend	5	2,5%	7,4%
Weiß ich nicht	8	3,9%	11,8%
Sonstiges	2	1,0%	2,9%
Gesamt	203	100,0%	298,5%

Abb. 12: Reaktionen von Umfeld der Spieler; n=68

Die meisten Befragten geben an, durch das Spiel andere Wege als die üblichen gegangen zu sein. Zudem sind zwei Drittel aller Spieler gezielt losgegangen, um zu spielen. Die restlichen 35,3% gaben an, nur gespielt zu haben, wenn sie sowieso unterwegs waren. Ebenso gaben zwei Drittel an, durch das Spiel öfter draußen gewesen zu sein. Knapp die Hälfte hat dabei neue Orte und Sehenswürdigkeiten entdeckt. Zudem kennen knapp 40% aller Spieler Leute, die extra nach Wilhelmshaven gekommen sind, um zu spielen. Selber neue Regionen und Städte haben allerdings nur 26,5% aller Spieler durch das Spiel besucht. 40% geben an, sich durch das Spiel öfter mit ihren Freunden getroffen zu haben. Ein Viertel der Spieler hat neue Leute durch das Spielen kennengelernt. Nur ein einziger Spieler gibt an, schon Mal einen Unfall oder Zusammenstoß aufgrund von Ablenkung durch das Spiel verursacht zu haben.

Inwiefern hat Pokémon GO Ihren Alltag beeinflusst?	Antworten		Prozent der Fälle
	N	Prozent	
Ich bin gezielt losgegangen, um zu spielen.	44	15,8%	64,7%
Ich habe nur gespielt, wenn ich sowieso unterwegs war.	24	8,6%	35,3%
Ich habe aufgrund des Spieles andere Wege als die üblichen gegangen.	46	16,5%	67,6%
Ich war öfter draußen unterwegs als vorher.	45	16,1%	66,2%
Ich habe mich öfter mit Freunden getroffen, um zu spielen.	26	9,3%	38,2%
Ich habe beim Spielen neue Leute kennengelernt.	17	6,1%	25,0%
Ich habe schon mal einen Unfall/ Zusammenstoß verursacht, weil ich abgelenkt war.	1	0,4%	1,5%
Ich habe beim Spielen neue Orte oder Sehenswürdigkeiten in WHV entdeckt.	31	11,1%	45,6%
Ich habe neue Regionen/ Städte besucht, um zu spielen.	18	6,5%	26,5%
Ich kenne Leute, die extra nach Wilhelmshaven gekommen sind, um zu spielen.	27	9,7%	39,7%
Gesamt	279	100,0%	410,3%

Abb. 13: Auswirkungen auf Alltag der Spieler; n=68

Den Sammel-Aspekt des Spieles finden die Spieler am wichtigsten, gefolgt vom Aufenthalt an der frischen Luft, welchen das Spiel fordert. Auch das Erkunden neuer Orte und der Zeitvertreib mit Freunden werden von den Spielern als wichtige Aspekte angesehen. Nicht so wichtig finden die Spieler es hingegen, Arenakämpfe zu gewinnen oder neue Leute kennenzulernen. Bei den Aspekten „Kennenlernen meiner Stadt“ und „Gemeinschaftsgefühl“ liegt der Durchschnittswert der Antworten in der Mitte.

Wie wichtig sind Ihnen folgende Aspekte beim Spielen?	Mittelwert
Alle Pokémon fangen	1,69
Leveln und stärker werden	2,28
Arenakämpfe gewinnen	3,07
Aufenthalt an der Luft	1,94
Zeitvertreib mit Freunden	2,16
Gemeinschaftsgefühl	2,51
Erkunden neuer Orte	2,12
Kennenlernen meiner Stadt	2,44
Kennenlernen neuer Leute	3,03
1=sehr wichtig, 2=wichtig, 3=nicht so wichtig, 4= gar nicht wichtig	

Abb. 14: Gewichtung Spielaspekte; n=68

Über drei Viertel aller Spieler würde nicht sagen, dass sie durch das Spielen öfter Angebote vor Ort wahrgenommen haben.

Auch hat der Großteil der Spieler nicht den Wunsch nach speziellen Angeboten für Pokémon-Spieler. Nur ein kleiner Teil der Spieler würde sich Angebote, wie z.B. Rabattaktionen wünschen. „Getränke zum Mitnehmen“ wurde von einer Person genannt.

Mehr Informationen zu den einzelnen Sehenswürdigkeiten der Pokéstops wünscht sich hingegen mit 57% der Großteil der Spieler.

3.2.4. Vergleich Nicht-Spieler/ Spieler

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Fragen, welche sowohl die Nicht-Spieler als auch die Spieler beantwortet haben, miteinander verglichen. Der berechnete Mittelwert gibt den konkreten Durchschnittswert für das jeweilige Item an. Die Werte der Nicht-Spieler (NSP) stehen dabei immer an erster und die Werte der Spieler (SP) an zweiter Stelle.

Anhand der Mittelwerte der einzelnen Bewertungsaspekte lässt sich zwischen den Spielern und Nicht-Spielern kein signifikanter Unterschied festmachen. Allerdings fällt auf, dass die Spieler alle Aspekte im Durchschnitt schlechter bewerteten als die Nicht-Spieler. Ein Beispiel dafür ist die Bewertung des Freizeitangebotes, welches sowohl bei den Spielern als auch bei den Nicht-Spielern am schlechtesten abschnitt. Der

Aspekt „Landschaft/ Natur“ wird von allen Befragten hingegen am besten eingeschätzt.

Wie bewerten Sie folgende Aspekte an Wilhelmshaven?	Mittelwert Bewertung	
	NSP	SP
Landschaft/Natur	1,76	1,93
Freizeitangebot	2,72	2,94
Erholung/Tourismus	2,3	2,57
kulturelles Angebot	2,07	2,3
gastronomisches Angebot	2,01	2,16
Lebens- und Wohnqualität	2,26	2,55
Gesamt	2,19	2,41
1=sehr gut, 2=gut, 3=nicht so gut, 4= schlecht		

Abb. 15: Bewertung der Imagekomponenten

Die Spieler haben schlechter als die Nicht-Spieler bewertet. Signifikante Unterschiede lassen sich vor allem in den Bereichen „Erholung/Tourismus“ und „kulturelles Angebot“ verzeichnen, da beide Aspekte von den Spielern sehr viel unwichtiger empfunden werden als bei den Nicht-Spielern. Beides ist den Nicht-Spielern deutlich wichtiger als den Spielern. Am wichtigsten ist beiden Gruppen mit Abstand die „Lebens- und Wohnqualität“, gefolgt von der „Landschaft/Kultur“, „Freizeitangebot“ und „gastronomisches Angebot“.

Wie wichtig sind Ihnen diese Aspekte?	Mittelwert Wichtigkeit	
	NSP	SP
Landschaft/Natur	1,78	1,78
Freizeitangebot	1,78	1,96
Erholung/Tourismus	2,23	2,84
kulturelles Angebot	1,89	2,5
gastronomisches Angebot	1,8	2,04
Lebens- und Wohnqualität	1,36	1,5
Gesamt	1,81	2,10
1=sehr wichtig, 2=wichtig, 3=nicht so wichtig, 4=gar nicht wichtig		

Abb. 16: Gewichtung Imagekomponenten

Im Vergleich der Bewertung und Wichtigkeit der Items sticht vor allem das Item „Freizeitangebot“ hervor, da hier der größte Unterschied zwischen beiden Mittelwerten zu verzeichnen ist. Während die Bewertung des Items sowohl bei den Spielern als auch bei den Nicht-Spielern eher schlecht ausfällt, wird das Item von beiden Probandengruppen als wichtig empfunden. Der Aspekt der Landschaft/ Natur wird von beiden Gruppen recht gut bewertet, was ebenso der Gewichtung dieses Aspektes entspricht. Auch das Item der „Lebens- und Wohnqualität“ unterscheidet sich in der Gewichtung und Bewertung beider Gruppen deutlich voneinander. Während das Item für beide Gruppen mit Abstand das Wichtigste ist, fällt die Bewertung dieses Items sehr viel negativer aus. Bei den anderen Aspekten halten sich die Gewichtung sowie Bewertung ungefähr die Waage.

	Mittelwert Bewertung		Mittelwert Wichtigkeit	
	NSP	SP	NSP	SP
Landschaft/Natur	1,76	1,93	1,78	1,78
Freizeitangebot	2,72	2,94	1,78	1,96
Erholung/Tourismus	2,3	2,57	2,23	2,84
kulturelles Angebot	2,07	2,3	1,89	2,5
gastronomisches Angebot	2,01	2,16	1,8	2,04
Lebens- und Wohnqualität	2,26	2,55	1,36	1,5
Gesamt	2,19	2,41	1,81	2,10

Abb. 17: Vergleich Gewichtung und Bewertung Imagekomponenten

Nicht-Spieler waren größtenteils häufiger unterwegs als Spieler. Zwei Ausnahmen bilden hier die Örtlichkeiten „Südstrand“ und „Stadtpark oder andere Grünflächen“, wo die Spieler minimal öfter unterwegs waren als die Nicht-Spieler. Deutliche Unterschiede zwischen den Probandengruppen weisen die Punkte „Restaurants/Kneipen“ und „Kultureinrichtungen“ auf, da die Nicht-Spieler hier deutlich häufiger unterwegs waren als die Spieler. Am häufigsten waren sowohl die Spieler als auch die Nicht-Spieler am Südstrand unterwegs, am seltensten hingegen in Kultureinrichtungen.

Wie häufig haben Sie die folgenden Orte im Sommer besucht?	Mittelwert Häufigkeit	
	NSP	SP
Banter See	3,0	3,25
Südstrand	2,12	2,01
Stadtpark/Grünflächen	2,99	2,97
Fußgängerzone	2,36	2,56
Restaurants/Kneipen	2,62	3,46
andere Lokalitäten	3,15	3,66
Kultureinrichtungen	3,28	3,84
öfft. Verkehrsmittel	3,12	3,4
FH/Schule/Arbeitsplatz	2,14	2,68
Gesamt	2,76	3,09
1=sehr oft, 2=oft, 3=ab und zu, 4=selten, 5=nie		

Abb. 18: Vergleich Häufigkeit besuchter Orte

4. Fazit

Es folgt die Falsifizierung bzw. Verifizierung der in 1.2 aufgestellten Hypothesen anhand der Ergebnisse der Untersuchung.

Persönlich: AR-Spiele beeinflussen die Menschen in ihrem Alltag sowie in ihren Verhaltensweisen.

Anhand der Ergebnisse der Leitfadeninterviews sowie auch der Befragung kann diese Hypothese deutlich verifiziert werden. Aufgrund des Spielprinzips wurden die Spieler animiert, neue Wege zu gehen und häufiger unterwegs zu sein. Auch bei den Nicht-Spielern und gastronomischen Betrieben entstanden durch den massiven Zulauf an Spielern sowie deren Verhaltensweisen beim Spielen neue Alltagssituationen. So fühlen sich viele Nicht-Spieler wie auch Gastronomen in ihrem (Arbeits)-alltag von den Spielern gestört und behindert. Der Grund hierfür besteht im Spielverhalten der Spieler, welches die Gefahr birgt, mit einem „Tunnelblick“ durch die Gegend zu laufen und seine Umwelt zu vernachlässigen. Diese Gefahr wird sowohl von den Nicht-Spielern als auch von den Betrieben durchaus wahrgenommen, was sich in entsprechend negativen Reaktionen und Maßnahmen widerspiegelt. Somit wirken sich AR-Spiele nicht nur auf

das Verhalten und den Alltag der Spieler, sondern auch der Außenstehenden maßgeblich aus.

Sozial: AR-Spiele fördern soziale Kontakte und die Kommunikation untereinander.

Auch diese Hypothese kann anhand der Ergebnisse verifiziert werden. Spieler kommen durch das Spiel nicht nur mit anderen Spielern, sondern auch mit Nicht-Spielern in Kontakt. Dies liegt einerseits an der auffälligen Spielweise, welche auch bei Außenstehenden Interesse weckt. Andererseits liegt es an dem bekundeten Ärger der Außenstehenden über das Verhalten der Spieler. Das Spiel sorgt somit für einen Gesprächsanreiz zwischen den Spielern und Nicht-Spielern und fördert die Kommunikation zwischen unterschiedlichen Interessensgruppen in positiver sowie negativer Weise. Zudem sorgt das Spiel für Austauschbedarf unter den Spielern, wodurch Gespräche entstehen und Menschen sich untereinander kennenlernen. Das Spiel wird nicht als reines Gruppenspiel, sondern ebenso oft auch zur Alleinunterhaltung genutzt. Das zeigt, dass der soziale Gruppenaspekt bei den Spielern keine große Relevanz einnimmt und AR-Spiele auch für die Alleinunterhaltung hohes Potenzial aufweisen.

Touristisch: AR-Spiele unterstützen die Tourismusbranche, indem sie Menschen dazu anregen, neue Regionen zu besuchen.

Da viele Pokéstops an touristischen Sehenswürdigkeiten platziert sind, kann dort ein deutlicher Besucherzuwachs wahrgenommen werden. Allerdings kann dadurch keine Veränderung im Konsumentenverhalten bezüglich touristischer Angebote festgestellt werden. Jedoch ist aus den Ergebnissen beider Untersuchungen zu entnehmen, dass Spieler durchaus in andere Städte reisen, um zu spielen. Zudem lernen die Spieler neue Orte und Sehenswürdigkeiten ihrer eigenen Stadt kennen, was das Potenzial für den Tourismus birgt, auch für die Zukunft Besucher gewonnen zu haben. Weiterhin besteht die Möglichkeit, dass sich das positive und lebendige Gesamtbild, welches durch die Spielermassen entstand, auch langfristig in den Köpfen der Besucher verankert. AR-Spiele haben somit ein hohes Potenzial, Auswärtige in neue Regionen zu ziehen, wobei das Spielen an sich die Hauptmotivation darstellt.

Wirtschaftlich: AR-Spiele beeinflussen den Arbeitsalltag von Gastronomiebetreibern und wirken sich positiv auf deren Umsatz aus.

Die Untersuchungsergebnisse ergaben, dass Auswirkungen auf die Umsätze der Gastronomiebetriebe von mehreren Faktoren, wie z.B. der Zielgruppe und Art des jeweiligen Betriebes sowie der Anzahl von Spielern an den jeweiligen Orten abhängig sind. So können eindeutige Umsatzgewinne vor allem an Snack- und Imbissbuden verzeichnet werden, deren Zielgruppen ohnehin jüngere Generationen und Laufkundschaft mit einschließt. In den Hotelbetrieben können keinerlei Umsatzgewinne bestätigt werden und auch bei den Restaurants und Cafés ist die Frequenz der verzehrenden Spieler zu gering, um einen wirtschaftlich signifikanten Vorteil zu erzielen. Da zudem keine Nachfrage an speziellen Angeboten für die Spieler besteht, ist es fragwürdig, ob von den Betrieben ergriffene Marketingmaßnahmen tatsächlich für einen Kundenzulauf sorgen würden. Umsatzverluste können in Einzelfällen verzeichnet werden, welche auf die plötzliche Geräuschkulisse von Spielermassen an unüblichen Orten und damit einhergehende Konfliktsituationen zwischen den verschiedenen Interessensgruppen zurückzuführen sind. Auf den Arbeitsalltag der Betriebe können sich AR-Spiele auswirken, indem Arbeitsabläufe der Servicekräfte durch die Unachtsamkeit von Spielern verzögert werden oder Konfliktsituationen zwischen den Spielern und Gästen durch gezielt ergriffene Maßnahmen der Betriebe geschlichtet werden müssen, was einen größeren Aufwand im Arbeitsalltag der Betriebe bedeutet. AR-Spiele können somit den Arbeitsalltag von Gastronomiebetreibern unter gegebenen Umständen negativ beeinflussen und sich auf dessen Umsatz positiv wie auch negativ auswirken.

Image: AR-Spiele können das Image einer Stadt beeinflussen, indem sie bei den Spielern eine positivere Wahrnehmung von Städten hervorrufen.

Als eine vom demografischen Wandel bedrohte Stadt büßt Wilhelmshaven in vielen Punkten an Attraktivität ein. Nun ist die Frage interessant, ob AR-Spiele dem positiv entgegenwirken und als positiver Einflussfaktor für passende Imagekomponenten eine bessere Bewertung bei den Menschen hervorrufen können. Die Ergebnisse der quantitativen Untersuchung

zeigen, dass Spieler im Vergleich zu Nicht-Spielern die Stadt nicht positiver bewerten. Allerdings entdecken sie neue Orte und Sehenswürdigkeiten und lernen dadurch ihre Stadt besser kennen, was für die Imagebildung einer Stadt ebenfalls sehr relevant ist. Zudem ist der Wunsch nach mehr Informationen zu einzelnen Sehenswürdigkeiten bei den meisten Spielern vorhanden, was ein Interesse am Kennenlernen der eigenen Stadt aufzeigt. Der Landschaftsaspekt ist den Spielern sehr wichtig und wird positiv bewertet. Aus den Ergebnissen ist nicht zu entnehmen, ob das Spielen der Grund für diese positive Bewertung ist, da dies eine Längsschnittuntersuchung mit Vorher-Nachher-Vergleich benötigt hätte. Da eine ausführliche Prüfung einer Imagebeeinflussung sowohl Angaben zu Vorerfahrungen und Hintergrundwissen als auch persönlichen Einstellungen zu den jeweiligen Imagekomponenten erforderlich macht, kann die Hypothese weder falsifiziert noch verifiziert werden und benötigt eine weitergehende Forschung zu dem Thema.

Die große Beteiligung von Nicht-Spielern an der quantitativen Befragung zeigt, dass der Trend von AR-Spielen auch an Außenstehenden nicht spurlos vorbei geht und selbst bei Nicht-Spielern und älteren Generationen Interesse weckt. Somit haben AR-Spiele nicht nur auf die Spieler, sondern auch auf deren Umfeld Auswirkungen. AR-Spiele erzeugen eine hohe Aufmerksamkeit, welche jedoch oft auch von negativer Natur sein kann. Wilhelmshaven kann diesbezüglich zwar als Beispiel gesehen werden, jedoch ist die negative und sehr präzente Medienberichterstattung im Vorfeld der empirischen Untersuchung zu berücksichtigen, wodurch eine Beeinflussung der Teilnehmer nicht auszuschließen ist. Zudem ist zu überlegen, inwiefern die Untersuchung von Pokémon GO auf AR-Spiele allgemein bezogen werden kann und in welchem Ausmaß sich die Auswirkungen nur aus der ausufernden Medienberichterstattung heraus ergaben. Es ist anzunehmen, dass das Ausmaß einiger Auswirkungen ohne den Hype-Charakter und unter anderen Umständen weniger groß gewesen wäre.

Quellenverzeichnis

- IW Consult (2016).** Volkswagen, BMW und Audi prägen die Standorte. [online] angerufen von: <http://www.iwkoeln.de/__extendedmedia_resources/278058/index.htm> [Zugriff am 13.01.2017].
- Klein, G., Murray, D. (2009).** Parallel Tracking and Mapping on a Camera Phone. [online] abgerufen von: <http://www.robots.ox.ac.uk/~lav/Papers/klein_murray_ismar2009/klein_murray_ismar2009.pdf> [Zugriff am 14.01.2017].
- Köhler, J. (2014).** Events als Instrumente des Regionalmarketings. Entwicklung eines Bezugsrahmens zur regional-strategischen Eventwirkungskontrolle. Wiesbaden: Springer Gabler Verlag.
- Konken, M. (2006).** Stadtmarketing. Kommunikation mit Zukunft. 2. Aufl. Meßkirch: Gmeiner Verlag.
- Landesamt für Statistik Niedersachsen (2016).** Statistische Monatshefte Niedersachsen. [online] abgerufen von: <http://www.statistik.niedersachsen.de/startseite/veroeffentlichungen/statistische_monatshefte/statistische-monatshefte-niedersachsen-87704.html> [Zugriff am 02.01.2017].
- Landesjugendring Niedersachsen e.V. (2016).** Niedersachsen in Schulnoten. [online] abgerufen von: <<http://www.nextvote.de/gluextest/ergebnisse.html>> [Zugriff am 01.01.2017].
- Lonthoff, J., Leiber, T. (2004):** Mobile Location Based Gaming als Wegbereiter für Location Based Services (LBS). [online] abgerufen von: <<http://subs.emis.de/LNI/Proceedings/Proceedings73/GI-Proceedings.73-22.pdf>> [Zugriff am 24.01.2017].
- Meyer, J.-A. (1999).** Regionalmarketing. München: Franz Vahlen.
- Microsoft (2017).** Microsoft HoloLens. [online] abgerufen von: <<https://www.microsoft.com/microsoft-hololens/de-de>> [Zugriff am 20.01.2017].

- Milgram, P., Takemura, H., Utsumi, A. und Kishino, F. (1994).** Augmented Reality: A class of displays on the reality-virtuality continuum. [online] abgerufen von: <http://etclab.mie.utoronto.ca/publication/1994/Milgram_Takemura_SP-IE1994.pdf> [Zugriff am 16.12.2016].
- OpenRide (2016).** Pokemapper. [online] abgerufen von: <<https://pokemapper.co/>> Zugriff am [12.12.2016].
- PokeGoMap (2017).** Pokémon Go Map. [online] abgerufen von: <https://www.pokemongomap.info/> [Zugriff am 31.01.2017].
- RP (2016).** Girardet-Brücke an der Kö wird nun doch gesperrt. [online] abgerufen von: <http://www.rp-online.de/nrw/staedte/duesseldorf/pokemon-go-girardet-bruecke-an-der-koe-wird-nun-doch-gesperrt-aid-1.6145225> [Zugriff am 23.12.2016].
- Schmitz, B., Klemke, R. und Specht, M. (2012).** An Analysis of the Educational Potential of Augmented Reality Games for Learning. [online] abgerufen von: <http://ceur-ws.org/Vol-955/papers/paper_33.pdf> [Zugriff am 12.01.2017].
- Stadt Wilhelmshaven (2016a).** Einwohnerstatistik. [online] abgerufen von: <http://www.wilhelmshaven.de/portal/info/statistik/WHV_EINWOHNERSTATISTIK_2016.pdf?now=1483379504107> [Zugriff am 22.01.2017].
- Stadt Wilhelmshaven (2016b).** Stadtporträt. [online] abgerufen von: <<http://www.wilhelmshaven.de/stadtinfos/stadtportrait.htm>> [Zugriff am 22.01.2017].
- Tagesspiegel (2016).** Auch Berlins Polizei warnt vor Pokémon GO. [online] abgerufen von: <<http://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/verkehr/fuer-fussgaenger-und-autofahrer-auch-berlins-polizei-warnt-vor-pokemon-go/13872126.html> 14.07.2016> [Zugriff am 18.12.2016].
- The Pokémon Company (2017).** Pokémon Ratgeber für Eltern. [online] abgerufen von: <<http://www.pokemon.com/de/ratgeber-fur-eltern/>> [Zugriff am 21.01.2017].

VentureBeat (2016). Pokémon GO boss John Hanke doesn't want people to stare at their phones either. [video online] abgerufen von: <<https://www.youtube.com/watch?v=0oltXelHN6Q>> [Zugriff am 23.12.2016].

WTF (2011). Imageanalyse für Wilhelmshaven. Wilhelmshaven aus Sicht von Einheimischen und Touristen. [online] abgerufen von: <www.wilhelmshaven-touristik.de/wt/DE/Service/Presse/Imageanalyse-17-2-11.doc> [Zugriff am 20.01.2017].