

DPSS^o JOURNAL

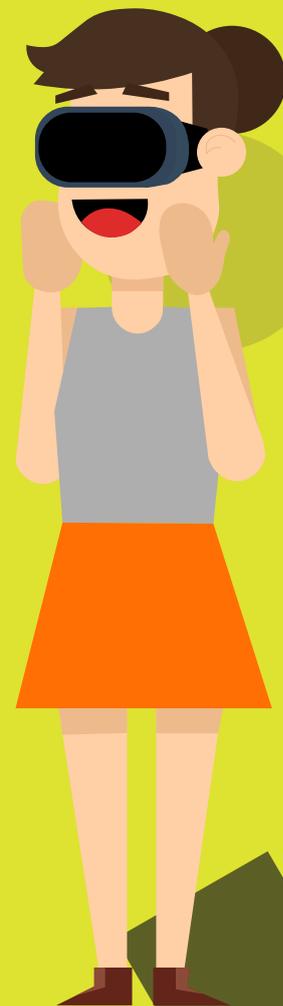
of Digital Psychology & Simulation Sciences

Virtual Reality in der Flüchtlingshilfe

VR-Experiences um in das System Deutschland einzusteigen

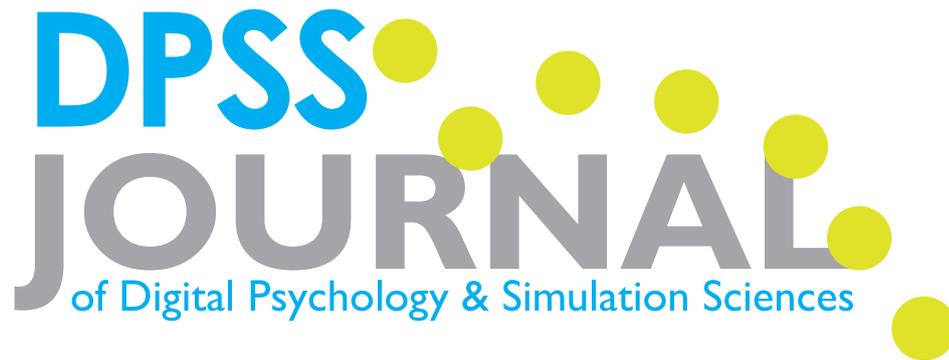
Virtual Reality in Refugee Aid

VR-Experiences to enter the German system



DPSS JOURNAL

of Digital Psychology & Simulation Sciences



Impressum

Herausgegeben vom skip institut für
angewandte digitale Visualisierung e.V.
an der Hochschule Fresenius

Wissenschaftliche Redaktion:

Prof. Christopher Wickenden
Dr. Malte Albrecht
Dr. Susanne Konigorski
Dr. Carsten Klöpfer
Dr. Petra vom Kolke

Erscheinungsweise:

Online 2x Jährlich - deutsch & englisch
bei www.skip-institut.de

Redaktion & Layout:

Robin Wickenden
Julia Schumann
Julia Wirtz

mail@skip-institut.de
www.skip-institut.de

Disclaimer:

Die in dieser Ausgabe veröffentlichten
Beiträge sind urheberrechtlich geschützt und
liegen in der verantwortung des betreffen-
den Autors. Die Haftung für die Richtigkeit der
veröffentlichung kann trotz Prüfung durch die
Redaktion und vom Herausgeber nicht über-
nommen werden. Alle Angaben erfolgen
nach bestem Wissen, jedoch ohne Gewähr.
Nachdruck, aus auszugsweise, nur mit Geneh-
migung des Herausgebers gestattet.

skip.Institut für angewandte digitale
Visualisierung e.V.
Im Media Park 4C
50670 Köln

Vertretungsberechtigte:

Prof. Chris Wickenden
Vorstandsvorsitzender

Prof. Dr. Achim Menges
Vorstand

Jörn Allert
Vorstand

Registereintrag:

Amtsgericht Köln
Vereinsregister Nr. VR 18929
Finanzamt Köln Mitte IDNr. 215 587 815 77
USt-IdNr: DE313179247
Bankverbindung:
Sparkasse KölnBonn
IBAN: DE283 7050 198 19331004 95
BIC: COLSDE33XXX

**Journal of
Digital Psychology & Simulation Sciences
(DPSS)
ISSN 2628-5266**

Editorial

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

Das neue Journal of Digital Psychology & Simulation Sciences (DPSS) erscheint zum ersten Mal und ich freue mich über Ihr fachliches Interesse und die motivierte Beteiligung der Autoren. Mit dem zunehmenden Einfluss neuer Technologien und der künstlichen Intelligenz, werden gesellschaftliche Säulen wie Gesundheit, Sicherheit, Ethik und Bildung völlig neue Ansätze und Erkenntnisse erfahren. Wir möchten Sie dazu auffordern sich mit uns hiermit Auseinandersetzen, Ihre wissenschaftlichen Untersuchungen mit uns zu diskutieren und zu publizieren. Unsere erste Ausgabe zeigt ein breites Spektrum an Publikationen und Untersuchungen im Rahmen ausgesuchter und besonderer Projekte und Forschungen. In einem besonderen Fokus stellen wir die jungen graduierten Wissenschaftler vor, die hier die Gelegenheit erhalten ihre ersten offiziellen Arbeiten zu veröffentlichen. Das Hauptaugenmerk des Fachjournals liegt sicherlich in der Observation und Prüfung von Simulationstechnologien und deren Verhältnis zur therapeutischen, gesundheitspezifischen und/oder bildungsrelevanten Anwendung (zum Beispiel Virtual Reality (VR)). Mit dieser Ausrichtung erheben wir den Anspruch einen ernstzunehmenden Beitrag zur Begegnung mit der technologischen Zukunft zu leisten.



Das Journal wird 2x jährlich erscheinen – also Mai 2020 die nächste Ausgabe.

CALL FOR PAPERS NOW! Ich wünsche Ihnen viel Gedankengut und wissenschaftlichen Nährwert.

Herzlichst
Prof. Chris Wickenden

Dear colleagues,

The new Journal of Digital Psychology & Simulation Sciences (DPSS) is published for the first time and I am pleased about your specialist interest and the motivated participation of the authors. With the increasing influence of new technologies and artificial intelligence, societal pillars such as health, safety, ethics and education will experience completely new approaches and insights. We would like to invite you to join us in discussing and publishing your scientific research with us. Our first issue presents a broad spectrum of publications and studies within the framework of selected special projects and studies.

Particular attention of the journal is paid to the observation and testing of simulation technologies and their relation to therapeutic, health-specific and/or educational applications (e.g. Virtual Reality (VR)). With this orientation we claim to make a serious contribution to meeting the technological future.

The journal will be published twice a year - the next issue in May 2020.

CALL FOR PAPERS NOW! I wish you very much food for scientific thought.

Sincerely
Prof. Chris Wickenden



Liebe Kolleginnen und Kollegen,



In den Zielen des Journals steckt auch der Wunsch, eine Brücke zwischen neuesten digitalen Entwicklungen und psychologischen Fragestellungen zu schlagen: Die Bandbreite umfasst u.a. Themen wie den Umgang mit Social Media, das veränderte digitale Kommunikationsverhalten und den Einsatz von Virtual Reality Welten. Bei den verschiedenen Beiträgen wird darauf geachtet, dass stets eine enge psychologische Verzahnung mit den digitalen Themen im Vordergrund steht. D. h. näher hin, dass das jeweilige Thema in den bisherigen psychologischen Forschungsstand eingebettet wird, und mit empirisch-psychologischen Vorgehen untersucht wird. In dieser ersten Ausgabe liegt der Schwerpunkt auf der großangelegten

Untersuchung zur Flüchtlingshilfe in Nordrhein-Westfalen. Hierzu konnten Virtual Reality Sequenzen entwickelt werden, die die Integration der Geflüchteten unterstützen sollten. Anhand von psychologisch fundierten Fragebögen und selbstkreierten Fragebögen konnte die Effizienz und die Motivation der Teilnehmer erfasst werden.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Malte Albrecht



Dear colleagues,

among the aims of the journal is also the desire to build a bridge between the latest digital developments and psychological issues: the spectrum includes topics such as the handling of social media, the changed digital communication behavior and the use of virtual reality worlds. In the various contributions, care will be taken to ensure that the focus is always on close psychological interaction with digital topics. This means that the respective topic will be embedded in the current state of psychological research and examined with empirical-psychological procedures. In this first issue, the focus is on the large-scale study on refugee assistance in North-Rhine-Westphalia, Germany. Virtual reality sequences have been developed to support the integration of the refugees. With the help of psychologically sound questionnaires and self-created questionnaires, the efficiency and motivation of the participants could be assessed.

Sincerely

Dr. Malte Albrecht

Inhalt

Virtual Reality in der Flüchtlingshilfe	6
<i>Virtual Reality in Refugee Aid</i>	24
„The fear of missing out“ und die Nutzung von Instagram	36
<i>„The fear of missing out“ and the use of Instagram</i>	46
Nutzungskontext von Sprachnachrichten	54
<i>Usage context of voice messages</i>	64
Active Sourcing mit Direktansprache wie im Film Recruiting in „Ocean's Eleven“	74
<i>Active Sourcing with direct approach as in the movies Recruiting in „Ocean's Eleven“</i>	84

Virtual Reality in der Flüchtlingshilfe

VR-Experiences um in das System Deutschland einzusteigen

Dr. Malte Albrecht

B. Sc. Jana Kierdorf & B. Sc. Alexandra Wolff

Virtual Reality in der Flüchtlingshilfe

Kann VR-Technologie Geflüchtete bei der Integration unterstützen?

1 Überblick

In der vorliegenden Studie wurde untersucht, ob und inwieweit es gelingt, VR-Technologie gewinnbringend in den Integrationsprozess von Geflüchteten einzubringen.

Hintergrund

Beschäftigt wurde sich mit einer möglichen Implementation von Virtual Reality-Technologie im Zuge der derzeitigen Integrationsthematik. Als Indikator für den Erfolg der VR-Experience gilt dabei, in Anlehnung an Hascher (2004) und Abele (1995), das subjektive Wohlbefinden. Zusätzlich ist auch die generelle Einstellung gegenüber VR von Interesse.

Fragestellung / Ziel

Es wurde erwartet, dass die Teilnahme an einer VR-Experience sich positiver auf das Wohlbefinden und die Bewertung des zuvor erlebten Apothekenbesuches auswirkt, als es das bloße Betrachten eines 2D-Lehrfilmes kann.

Methode

Zu diesem Zweck wurde ein quasi-experimentelles Studiendesign mit Prä-Postmessung konzipiert. Im Rahmen der Erhebung wurde eine Stichprobe von N = 390 Teilnehmern erhoben, anhand derer das Durchleben einer VR-Experience und die Darbietung eines 2D-Lehrfilmes miteinander verglichen werden. Beide thematisieren den Besuch einer Apotheke.

Ergebnisse

Statistisch lassen sich in Bezug auf das Wohlbefinden einige Unterschiede zwischen der Experimental- und der Kontrollgruppe erkennen, die für eine Überlegenheit der VR-Experience sprechen. Auch im Hinblick auf einen Apothekenbesuch ist in der Experimentalgruppe eine

Verbesserung zu verzeichnen. Darüber hinaus ist die Resonanz gegenüber der VR-Technologie durchweg positiv.

2 Einleitung

Gegenstand der vorliegenden Arbeit ist eine Untersuchung des skip. Institutes für angewandte digitale Visualisierung e.V., in der es darum geht, den Integrationsprozess Geflüchteter mittels Virtual Reality-Technologie zu unterstützen.

Laut einer Schätzung des UNHCR (2019) befanden sich weltweit zu Ende 2018 in etwa 70.8 Millionen Menschen auf der Flucht, von denen 20.4 Millionen gemäß internationaler Abkommen Schutz gewährt wurde. Allein in Deutschland leben am Stichtag 31.12.2018 rund 1.1 Millionen anerkannte Flüchtlinge, davon etwa 326.000 in Nordrheinwestfalen. Dies macht im Vergleich zu Ende 2017 einen Anstieg von etwa 22% aus (o.V., 2019a).

Ein nicht unwesentlicher Anteil der durch die Flüchtlingsaufnahme entstehenden Arbeit wird durch ehrenamtliche Mitarbeiter geleistet. Dazu zählen seit 2016 zunehmend Aufgaben aus dem Integrationsbereich (BMFSFJ, 2017) wie Sprachunterricht, Umgang mit bürokratischen Angelegenheiten, Begleitung bei Behördengängen, Übersetzungsdienste und die Beratung bei sozialen Angelegenheiten (Karakayali & Kleist, 2016).

Eine weitere Herausforderung stellt der sich schnell ändernde Bedarf kurzfristiger Hilfsangebote dar, welche ein hohes Maß an Flexibilität erfordern und von den zuständigen Behörden in dieser Form nicht geleistet werden können (Aumüller, 2016).

Insgesamt wird deutlich, dass ehrenamtliche Hilfeleistungen die Missstände in der staatlichen Versorgung für Geflüchtete nicht hinreichend decken können und dies auch nicht sollen. Genau hier könnte Virtual Reality-Tech-

nologie zukünftig gewinnbringend eingesetzt werden.

3 Theorie

3.1 Flüchtlingsbegriff

Auch wenn der Begriff „Flüchtling“ alltäglich als allgemeine Bezeichnung für geflüchtete Menschen verwendet wird, zählen laut dem Verständnis des Asylrechts ausschließlich anerkannte Flüchtlinge nach der GFK (Genfer Flüchtlingskonvention) darunter (BAMF 2019a & 2019g). In Artikel 1 dieser international gültigen Rechtsgrundlage, welche am 28. Juli 1951 verabschiedet wurde und den Schutz von Flüchtlingen zum Ziel hat, wird der Begriff eines anerkannten Flüchtlings definiert (UNHCR, 2017a).

Dazu zählen Personen, die sich nicht mehr in dem Land befinden, für das sie eine Staatsangehörigkeit besitzen, bei denen aufgrund ihrer Rasse, Religion, Nationalität, Zugehörigkeit zu einer bestimmten sozialen Gruppe oder ihrer politischen Überzeugung ein berechtigter Grund für eine Furcht vor Verfolgung vorliegt und die deswegen den Schutz von diesem Land nicht nutzen können oder wollen, oder nicht dahin zurückgehen können oder wollen (UNHCR, 2017a).

3.2 Migrationsbegriff

Zusätzlich zur Definition des Flüchtlingsbegriffes ist eine Abgrenzung zum Migrationsbegriff unabdingbar. Das BAMF (2007) definiert Migranten als Personen, die eine räumliche Verschiebung ihres Lebensmittelpunktes vornehmen. Dabei wird der freiwillige Charakter in den Vordergrund gestellt, sodass der Unterschied zum Flüchtlingsbegriff besonders deutlich wird: während Migranten ihr Land aus eigenem Antrieb heraus verlassen, werden Flüchtlinge durch äußere Einflüsse dazu gezwungen (AG Integration, 2015 & BMZ, o.J.). Innerhalb dieses allgemeinen Migrationsbegriffes ist es zusätzlich notwendig den Terminus Wirtschaftsmigration abzugrenzen. Dabei erfolgt die Verschiebung des Lebensmittelpunktes mit dem Zweck, in einem anderen Land Arbeit zu finden und somit eine wirtschaftliche Verbesserung der eigenen Lebensumstände zu erreichen (demokratiezentrum.org, 2008).

3.3 Integrationsbegriff

Ein weiterer wichtiger Aspekt im Flüchtlingskontext ist der Begriff der Integration. Während eine eher allgemein gehaltene Definition diesen als „Einbeziehung, Eingliederung in ein größeres Ganzes“ sowie als „Verbindung einer Vielheit von einzelnen Personen oder Gruppen zu einer gesellschaftlichen und kulturellen Einheit“ (o.V., 2019b, o.S.) beschreibt, bezieht das BAMF (2019e) den aktuellen Kontext stärker mit ein.

Integration wird als langfristiger Prozess gesehen, welcher eine gleichberechtigte Teilhabe aller dauerhaft und rechtmäßig in Deutschland lebenden Personen an der Gesellschaft zum Ziel hat. Auch Zugewanderten wird innerhalb dieses Prozesses mit der Notwendigkeit zum Erlernen der deutschen Sprache, zur Wahrung der deutschen Verfassung sowie zur Befolgung der Gesetze eine aktive Rolle zugesprochen (BAMF, 2019e).

3.4 Virtual Reality-Technologie

Zunächst soll nun näher auf den Begriff Virtual Reality (VR), seine Charakteristika und die Unterschiede anderen Medien gegenüber eingegangen werden.

Virtual Reality bezeichnet eine mithilfe von Computern inszenierte Wirklichkeit, die durch das Tragen von Virtual Reality-Brillen (VR-Brillen) erlebbar wird. Die Darstellung erfolgt mittels eines dreidimensionalen (3D) Bildes und Ton. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit eine Mixed Reality darzustellen. Hierbei handelt es sich in der Regel um eine Erweiterung der tatsächlichen Realität (Bendel, 2018). Für eine genauere Erklärung der Technik und deren Entwicklung wird auf den Artikel von Albrecht (2019) verwiesen.

Charakteristisch für Virtual Reality-Experiences ist der psychologische Effekt der Immersion. Dieser beschreibt das Eintauchen in die Realität eines dargebotenen Mediums. Um ein differenzierteres Bild des Konstruktes abbilden zu können, unterscheidet man zwischen mentaler und physikalischer Immersion. Während die mentale Immersion einen Zustand des tiefen Engagements beschreibt, der entsteht, wenn es gelingt, sich in das Geschehen einer virtuellen Realität hineinzusetzen, bezeichnet die physikalische Immersion das Phänomen, sich auch körperlich in der virtuellen Realität zu be-

finden. Physikalische Immersion kann erreicht werden, indem möglichst viele Sinne angesprochen werden, wie es in Virtual Reality-Experiences der Fall ist. Eine hohe physikalische Immersion steigert die Ausprägung der mentalen Immersion (Sherman & Craig, 2003).

Das Ausmaß, in dem eine Person in die jeweilige Realität involviert ist, nennt man Präsenz. Das subjektive Präsenzgefühl einer Person wird durch den Grad physikalischer Immersion, die inhaltliche Involviertheit und Illusion definiert. Unter Illusion versteht man in diesem Zusammenhang zum einen die Plausibilitätsillusion und zum anderen die Ortsillusion. Die Plausibilitätsillusion beschreibt die Wahrnehmung des Nutzers, dass die in der virtuellen Welt erlebten Ereignisse tatsächlich stattgefunden haben, obwohl dem Nutzer bewusst ist, dass er sich lediglich in einer virtuellen Umgebung befindet. Als Ortsillusion bezeichnet man das Phänomen, dass sich beim Nutzer das Gefühl einstellt, tatsächlich am Ort der Experience anwesend zu sein (Slater & Wilber, 1997).

Das unmittelbare und kontrollierbare Erleben im Rahmen einer Experience, welches durch den Effekt der Immersion erfahrbar und erlebbar wird, unterscheidet VR-Technologie von anderen Medien wie beispielsweise der Wiedergabe eines Filmes. Zwar ist das mentale Eintauchen in die Welt eines Filmes genauso möglich, wie in die einer Virtual Reality-Experience, doch der entscheidende Unterschied liegt im Gefühl, aktuell Einfluss auf die Situation nehmen zu können (Psołka, 1995). Die Tendenz, sich aktuell in der jeweiligen Situation präsent zu fühlen, liegt darin begründet, dass sich die virtuelle Realität in Abhängigkeit von Kopf- und Augenbewegungen verändert und somit kontrollierbar wird. Diese Kontrolle wird durch das Head-Mounted Display ermöglicht, welches die Bewegungen des Kopfes erfasst und somit die jeweils präsentierten visuellen Eindrücke steuert. Die dafür verwendete Technologie ist auf die ersten Konzepte des Forschers Ivan Sutherland aus dem Jahre 1965 zurückzuführen (Sutherland, 2007).

3.5 Das Konstrukt Wohlbefinden

Neben der Definition der Begriffe Flüchtling und Integration sowie der Virtual Reality-Technologie ist es zum differenzierten Verständnis

dieser Arbeit essentiell, auch das menschliche Wohlbefinden zu beleuchten.

Um das Wohlbefinden eines Individuums hinreichend abbilden zu können, ist es notwendig, einen umfassenden Blick auf alle intellektuellen, körperlichen, emotionalen, sozialen und spirituellen Aspekte des Lebens zu werfen. Darüber hinaus nimmt auch die Umwelt, der ein Individuum ausgesetzt ist, Einfluss auf das Ausmaß des Wohlbefindens. In der psychologischen Forschung wird das Konstrukt in zwei Komponenten differenziert. Man unterscheidet zwischen objektivem und subjektivem Wohlbefinden. Das objektive Wohlbefinden bezieht sowohl die körperlichen als auch die ökonomischen Faktoren des Lebens eines Individuums mit ein. Beim subjektiven Wohlbefinden handelt es sich um die affektive und kognitive Bewertung des eigenen Lebens. Die affektive Komponente des subjektiven Wohlbefindens stellt die Bewertung des persönlichen Glücksempfindens dar. Die kognitive Ebene des subjektiven Wohlbefindens macht die Bewertung der Lebenszufriedenheit aus (Zimbardo & Gerrig, 2008).

4 Aktueller Forschungsstand

4.1 VR im Bildungsbereich

Sesink (1991) beschreibt die Anwendung multimedialer Techniken im Bildungsbereich, wozu auch VR-Anwendungen zählen, als Möglichkeit, im Rahmen des Lernprozesses durch ein Netz aus vielfältigen Lernangeboten zu reisen. Bereits im Jahr 1980 stellten Kulik, Kulik & Cohen eine Überlegenheit von computergestütztem Lernen in Bezug auf eine positivere Einstellung gegenüber den Medien und einer Zeitersparnis heraus (Kulik, Kulik & Cohen, 1980). Darüber hinaus konnten Kulik, Bangert & Williams (1983) auch einen langfristig besseren Lernerfolg von multimedialen Lehrangeboten herausarbeiten (Kulik, Bangert & Williams, 1983).

Die Anwendung von VR-Technologie im Bildungsbereich kann als Lernen in simulierten Welten verstanden werden. Dieser Lernprozess vollzieht sich in sogenannten Serious Games. Dies bedeutet konkret, dass die Intention hinter der Spielidee die Vermittlung ernsthafter Inhalte ist (Ritterfeld, Cody & Vorderer, 2009). Im Rahmen von Serious Games befinden Lernende sich in der Position ernsthafte Themen bzw. Lerninhalte auf spielerische Art und Weise zu erschließen. Dieser Grundgedanke ent-

spricht den Ansätzen der konstruktivistischen Lerntheorie (Höntzsch, Katzky, Bredl, Kappe & Krause, 2013).

Obwohl Virtual Reality hauptsächlich in den Bereichen Entertainment und Gaming eingesetzt wird, birgt diese Technologie auch neue Chancen für den Bildungssektor. Diesbezüglich kursieren zwei neue didaktische Modelle des Lernens, die die Integration zukunftsorientierter Technologien in den Unterricht sowie die Ausbildung von wichtigen Kompetenzen thematisieren (Wössner, 2019). Bei diesen Modellen handelt es sich um das 4K-Modell des Lernens (Mihajlovic, 2017) und das SAMR-Modell (Wilke, 2016).

Heutzutage ist ein starker Zuwachs an VR-Anwendungen im Bildungsbereich erkennbar. So konnte man auf der Learntec 2018 u.a. die Mondlandung selbst erleben oder eine App begutachten, mit welcher Schüler anhand von 360-Grad-Videos etwas über Ausbildungsberufe erfahren können (Goertz, 2018). Darüber hinaus existieren bereits die ersten Online-Kurse mittels VR-Technologie. Ein solches Angebot bieten zum Beispiel die österreichische Plattform iMoox und die Harvard University an (o.V., o.J.).

Schlussfolgernd stellt der Einsatz von VR-Technologie ein realistisches und für den Ausführenden ungefährliches Training dar, in welchem Fehler keine direkten Konsequenzen nach sich ziehen (Höntzsch et al., 2013). Mit dieser Methode können unterschiedliche Handlungen gelernt und verinnerlicht werden. Aufgrund der zuvor genannten Aspekte ist die VR-Technologie aus den aktuellen Bildungsprozessen nicht mehr wegzudenken.

4.2 Wohlbefinden im Bildungsbereich

Eine Vielzahl an Studien belegt einen Einfluss des Wohlbefindens auf verschiedenste Faktoren des Arbeits- und Bildungsbereiches, welche für die vorliegende Studie von elementarer Bedeutung sind.

So führt positives Wohlbefinden nach Zapf (1991) zu besseren Aufstiegschancen für gute Arbeitsplätze. Außerdem wurde belegt, dass „gute Laune die Lösung von solchen Aufgaben fördert, die durch ganzheitliches Denken erreicht werden können“ (Abele, 1991, S. 316). Aus verschiedenen Untersuchungen von Abele (1991) lässt sich darüber hinaus ein positiver

Einfluss des Wohlbefindens auf das Denken und Handeln ableiten. Dies hat Auswirkungen auf die Problemlösekompetenz, das Selbstbewusstsein, das soziale Handeln und die Anstrengungsbereitschaft von Menschen (Abele, 1991).

In einigen Theorien wird Wohlbefinden auch als optimale Voraussetzung für Lernen angenommen. So zeigen viele Studien einen positiven Zusammenhang zwischen Wohlbefinden und Lernerfolg (vgl. z.B. die zusammenfassenden Darstellungen bei Abele, 1995; Becker, 1991; Hascher, 2004; Schiefele & Schreyer, 1994; Sansone & Harackiewicz, 2000).

Alles in Allem wird der Einfluss des Wohlbefindens im Lehr- und Lernkontext überaus deutlich. Da dieser in der vorliegenden Arbeit von Bedeutung ist, wird das Wohlbefinden in die Untersuchung mit aufgenommen. Zusätzlich werden nachfolgend auch Faktoren betrachtet, welche das Wohlbefinden direkt beeinflussen können.

Erlebte Benachteiligung wirkt sich laut mehreren Studien negativ auf körperliches und psychisches Wohlbefinden aus (vgl. King, 2005; Williams, Yu, Jackson & Anderson, 1997; Liebkind & Jasinskaja-Lahti, 2000). Allerdings besteht diese Wirkung auch durch mit der Benachteiligung einhergehende ökonomische und soziale Verhältnisse (McKenzie, 2006). Außerdem ist festzuhalten, dass die Empfindung in einer Gesellschaft zu leben, welche zu Diskriminierung neigt, für das Wohlbefinden eher entscheidend sein könnte, als wirkliche Erfahrungen mit Diskriminierung (LaVeist, 1996). Darüber hinaus wirken sich auch schulische Anpassungsprobleme negativ auf das Wohlbefinden aus (Ravens-Sieberer, Wille, Nickel, Ottova & Erhart, 2009).

5 Fragestellung / Ziele / Hypothesen

Zum Stand 31.12.2018 befinden sich etwa 1.1 Millionen anerkannte Flüchtlinge in Deutschland, davon entfallen etwa 326.000 auf das in der vorliegenden Arbeit relevante Land NRW (o.V., 2019a). Mit einem Rückgang der stetig wachsenden Zuwanderung ist in naher Zukunft nicht zu rechnen (Aumüller, 2016), sodass eine angemessene Versorgung der Geflüchteten gesamtgesellschaftlich ein zentrales Thema darstellt.

Ohne die zahlreiche Hilfe der Ehrenamtlichen könnte die Integration der Geflüchteten, welche eigentlich im Aufgabenbereich des Bundes liegt, nicht gewährleistet werden. Trotz dieser zusätzlichen Unterstützung durch freiwillige Helfer, bestehen im aktuellen System Lücken, die für eine langfristige Gewährleistung von Integration durch neue Konzepte bzw. Strategien geschlossen werden müssen (Aumüller, 2016).

Deshalb versucht die vorliegende Studie, genau an diesem Punkt anzusetzen und mithilfe von VR-Technologie sowohl den Bund, als auch die ehrenamtlichen Helfer zu entlasten und zu unterstützen. Die daraus resultierende Forschungsfrage lautet: In welchem Ausmaß kann VR-Technologie gewinnbringend im Integrationsprozess von Geflüchteten eingesetzt werden?

Auf Basis der Forschungsfrage und dem Konstrukt des aktuellen subjektiven Wohlbefindens sowie dem ausgewählten Beispiel eines Apothekenbesuchs lassen sich folgende Hypothesen ableiten, welche im Zuge der vorliegenden Ausarbeitung theoretisch erörtert und statistisch überprüft werden:

Theoretisch-Inhaltliche Hypothesen:

H1: Die Experimentalgruppe (EG) weist nach der Teilnahme am VR-Modul im Hinblick auf den positiven Affekt ein höheres Wohlbefinden als die Kontrollgruppe (KG) auf.

H2: Die Experimentalgruppe (EG) weist während der Teilnahme am VR-Modul ein höheres Wohlbefinden als die Kontrollgruppe (KG) auf.

Empirisch-Inhaltliche Hypothesen:

H1: Der Mittelwert im positiven Affekt der PANAS ist nach dem Treatment bei der EG höher als bei der KG.

H2: Der Mittelwert in der SWEMWBS ist nach dem Treatment bei der EG höher als bei der KG.

Statistische Hypothesen:

H1: $x_{EG} > x_{KG}$ H0: $x_{EG} \leq x_{KG}$

H2: $x_{EG} > x_{KG}$ H0: $x_{EG} \leq x_{KG}$

6 Methode

Nachfolgend wird die konstruktivistische Lern-

theorie, die für die Konstruktion des Drehbuches essentiell ist, näher erläutert und angewendet. Eine weitere in der Praxis genutzte Theorie, auf welche im Verlauf nicht näher eingegangen wird, sind die 9 W-Fragen der Didaktik nach Jank und Meyer (2009). Außerdem wird näher auf das Studiendesign, die Messinstrumente sowie den Ablauf der Erhebung eingegangen.

Konstruktivistische Lerntheorie

In behavioristischen Ansätzen werden innere Prozesse wie Erkenntnis nicht thematisiert, sondern lediglich in einer Black Box verortet. Im Kognitivismus werden solche zwar betrachtet, allerdings steht weiterhin die Informationsverarbeitung im Mittelpunkt. Erst konstruktivistische Ansätze messen der individuellen Wahrnehmung und Interpretation eine hohe Bedeutung bei. Hier steht die einzelne Person als Konstrukteur seines eigenen Wissens im Vordergrund (Meir, 2006).

Dies und nichts anderes wird laut solchen Ansätzen als Lernen bezeichnet. Somit muss einer Pädagogik gefolgt werden, die Lernenden die Möglichkeit gibt mit sensorischen Daten interagieren sowie eine Konstruktion der eigenen Welt vornehmen zu können. Auch wird hervorgehoben, dass Lernen als aktiver Prozess verstanden werden muss. Der Lernende könne also nicht die bloße Akzeptanz von Wissen hinnehmen, sondern müsse sich selbst ein Bild von den Gegebenheiten seiner Umwelt machen. Eine weitere wichtige Verbindung zum Lernen wird in der Sprache gesehen, welche niemals unabhängig von diesem gesehen werden kann. Zusätzlich wird der soziale Charakter hervorgehoben, indem darauf hingewiesen wird, dass Interaktion, Anwendung von Wissen und Konversation notwendige Faktoren für erfolgreiches Lernen sind. Außerdem werden die zeitliche und die motivationale Komponente betrachtet. Zeitlich gesehen ist Lernen eher als Ausdauerlauf statt als Sprint zu verstehen. Um Erfolg zu haben „müssen wir Ideen wieder besichtigen können, sie erwägen, sie ausprobieren, mit ihnen spielen und sie gebrauchen“ (Hein, 1991, S.5.). Motivation, und somit das Erkennen eines Sinnes im Lerninhalt, ist für einen erfolgreichen Lernprozess ebenfalls elementar (Hein, 1991).

Wenn man also dem konstruktivistischen Gedanken folgt, muss man die Idee einer allge-

meingültigen Wirklichkeit und somit eines allgemeingültig richtigen Wissens ablegen, und stattdessen die Unendlichkeit der möglichen Sichtweisen über ein und dieselbe Tatsache akzeptieren. Dies hat zur Folge, dass nicht das Lösen didaktisch aufgestellter Probleme der Inhalt von Lehrstunden sein sollte. Stattdessen sollte in diesen der eigenständige Umgang mit authentischen Gegebenheiten geprobt werden, was auf dem selbstständigen Erkennen von Problemen basieren muss und eine selbstgesteuerte Lösungsfindung zum Ziel hat. Nur so kann der Gedanke des Lernprozesses als individuelle Konstruktion von Wissen authentisch in die Tat umgesetzt werden (Meir, 2006).

Insgesamt lässt sich festhalten, dass Lernen als die eigene Konstruktion von Wissen gesehen wird und dabei weder die Interaktivität noch die Situiertheit oder die Aktivität des Lernenden außer Acht gelassen werden kann.

Gemäß der konstruktivistischen Lerntheorie ist die individuelle Wahrnehmung und Interpretation der Situation unerlässlich für ein erfolgreiches Lernen. Dem wird mithilfe der Interaktivität der Experience nachgekommen. Diese äußert sich unter anderem darin, dass es dem Lernenden ermöglicht wird, eigene Erfahrungen zu machen und so direkte Konsequenzen seines Verhaltens wahrnehmbar werden. Das Prinzip des Erfahrungslernens, welches auf „Trial and Error“ setzt, findet hier Anwendung. Zudem fördert es laut der konstruktivistischen Lerntheorie den Lernerfolg, wenn ein Individuum in seiner Lernumgebung mit sensorischen Daten interagiert. Aufgrund des 360°-Bildes kann der Lernende sich umsehen und indem er Objekte im Rahmen der Experience mit den Augen fixiert, kann er diese auswählen und steuert so maßgeblich den weiteren Verlauf der Experience. Die Datensammlung ist also abhängig von den individuellen Entscheidungen, die ein Individuum in der virtuellen Welt trifft. Lernen kann niemals unabhängig von Sprache betrachtet werden. Diesem Grundsatz wurde bei der Konstruktion der virtuellen Lernumgebung nachgegangen, indem sowohl die Situation als auch die Kommunikation von den Äußerungen des Lernenden abhängen. So ist ein klares und deutliches Äußern seines Anliegen essentiell. Aufgrund der Interaktivität und erforderlichen Kommunikation sind die beiden As-

pekte des sozialen Lernens erfüllt. Somit haben die Lernenden, auf Basis des auf diese Weise konzipierten Drehbuchs, die Möglichkeit, im sozialen Raum von der Apothekerin, die als Lernbegleiterin auftritt, zu lernen (Meir, 2006).

Wenn die Phänomene der Immersion und des Präsenzerlebens als Grundvoraussetzung angenommen werden, befinden sich die Geflüchteten unmittelbar in einer Apotheke. Dies stützt die Annahme, dass neue Lerninhalte stets im Kontext ihrer späteren Anwendung gelernt werden sollen. Zudem ermöglichen die Spracherkennung und der Schauplatz, dass der Lernende unter realen Bedingungen agieren kann (Föllig-Albers, Hartinger & Mörtl-Hafizovic, 2004).

7 Studiendesign

Die Grundlage der wissenschaftlichen Untersuchung des Programmes bildet ein quasiexperimentelles Forschungsdesign, welches daraus resultiert, dass bereits vorhandene Eigenschaften der Versuchspersonen wie zum Beispiel die Teilnahme an einem Integrationskurs oder die Teilnahme der Stadt bzw. Institution an der Studie zu einer Vorselektion führen. Außerdem liegen keine Laborbedingungen sowie keine vollständige Randomisierung innerhalb der Durchführung vor. Die Experimentalgruppe setzt sich hierbei aus den Personen zusammen, welche als Treatment die VR-Experience (X1) durchlebt haben, während die Kontrollgruppe dementsprechend aus den Personen besteht, die lediglich einen 2D-Lehrfilm (X2) angeschaut haben.

Die VR-Experience wird von den Probanden der Experimentalgruppe mithilfe einer VR-Brille durchlebt. Hierfür werden in der vorliegenden Studie zwei Modelle der Facebook-Tochter Oculus verwendet. Bei diesen beiden Modellen handelt es sich um die Oculus Rift und deren evolutionierten Nachfolger Oculus Rift S. Durch diese Technologie wird ein Umherschauen wie im realen Leben möglich (Bastian, 2016).

Die begleitende Erhebung erfolgt als Prä-/Postdesign, wodurch sich insgesamt zwei Messzeitpunkte ergeben (siehe Tabelle 1). Zum Zeitpunkt vor dem Treatment wird von allen Teilnehmenden ein Fragebogen (Yt0) dem Treatment unterscheidet sich allerdings der Fragebogen in den Bedingungen, da dieser an die VR-Experience (Yt1) und den 2D-Lehr-

film (Y_{2t1}) angepasst ist. Auf die jeweiligen Fragebögen wird im nächsten Kapitel der vorliegenden Arbeit näher eingegangen.

Tabelle 1: Versuchsdesign

Versuchsgruppe	Vorhermessung	Treatment	Nachhermessung
Experimentalgruppe	Y _{t0}	X ₁	Y _{1t1}
Kontrollgruppe	Y _{t0}	X ₂	Y _{2t1}

Messinstrumente

Zur Erfassung des Wohlbefindens wurden zwei verschiedene Skalen verwendet, die nachfolgend erläutert werden.

PANAS

Um das Wohlbefinden der Probanden vor und nach dem Treatment zu erfassen, wird in der vorliegenden Arbeit die deutsche Version der Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) von Breyer und Bluemke (2016) verwendet. In der Originalfassung stammt der Test zur Erfassung der emotionalen Befindlichkeit von Watson, Clark und Tellegen (1988).

Der Test umfasst die Abfrage von 20 Adjektiven, von denen jeweils zehn auf den Faktor positiver Affekt und zehn auf den Faktor negativer Affekt laden. Die Probanden sind dazu angehalten, in Abhängigkeit der zuvor geleisteten Instruktion, ihr aktuelles Befinden, einen zeitlich limitierten Affekt oder überdauernde und stabile Affekte auf der Skala abzutragen.

Sowohl die Skala für den positiven Affekt als auch die Skala für den negativen Affekt weisen im Rahmen der Überprüfung ein Cronbachs Alpha von .86 auf. Insgesamt entspricht die deutsche Übersetzung der PANAS den psychometrischen Qualitätsstandards und darf in seiner schriftlichen Version verwendet werden. Zudem besteht die Möglichkeit, das Testverfahren mündlich durchzuführen (Breyer & Bluemke, 2016).

SWEMWBS

Für die Postmessung wurde zusätzlich zur PANAS auch die Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (Tennant et al., 2007) zu Rate gezogen. Der Fragebogen zur Erfassung des psychischen Wohlbefindens besteht aus 14 Items und stellt die Weiterentwicklung des

Affectometer 2 (Kammann & Flett, 1983) dar. Für den in dieser Arbeit verwendeten Fragebogen wurde die Kurzversion Short Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (SWEMWBS) in seiner deutschen Übersetzung von Bachinger

und Lang (2013) mit sieben Items verwendet. Diese sieben positiv formulierten Items messen neben affektiven, emotionalen und kognitiven Aspekten auch psychische Funktionalität. Die Items weisen ein Cronbachs Alpha von .91 auf (Tennant et al., 2007). Im Rahmen der Validierung des Testes, wurde dieser mit der Subskala für positiven Affekt des PANAS (Watson, Clark & Tellegen, 1988) korreliert. Nach Cohen (1988) weist die Korrelation einen starken Zusammenhang ($r = .71$, $p < .01$) auf (Tennant et al., 2007).

7.1 Beschreibung der Fragebögen

Im Rahmen der Studie wurden insgesamt drei verschiedene Fragebögen mit unterschiedlicher Zusammensetzung erstellt. Dies dient zum einen dem Prä-Post-Design und zum anderen der Einteilung in Experimental- und Kontrollgruppe. Zudem wurden alle Fragebögen in sieben Sprachen übersetzt, um der Zielgruppe gerecht zu werden. Alle Fragebögen liegen somit in deutsch, französisch, englisch, arabisch, paschtunisch, kurmanji und persisch vor. Nachfolgend wird die Zusammensetzung der drei Fragebögen erläutert.

7.2 Fragebogen vor dem Treatment

Nach einer kurzen Instruktion, die über die Intention der Befragung und deren Rahmenbedingungen aufklärt, werden einige soziodemographische Daten abgefragt. Hier wird neben dem Geschlecht mit den Ausprägungen „männlich“, „weiblich“ und „divers“, das Alter, das Herkunftsland und die bisherige Aufenthaltsdauer in Deutschland erfasst. Daran schließt sich die PANAS (Breyer & Bluemke, 2016) zur Abfrage des aktuellen subjektiven Wohlbefindens an. Im Anschluss werden die Teilnehmer aufgefordert, Fragen bezüglich eines Apothekenbesuches zu beantworten.

7.3 Fragebogen nach dem Treatment (VR)

Auch der Post-Fragebogen beginnt mit einer Instruktion, die erneut über die Rahmenbedingungen der Studie aufklärt. Auf der zweiten Seite werden die Teilnehmer erneut aufgefordert, die PANAS (Breyer & Bluemke, 2016) auszufüllen. Im Anschluss daran wird das psychische Wohlbefinden während der VR-Erfahrung mithilfe des SWEMWBS (Bachinger & Lang, 2013) erfragt.

Zwei Items, die sich auf den virtuellen Besuch der Apotheke beziehen, sind in die Skala des SWEMWBS (Bachinger & Lang, 2013) integriert. Zusätzlich folgen einige Fragen, die die generelle Einstellung zum Einsatz von VR-Technologie messen. Abgeschlossen wird der Fragebogen mit vier Fragen, die erneut den Besuch einer Apotheke in den Fokus rücken.

7.4 Fragebogen nach dem Treatment (2D)

Im Anschluss an die Instruktion, im Rahmen derer die Teilnehmer über die Rahmenbedingungen der Befragung informiert werden, folgt die Abfrage des aktuellen Wohlbefindens mithilfe der PANAS (Breyer & Bluemke, 2016). Wie auch im Post-Fragebogen für die Experimentalgruppe, folgt auf die PANAS die Abfrage der SWEMWBS (Bachinger & Lang, 2013). Daran grenzen die zwei neuen Items bezüglich des Apothekenbesuches an. Die letzten vier Fragen beziehen sich auf den zukünftigen Besuch einer Apotheke in Deutschland.

7.5 Ablauf der Erhebung

Die Feldphase für die vorliegende Studie ging vom 11.06.2019 bis zum 16.07.2019. In diesem Zeitraum wurden die Städte Grevenbroich, Hilden, Mönchengladbach, Gelsenkirchen, Witten, Herne, Paderborn, Essen, Düsseldorf, Neuss und Rheda-Wiedenbrück angefahren. Jede der Städte hat unterschiedlich viele Teilnehmer zur Verfügung gestellt.

Nachdem die Vorbereitung in den Räumlichkeiten der jeweiligen Stadt abgeschlossen ist, werden die Probanden empfangen und in den Raum geführt, in dem sie nachfolgend eine Instruktion erhalten und den Fragebogen ausfüllen. Während die Probanden den Fragebogen ausfüllen, leisten die Mitarbeiter Übersetzungshilfe und unterstützen beim Ausfüllen des Fragebogens.

Jeder Proband, der fertig ist, wird in einen weiteren Raum begleitet, in dem er entweder dazu angeleitet wird, den Film aufmerksam anzusehen oder aber die Handhabung der VR-Brille erklärt bekommt. Zudem muss der erste Fragebogen gegen einen entsprechenden zweiten Fragebogen mit gleicher Codierung ausgetauscht werden.

Nach erfolgreich abgeschlossener Experience, beziehungsweise nach erfolgreich angesehenem Lehrfilm, wird der Teilnehmer zurück in den Raum geführt, in dem er zuvor den ersten Fragebogen ausgefüllt hat. Dort wird er angeleitet den zweiten Fragebogen auszufüllen. Auch bei diesem Schritt stehen die Mitarbeiter für Fragen zur Verfügung.

8 Ergebnisse

Die Aufbereitung und Berechnung aller für den Ergebnisteil nötigen Daten der vorliegenden Arbeit wurde mittels der Software IBM SPSS Statistics, dem führenden Statistik-Analyse-Programm auf dem Markt, geleistet (IBM, o.J.).

8.1 Stichprobenszusammensetzung

Die Stichprobe setzt sich aus 390 (N) Probanden aus 11 verschiedenen Städten in NRW zusammen. Während mit 150 die meisten Probanden aus Hilden stammen, kommen 54 aus Mönchengladbach, 33 aus Rheda-Wiedenbrück und 32 aus Herne. Darüber hinaus befinden sich auch Teilnehmer aus Paderborn (n = 27), Düsseldorf (n = 21), Gelsenkirchen (n = 19), Witten (n = 16), Neuss (n = 15), Grevenbroich (n = 15) und Essen (n = 8) in der Stichprobe. Zum Geschlecht lässt sich festhalten, dass mehr als die Hälfte (53%) der Probanden Frauen (n = 207) sind, während Männer mit 47% (n = 183) vertreten sind. Die Spannweite des Alters beträgt dabei 51 Jahre und reicht von 18 bis 69. Im Schnitt sind die Probanden 34.9 Jahre alt, bei einer Standardabweichung von 9.72 Jahren. Mit 44% sind die meisten Teilnehmer zwischen 30 und 40 Jahren alt.

Die Aufenthaltsdauer unterscheidet sich ebenso sehr: hier beträgt die Spannweite 359, mit einem Minimum von einem Monat und einem Maximum von 360 Monaten (30 Jahre). Durchschnittlich befinden die Probanden sich seit 33.22 Monaten (fast 3 Jahre) in Deutschland, bei einer Standardabweichung von 39.18 Mo-

naten. Während knapp die Hälfte der Stichprobe aus Geflüchteten besteht (46%), sind mit jeweils 27% auch Wirtschaftsmigranten und Migranten aus sicheren Herkunftsländern enthalten. Die fünf häufigsten Herkunftsländer sind hierbei in absteigender Reihenfolge Syrien (17.1%), Iran (9%), Irak (7.5%), Türkei (6.7%) und Afghanistan (5.7%).

Bezüglich der Versuchsbedingung haben 200 Probanden (51%) die VR-Experience durchlebt und 190 (49%) von ihnen wurde ein einfacher 2D-Lehrfilm vorgestellt.

8.2 Statistische Überprüfung der Hypothesen

Hypothese 1

„Der Mittelwert im positiven Affekt der PANAS ist nach dem Treatment bei der EG höher als bei der KG.“

Der Mittelwert im positiven Affekt des aktuellen subjektiven Wohlbefindens ist nach dem Treatment bei Personen, die die VR-Experience durchlebt haben, mit 3.73 (SD = 0.76) höher als bei Personen, die den 2D-Lehrfilm gesehen haben (M = 3.53, SD = 0.66). Dieser Mittelwertunterschied wurde in einem t-Test für unabhängige Stichproben signifikant ($t(353) = 2.71, p < .01$).

Dies bedeutet, dass man davon ausgehen kann, dass der Mittelwert der EG in Bezug auf den positiven Affekt des Wohlbefindens nach dem Treatment signifikant höher als der entsprechende Vergleichswert der KG ist. Die vorliegenden Ergebnisse stützen somit die erste Hypothese (H1) und sprechen für einen Vorteil der VR-Technologie.

Ebenfalls kann davon ausgegangen werden, dass hierbei keine signifikanten Unterschiede zwischen Männern und Frauen, sowie zwischen Geflüchteten, Migranten aus sicheren Herkunftsländern und Wirtschaftsmigranten vorliegen.

Hypothese 2

„Der Mittelwert in der SWEMWBS ist nach dem Treatment bei der EG höher als bei der KG.“

In der VR-Bedingung beträgt der Mittelwert im Wohlbefinden während dem Treatment 4.00 (SD = 0.64), in der 2D-Bedingung hingegen 3.83 (SD = 0.75). Dieser Unterschied ist in einem

t-Test für abhängige Stichproben signifikant geworden ($t(379) = 2.33, p < .05$).

Somit kann davon ausgegangen werden, dass der Mittelwert im Wohlbefinden bei der EG während dem Treatment signifikant höher ist, als der Vergleichswert in der KG. Dies stützt die Annahme der zweiten Hypothese (H2) und lässt eine Überlegenheit der VR-Technologie vermuten.

Auch hier lassen sich keine Unterschiede zwischen Männern und Frauen oder zwischen Geflüchteten, Migranten aus sicheren Herkunftsländern und Wirtschaftsmigranten finden.

8.3 Weitere Ergebnisse zum Wohlbefinden

Dieser Unterschied zwischen VR und 2D wird auch sichtbar, wenn die neun verschiedenen Items der SWEMWBS für sich betrachtet werden. So konnte in jeder einzelnen Facette ein höherer Mittelwert in der Experimentalgruppe festgestellt werden.

Bezüglich des Optimismus für die Zukunft ergibt sich hier ein Wert von 4.18 (SD = 0.93), während in der Kontrollgruppe mit 3.96 (SD = 1.13) ein niedrigeres Wohlbefinden vorliegt. Bei der Bewertung der eigenen Nützlichkeit beträgt der entsprechende Mittelwert 3.92 (SD = 1.13) für VR und 3.91 (SD = 1.11) für 2D. Bezüglich der Stellungnahme zur wahrgenommenen Entspannung beträgt der Mittelwert in der VR-Bedingung 3.67 (SD = 1.15) und in der 2D-Bedingung 3.6 (SD = 1.14). Der Umgang mit Problemen wurde in der Experimentalgruppe durchschnittlich mit 3.87 (SD = 1.16) bewertet, in der Kontrollgruppe lediglich mit 3.53 (SD = 1.25). In der EG wurde das Item „Ich konnte klar denken.“ im Schnitt mit 4.05 (SD = 0.95) bewertet (2D: M = 3.83, SD = 1.07), bei dem Item „Ich habe mich anderen Menschen nahe gefühlt.“ wurde ein durchschnittlicher Wert von 3.83 (SD = 1.16) angegeben (2D: M = 3.51, SD = 1.24) und das Item „Ich war in der Lage, Entscheidungen zu treffen.“ beträgt der Mittelwert 3.92 (SD = 1.06) (2D: M = 3.79, SD = 1.13). Bezüglich der eigens hinzugefügten Items „Ich habe die Atmosphäre als positiv empfunden.“ und „Die virtuellen Interaktionspartner waren mir sympathisch.“ ergeben sich mitunter die höchsten Mittelwerte. Diese betragen in der VR-Bedingung 4.14 (SD = 1.01) und 4.36 (SD = 0.94). In der 2D-Bedingung sind diese mit 4.07

(SD = 1.02) und 4.3 (SD = 1.08) etwas niedriger. Ebenfalls aufschlussreich scheint die Betrachtung des Vorher-Nachher-Unterschieds beider Versuchsbedingungen im positiven Affekt des Wohlbefindens. Dort kann in der VR-Bedingung mit einem Mittelwert von 3.63 (SD = 0.69) zum Zeitpunkt vorher und 3.73 (SD = 0.77) zum Zeitpunkt nachher eine Verbesserung festgestellt werden, welche sich in einem t-Test für abhängige Stichproben als signifikant rausgestellt hat ($t(176) = -2.72, p < .01$). In der 2D-Bedingung ist diesbezüglich keine Veränderung zu verzeichnen. Diese Tatsache kann sowohl unabhängig vom Geschlecht als auch von der Herkunft betrachtet werden.

8.4 Ergebnisse zur Resonanz gegenüber VR

Die Resonanz gegenüber der VR-Technologie ist durchweg positiv. Von den 200 Probanden, welche den Apothekenbesuch als VR-Experience erlebten, hat die Hälfte (50%, $n = 100$) bereits Erfahrungen mit Virtual Reality gehabt. Für den Einsatz von neuen Technologien wie VR in der Lehre sind 90% ($n = 180$) der Teilnehmer offen, während sogar 93% ($n = 186$) glauben, dass sie durch VR mehr erfahren und lernen können und ebenfalls 93% ($n = 186$) in VR eine gute Ergänzung bzw. Unterstützung ihrer Integrationsbemühungen sehen. Lediglich für einen kleinen Teil der Stichprobe gab es Probleme in Zusammenhang mit VR. Für 13% ($n = 26$) lag die Komplikation bei der Anbringung der Brille und für 11% ($n = 22$) im Umgang mit der Technik. Immerhin 81% ($n = 162$) haben sich sicher gefühlt, als sie die VR-Brille aufhatten. Bei allen fünf positiv formulierten Fragen in diesem Kontext liegt der Modus bei 1 und bei den beiden negativ formulierten Fragen bei 2.

Darüber hinaus ist auffällig, dass sich auch hier keine signifikanten Unterschiede in Geschlecht und Herkunft finden lassen.

8.5 Ergebnisse bezüglich eines Apothekenbesuchs

Betrachtet man die Veränderungen in den apothekenspezifischen Fragen, so können in der VR-Bedingung eindeutige Verbesserungen verzeichnet werden. Personen, die zuvor noch keine Apotheke in Deutschland besucht haben, trauen sich dies nach dem Treatment eher zu und ihnen ist eher klar, wie ein solcher

Besuch abläuft. In Zahlen ausgedrückt bedeutet dies, dass sich 75% der Personen, welche dies zuvor nicht von sich sagen konnten, nach dem Treatment einen Apothekenbesuch zutrauen. Darüber hinaus ist 87,5% der Personen, denen zuvor nicht klar war wie ein solcher Besuch abläuft, dies nach dem Treatment klar. Etwaige Unterschiede zwischen Männern und Frauen oder Geflüchteten, Migranten aus sicheren Herkunftsländern und Wirtschaftsmigranten gibt es auch dabei nicht.

9 Diskussion

Nun werden sowohl das methodische Vorgehen als auch die Ergebnisse der Studie in ihrer Darstellung und Interpretation kritisch hinterfragt bzw. diskutiert. Darüber hinaus sollen eine Implikation in die Praxis sowie ein Ausblick geleistet werden.

Bei der Durchführung der Untersuchung ist aufgefallen, dass die sieben vorliegenden Sprachen (Paschtunisch, Kurmanji, Französisch, Persisch, Arabisch, Englisch und Deutsch) nicht ausreichend sind. Zudem wurden die Sprachen Paschtunisch und Kurmanji nur äußerst selten ausgewählt. Dieser Umstand liegt in einer nicht erwartungskonformen Stichprobenzusammensetzung begründet. Zudem kann nicht ausgeschlossen werden, dass es beim Ausfüllen der Fragebögen zu Antwortverzerrungen gekommen ist, die u.a. auch der Auswahl eines Paper-Pencil-Verfahrens geschuldet sein könnten.

Ein weiterer Punkt, dem es Beachtung zu schenken gilt, ist die Aufenthaltsdauer der Teilnehmer in Deutschland. In Anlehnung an die neun W-Fragen der Didaktik von Jank und Meyer (2009), wurde die Experience so konstruiert, dass besonders die Menschen davon profitieren, die noch nicht lange in Deutschland leben. Im Rahmen der Frage „Wann?“ wurde festgesetzt, dass die Experience sich an Menschen richten soll, denen die dort zu bewältigende Situation im realen Leben noch bevorsteht. Wenn man vor diesem Hintergrund die Stichprobenbeschreibung betrachtet, fällt auf, dass die Teilnehmer im Schnitt bereits drei Jahre in Deutschland leben. Diesem Umstand ist auch geschuldet, dass die meisten der Probanden bereits in einer deutschen Apotheke gewesen sind, woraus in manchen Bedingun-

gen geringe Fallzahlen resultierten.

Auch die Wahl des Quasi-experimentellen Forschungsdesigns bringt einen Aspekt mit sich, der nicht außer Acht gelassen werden darf. Bei einem Quasi-Experiment ist es nicht möglich, im Anschluss an die Erhebung auf Kausalität zu schließen. Konkret bedeutet dies, dass es nur bedingt möglich ist, die leichten Verbesserungen im Wohlbefinden auf den Gebrauch der Virtual Reality-Technologie zurückzuführen. Ein Experiment durchzuführen, wäre aufgrund der Unvereinbarkeit mit den Bedingungen wie der Standardisierung und der Randomisierung nicht möglich gewesen.

Die ursprüngliche Version der SWEMWBS umfasst sieben Items, allerdings wurden in der vorliegenden Studie zwei weitere Items ergänzt. Dieses Vorgehen führt dazu, dass der Mittelwert der neun Items, als Repräsentation für das Wohlbefinden der Probanden, strenggenommen nicht wissenschaftlich abgesichert und somit in der Verwendung sowie Interpretation eingeschränkt ist. Dies gilt ebenfalls für alle Berechnungen, welche darauf aufbauend durchgeführt wurden.

Das Cronbachs Alpha ist ebenfalls geringer als in der eigentlichen Version des SWEMWBS mit $\alpha = 0.91$ (Tennant et al., 2007). Doch auch hier kann es, ähnlich wie im Falle der PANAS, als ausreichend hoch betrachtet werden. Auch eine nahezu perfekte Korrelation zwischen der Version mit sieben Items und der Version mit neun Items stützt die Interpretierbarkeit der Ergebnisse. Dennoch ist dieses Vorgehen nicht fehlerfrei, sodass die berechneten Ergebnisse mit Vorsicht betrachtet und weiter statistisch abgesichert werden müssten.

Ein weiterer Punkt, der die Messinstrumente betrifft und beachtet werden muss, ist die Tatsache, dass es methodisch nicht uneingeschränkt zulässig ist, ein validiertes Testverfahren in eine andere Sprache zu übersetzen. Dies erfordert eine ausführliche Testung der Übersetzung, die in dieser Studie aus Zeitgründen nicht vorgenommen wurde.

Implikation in die Praxis und Ausblick

Zukünftig wäre es denkbar, dass weitere Experiences erstellt werden, um das Projekt weiter auszubauen. Hier befinden sich bereits Szenarien wie eine Polizeikontrolle, eine Wohnungsbesichtigung oder der Besuch eines Vereines in der Planung.

Um die bereits bestehende Studie auszuweiten und zu optimieren, wäre es denkbar, die Studie mit einer anderen Stichprobenszusammensetzung zu replizieren. Hierbei sollte vor allem auf die Aufenthaltsdauer in Deutschland geachtet werden, da die aktuelle Stichprobe die vorausgesetzten Kriterien nur bedingt erfüllt. Sollte die Stichprobe sich nicht ändern lassen, sollte bei der Konstruktion neuer Experiences darauf geachtet werden, dass diese inhaltlich dem Niveau entsprechen, welches ein Geflüchteter mitbringt, wenn er bereits seit im Schnitt drei Jahren in Deutschland lebt.

Darüber hinaus empfehlen sich weitere Untersuchungen, die an die vorliegende Arbeit angrenzen. So wäre es beispielsweise interessant, sich langfristige Ergebnisse anzusehen. Hier ist besonders der Vergleich zwischen der Experimentalgruppe, die die VR-Experience durchlebt hat und der Kontrollgruppe, welche den 2D-Lehrfilm angesehen hat, von Interesse. Wie sich diese Gruppen hinsichtlich ihres Wohlbefindens, dem Integrationsfortschritt und der Einschätzung eines Apothekenbesuches unterscheiden, wären denkbare Forschungsfragen. Auch die Lebensqualität der Probanden nach der Studienteilnahme wäre ein interessanter Faktor. Es stellt sich die Frage, ob nach der Teilnahme ein Anstieg der Lebensqualität beobachtbar ist.

Für eine exaktere Evaluation der Wirksamkeit von Virtual Reality empfiehlt es sich, den Fragebogen anzupassen. Da die Komplexität einiger Messinstrumente die Kompetenzen der Geflüchteten übersteigen und das Sprachniveau zum Teil sehr niedrig ist, sollte zukünftig auf einen Culture Fair Test gesetzt werden. Dieser senkt zudem auch die Anzahl an Teilnehmern, die aufgrund ihres Analphabetismus von der Teilnahme ausgeschlossen werden. Zudem empfiehlt es sich, neben dem Wohlbefinden, von welchem auf den Lernerfolg geschlossen werden soll, auch den Lernerfolg selbst zu er-

fassen. Auch an dieser Stelle würde sich ergänzend dazu eine follow-up Messung anbieten. Wenn auch weiterführende Studien positive Ergebnisse für den Einsatz von Virtual Reality-Technologie in der Lehre postulieren, sollte diese Technologie langfristig als fester Bestandteil in Sprachprogramme, Integrationskurse, Bibliotheken und Aufnahmeeinrichtungen integriert werden. Allgemein stünde es in diesem Falle aus, den Einsatz dieser Technologie dann auch auf andere Bereiche der Lehre zu übertragen und diese auch hier als Bestandteil zu integrieren.

10 Literaturverzeichnis

- Abele, A. (1991). Auswirkungen von Wohlbefinden oder: Kann gute Laune schaden. In A. Abele & P. Becker (Hrsg.). Wohlbefinden. Theorie, Empirie, Diagnostik (S. 297-331). Weinheim: Juventa.
- Abele, A. (1995). Stimmung und Leistung. Allgemein- und sozialpsychologische Perspektive. Göttingen: Hogrefe.
- Albrecht, M. (2019). Virtual Reality in der Flüchtlingshilfe. Journal für korporative Kommunikation (vom 21. März 2019), S. 2-7.
- AG Integration. (2015). Migranten – Flüchtlinge – Zuwanderer - Glossar für die Stiftungsarbeit. Verfügbar unter: https://www.kas.de/c/document_library/get_file?uuid=0b82f038-744a-9729-3099-1720bffae019&groupId=269099 (15.06.2019).
- Aumüller, J. (2016). Flüchtlingszuwanderung und bürgerschaftliches Engagement. Verfügbar unter: <https://www.b-b-e.de/fileadmin/inhalte/Mitglieder/mitglieder/fes-fluechtlingszuwanderung.pdf> (15.06.2019).
- Bastian, M. (2016). Oculus Rift. Verfügbar unter: <https://mixed.de/oculus-rift/> (02.07.2019).
- Becker, P. (1991). Theoretische Grundlagen. In A. Abele & P. Becker (Hrsg.). Wohlbefinden. Theorie, Empirie, Diagnostik (S. 13-49). Weinheim: Juventa.
- Bendel, O. (2018). Virtuelle Realität - Definition. Verfügbar unter: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/virtuelle-realitaet-54243> (20.06.2019).
- Breyer, B., Bluemke, M. (2016). Deutsche Version der Positive and Negative Affect Schedule PANAS (GESIS Panel). Zusammenstellung sozialwissenschaftlicher Items und Skalen.doi:10.6102/zis242.
- Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (BAMF). (2007). Migrationsbericht 2006. Verfügbar unter: https://www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Publikationen/Migrationsberichte/migrationsbericht-2006.pdf?__blob=publicationFile (15.06.2019).
- Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (BAMF). (2019a). Ablauf des deutschen Asylverfahrens – Ein Überblick über die einzelnen Verfahrensschritte und rechtlichen Grundlagen. Verfügbar unter: https://www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Publikationen/Broschuren/das-deutsche-asylverfahren.pdf?__blob=publicationFile (15.06.2019).
- Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (BAMF). (2019e). Glossar - Integration. Verfügbar unter: http://www.bamf.de/DE/Service/Left/Glossary/_function/glossar.html?lv2=5831826&lv3=1504494 (22.05.2019).
- Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (BAMF). (2019g). Schutzformen. Verfügbar unter: <http://www.bamf.de/DE/Fluechtlingschutz/AblaufAsylv/Schutzformen/schutzformen-node.html> (22.05.2019).
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) (2017). Engagement in der Flüchtlingshilfe – Ergebnisbericht einer Untersuchung des Instituts für Demoskopie Allensbach. Verfügbar unter: <https://>

- www.bmfsfj.de/blob/122010/d35ec9bf4a940ea49283485db4625aaf/engagement-in-der-fluechlingshilfe-data.pdf (15.06.2019).
- Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ). (o.J.). Begriffsbestimmungen und Erläuterungen – Flüchtling, Asylsuchender, Binnenvertriebener, Klimamigrant, UNHCR. Verfügbar unter: https://www.bmz.de/de/themen/Sonderinitiative-Fluchtsachen-bekaempfen-Fluechtlinge-reintegrieren/hintergrund/definition_fluechtling/index.jsp (22.05.2019).
- Demokratiezentrum.org (2008). Arbeitswissen zum Lernmodul: Migration – Migrationsgeschichte und Einwanderungspolitik in Österreich und im europäischen Kontext. Verfügbar unter: http://www.demokratiezentrum.org/fileadmin/media/pdf/wissen_migration_begriffe.pdf (10.10.2019)
- Föllig-Albers, M., Hartinger, A. & Mörtl-Hafizovic, D. (2004). Situiertes Lernen in der Lehrerbildung. Zeitschrift für Pädagogik, 5, 727-747.
- Goertz, L. (2018). Virtual Reality Learning – was kommt nach dem "Wow-Effekt"? Verfügbar unter: <https://www.digitalisierung-bildung.de/2018/04/27/virtual-reality-learning-was-kommt-nach-dem-wow-effekt/> (29.05.2019).
- Hascher, T. (2004). Wohlbefinden in der Schule. Münster: Waxmann.
- Hein, G. E. (1991). Konstruktivistische Lerntheorie. Verfügbar unter: <http://www.george-hein.com/downloads/konstruktLerneHein.pdf> (15.06.2019).
- Höntzsch, S., Katzky, U., Bredl, K., Kappe, F. & Krause, D. (2013). Simulation und simulierte Welten. Lernen in immersiven Lernumgebungen (2. Aufl.). In M. Ebner & S. Schön (Hrsg.). L3T. Lehrbuch für Lernen mit Technologien (o.S.). o.O.: epubli.
- IBM (o.J.). IBM SPSS-Software - Bessere Geschäftsergebnisse durch Vorhersageanalysen. Verfügbar unter: <https://www.ibm.com/de-de/analytics/spss-statistics-software> (15.06.2019).
- Kammann, R. & Flett, R. (1983). A Scale to measure current level of general happiness. Aust Psychol, 35, S. 259-265.
- Karakayali, S. & Kleist, O. (2016). EFA-Studie 2 - Strukturen und Motive der ehrenamtlichen Flüchtlingsarbeit (EFA) in Deutschland. 2. Forschungsbericht Ergebnisse einer explorativen Umfrage vom November/Dezember 2015. Berlin: Humboldt-Universität zu Berlin.
- King, K. R. (2005). Why is discrimination stressful? The mediating role of cognitive appraisal. Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology, 11(3), 202-212.
- Kulik, J. A., Bangert, R. L., & Williams, G. W. (1983). Effects of computer-based teaching on secondary school students. Journal of Educational Psychology, 75(1), 19-26.
- Kulik, J. A., Kulik, C.-L. C., & Cohen, P. A. (1980). Effectiveness of Computer-based College Teaching: A Meta-analysis of Findings. Review of Educational Research, 50(4), 525-544.
- Lang, G., Bachinger, A. & Welechovszky, M. (2013). Determinanten der Lebensqualität älterer Frauen: zum Stellenwert der wahrgenommenen Sicherheit und Eingebundenheit. SWS-Rundschau. 53(2), S. 196-215.
- LaVeist, T. A. (1996). Why we should continue to study race ... but do a better job: an essay on race, racism and health. Ethnicity & Disease, 6, 21-29.
- Liebkind, K. & Jasinskaja-Lathi, I. (2000). The influence of experiences of discrimination on psychological stress: A comparison of seven immigrant groups. Journal of Community and Applied Social Psychology, 10, 1-16.
- McKenzie, K. (2006). Racial discrimination

- and mental health. *Psychiatry*, 5, 383-387.
- Mihajlovic, D. (2017). Kommunikation, Kollaboration, Kreativität und kritisches Denken – mehr als Buzzwords. Verfügbar unter: <https://mihajlovicfreiburg.com/2017/04/18/kommunikation-kollaboration-kreativitaet-und-kritisches-denken-mehr-als-buzzwords/> (15.06.2019).
- Meir, S. (2006). e-learning plus. Didaktischer Hintergrund Lerntheorien. Verfügbar unter: https://lehrerfortbildung-bw.de/st_digital/elearning/moodle/praxis/einfuehrung/material/2_meir_9-19.pdf (15.06.2019).
- Meyer, H. & Jank, W. (2009). Didaktische Modelle. Berlin: Cornelsen, S. 16 ff.
- o.V. (2019a). Drucksache 19/8258 – Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Ulla Jelpke, Dr. André Hahn, Gökay Akbulut, weiterer Abgeordneter und der Fraktion DIE LINKE. Verfügbar unter: <https://dip21.bundestag.de/dip21/btd/19/082/1908258.pdf> (15.06.2019).
- o.V. (2019b). Integration, die. Verfügbar unter: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Integration> (22.05.2019).
- o.V. (o.J.). Erster 3D-MOOC: 90% der Teilnehmer sehen die 360 Grad-Videos positiv. Verfügbar unter: <https://www.edukatico.org/de/news/erster-3d-mooc-90-der-teilnehmer-sehen-die-360-grad-videos-positiv> (29.05.2019).
- Psofka, J. (1995). Immersive training systems: Virtual reality and education and training. Verfügbar unter: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF00896880> (06.07.2019).
- Ravens-Sieberer, U., Wille, N., Nickel, J., Ottova, V. & Erhart, M. (2009). Wohlbefinden und gesundheitsbezogene Lebensqualität aus einer bevölkerungsbezogenen Perspektive – Ergebnisse aus aktuellen internationalen und nationalen Studien. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 17(2), 56-68.
- Ritterfeld, U., Cody, M. & Vorderer, P. (2009). *Serious Games. Mechanisms and Effects*. o.O.: Routledge.
- Sansone, C. & Harackiewicz, J. M. (2000). *Intrinsic and extrinsic motivation. The search for optimal motivation and performance*. New York: Academic Press.
- Schiefele, U. & Schreyer, I. (1994). Intrinsische Lernmotivation und Lernen. Ein Überblick zu Ergebnissen der Forschung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 8, 1-13.
- Sesink, W. (1991). Lernlandschaften. Eine Anregung zum alternativen Gebrauch des Mediums Computer. *Didaktische Reflexionen zum Einsatz von HyperText- bzw. HyperMedia-Systemen. Computer und Unterricht*, 3/1991, 56-60.
- Sherman, W. R., Craig, A. B. (2003). *Understanding Virtual Reality*. San Francisco, CA: Morgan Kaufman.
- Slater, M. & Wilber, S. (1997) A Framework for Immersive Virtual Environments (FIVE): Speculations on the Role of Presence in Virtual Environments. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 6, 603-616.
- Sutherland, I. E. (2007). Das ultimative Display. *Navigationen-Zeitschrift für Medien-und Kulturwissenschaften*, 7(2), 29-32.
- Tennant, R., Hiller, L., Fishwick, R., Platt, S., Joseph, S., Weich, S., Parkinson, J., Secker, J. & Stewart-Brown, S.L. (2007). The Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS): Development and UK Validation. *Health and Quality of Life Outcomes*, 5, S. 1-13.
- UNHCR. (2017a). Die Genfer Flüchtlingskonvention. Verfügbar unter: <https://www.unhcr.org/dach/de/ueber-uns/our-mandat/die-genfer-fluechtlingskonvention> (22.05.2019).
- UNHCR. (2019). Statistiken. Verfügbar unter: <https://www.unhcr.org/>

- dach/de/services/statistiken
(22.05.2019).
- Watson, D., Clark, L. A. & Tellegen, A. (1988). Development and Validation of Brief Measures of Positive and Negative Affect: The PANAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 1063-1070.
- Wilke, A. (2016). Das SAMR Modell von Puentedura – Übersetzung der wichtigsten Begriffe ins Deutsche. Verfügbar unter: <http://homepages.uni-paderborn.de/wilke/blog/2016/01/06/SAMR-Puentedura-deutsch/> (15.06.2019).
- Williams, D. R., Yu, Y., Jackson J. S. & Anderson, N. B. (1997). Racial Differences in Physical and Mental Health: Socio-economic Status, Stress and Discrimination. *Journal of Health Psychology*, 2(3), 335-351.
- Wössner, S. (2019). AUGMENTED UND VIRTUAL REALITY IM BILDUNGSBEREICH - Wie können virtuelle Realitäten im Unterricht eingesetzt werden? Verfügbar unter: <https://www.lmz-bw.de/medien-und-bildung/medienwissen/virtual-und...gmen ted-reality/augmented-und-virtual-reality-im-bildungsbereich/> (29.05.2019).
- Zapf, D. (1991). Arbeit und Wohlbefinden. In A. Abele & P. Becker (Hrsg.). *Wohlbefinden. Theorie, Empirie, Diagnostik* (S. 227-244). Weinheim: Juventa.
- Zimbardo, P.G. & Gerrig, J.G. (2008). *Psychologie*. München: Pearson Studium.



VOLLE FÜHRUNGSKRAFT VORAUSS!

PRAXISNAH WEITERQUALIFIZIEREN MIT INNOVATIVEN MASTERSTUDIENGÄNGEN AN DER HOCHSCHULE FRESENIUS

Wer den Bachelor in der Tasche hat, ist beruflich noch nicht immer am Ziel. Für den Traumjob fehlt oft eine weitere Qualifikation: der Masterabschluss. Praxisnähe und der fokussierte Blick auf die Anforderungen des Arbeitsmarktes sind im Masterstudium entscheidend, um nach dem Abschluss im Traumjob durchstarten zu können.

Die innovativen Masterstudiengänge der Hochschule Fresenius liegen am Puls der Zeit und wurden gemeinsam mit erfahrenen Praktikern entwickelt. Sie bereiten Studierende zielorientiert auf die Übernahme von gehobenen Fach- und Führungsaufgaben vor. Ob Vollzeit oder berufsbegleitend – Studierende können das Studienmodell wählen, das zu ihrer Lebenssituation passt.

**BEWERBEN SIE SICH JETZT FÜR IHR MASTERSTUDIUM
AN DER HOCHSCHULE FRESENIUS.**

0800 3 400 400 | HS-FRESENIUS.DE



Virtual Reality in Refugee Aid

VR-Experiences to enter the German system

Dr. Malte Albrecht

B. Sc. Jana Kierdorf & B. Sc. Alexandra Wolff

Virtual Reality in Refugee Aid

Can VR technology help refugees integrate?

1 Overview

The present study examined whether and to what extent VR technology can be profitably integrated into the integration process of refugees.

Background

The focus was on a possible implementation of Virtual Reality technology in the course of the current integration topic. Following Hascher (2004) and Abele (1995), the subjective sense of well-being is an indicator for the success of the VR experience. In addition, the general attitude towards VR is also of interest.

Question / Goal

It was expected that participation in a VR experience would have a more positive effect on the well-being and evaluation of the pharmacy visit previously experienced than the mere viewing of a 2D educational film could.

Method

For this purpose, a quasi-experimental study design with pre-post measurement was conceived. Within the scope of the survey, a sample of N = 390 participants was surveyed, on the basis of which the experience of a VR experience and the presentation of a 2D educational film were compared. Both thematize the visit of a pharmacy.

Results

Statistically, some differences between the experimental group and the control group can be identified with regard to well-being, which speak for the superiority of VR experience. The experimental group also showed an improvement with regard to a visit to a pharmacy. In addition, the response to VR technology has been consistently positive.

2 Introduction

The subject of this thesis is a study of the skip. Institute for Applied Digital Visualization e.V., which aims to support the integration process of poultry using virtual reality technology.

According to an estimate of the UNHCR (2019), at the end of 2018 there were about 70.8 million people in flight worldwide, of whom 20.4 million were granted protection according to international agreements. In Germany alone, around 1.1 million recognised refugees were living as of 31.12.2018, 326,000 of them in North Rhine-Westphalia (NRW). Compared to the end of 2017, this represents an increase of about 22% (o.V., 2019a).

A not insignificant part of the work resulting from the reception of refugees is carried out by volunteers. Since 2016, this has increasingly included tasks from the integration sector (BMFSFJ, 2017), such as language instruction, dealing with bureaucratic matters, assistance in dealing with authorities, translation services and advice on social matters (Karakayali & Kleist, 2016).

A further challenge is the rapidly changing need for short-term assistance, which requires a high degree of flexibility and cannot be provided in this form by the responsible authorities (Aumüller, 2016).

Overall, it becomes clear that voluntary aid cannot and should not adequately cover the grievances in the state care for refugees. This is precisely where virtual reality technology could be used profitably in the future.

3 Theory

3.1 Definition of refugee

Even though the term „refugee“ is used every day as a general term for refugees, according to the understanding of the right of asylum only recognised refugees according to the GFK (Geneva Refugee Convention) belong to it (BAMF 2019a & 2019g). Article 1 of this internationally valid legal basis, which was adopted



reality is called presence. A person's subjective sense of presence is defined by the degree of physical immersion, the involvement in content and illusion. In this context, illusion is understood to mean on the one hand the illusion of plausibility and on the other hand the illusion of location. The plausibility illusion describes the user's perception that the events experienced in the virtual world actually took place, although the user is aware that he is merely in a virtual environment. A place illusion is the phenomenon in which the user feels that he is actually present at the place of the experience (Slater & Wilber, 1997).

The immediate and controllable experience in the context of an experience, which can be experienced through the effect of immersion, distinguishes VR technology from other media such as the reproduction of a film. Although mental immersion in the world of a film is just as possible as in that of a virtual reality experience, the decisive difference lies in the feeling of being able to exert an influence on the situation at any given time (Psotka, 1995). The tendency to feel present in the respective situation is due to the fact that the virtual reality changes depending on head and eye movements and thus becomes controllable. This control is made possible by the Head-Mounted Display, which records the movements of the head and thus controls the visual impressions presented. The technology used is based on the first concepts of the researcher Ivan Sutherland from 1965 (Sutherland, 2007).

3.5 The construct of well-being

In addition to the definition of the terms refugee and integration as well as virtual reality technology, it is essential for a differentiated understanding of this work to also illuminate human well-being.

In order to be able to adequately depict the well-being of an individual, it is necessary to take a comprehensive look at all intellectual, physical, emotional, social and spiritual aspects of life. In addition, the environment to which an individual is exposed also influences the level of well-being. In psychological research, the construct is differentiated into two components. A distinction is made between objective and subjective well-being. Objective well-being includes both the physical and

economic factors of an individual's life. Subjective well-being is the affective and cognitive evaluation of one's own life. The affective component of subjective well-being is the evaluation of personal happiness. The cognitive level of subjective well-being constitutes the evaluation of life satisfaction (Zimbardo & Gerrig, 2008).

4 Current state of research

4.1 VR in the education sector

Sesink (1991) describes the use of multimedia techniques in education, including VR applications, as an opportunity to travel through a network of diverse learning opportunities as part of the learning process. As early as 1980, Kulik, Kulik & Cohen highlighted the superiority of computer-based learning in terms of a more positive attitude towards the media and time savings (Kulik, Kulik & Cohen, 1980). In addition, Kulik, Bangert & Williams (1983) were also able to work out a long-term improvement in the learning success of multimedia courses (Kulik, Bangert & Williams, 1983).

The application of VR technology in education can be understood as learning in simulated worlds. This learning process takes place in so-called serious games. In concrete terms, this means that the intention behind the game idea is to convey serious content (Ritterfeld, Cody & Vorderer, 2009). Within the framework of Serious Games, learners are in a position to develop serious topics or learning content in a playful way. This basic idea corresponds to the approaches of constructivist learning theory (Höntzsch, Katzky, Bredl, Kappe & Krause, 2013).

Although virtual reality is mainly used in the areas of entertainment and gaming, this technology also offers new opportunities for the education sector. In this respect, two new didactic models of learning are in circulation, which address the integration of future-oriented technologies into teaching and the training of important competences (Wössner, 2019). These models are the 4K model of learning (Mihajlovic, 2017) and the SAMR model (Wilke, 2016).

Today, there is a strong increase in VR applications in education. At Learntec 2018, for example, it was possible to experience the moon landing for oneself or to examine an app with



Empirical-content hypotheses:

H1: The mean value in the positive affect of the PANAS is higher in the EC than in the KG after the treatment.

H2: The mean value in the SWEMWBS is higher in the EC than in the KG after the treatment.

Statistical hypotheses:

H1: $x_{EG} > x_{KG}$ H0: $x_{EG} \leq x_{KG}$

H2: $x_{EG} > x_{KG}$ H0: $x_{EG} \leq x_{KG}$

6 Method

In the following, the constructivist learning theory, which is essential for the construction of the script, is explained and applied in more detail. Another theory used in practice, which will not be discussed in detail in the course of this article, are the 9 W questions of didactics according to Jank and Meyer (2009). In addition, the study design, the measuring instruments as well as the course of the survey are dealt with in more detail.

Constructivist learning theory

In behaviorist approaches, internal processes such as knowledge are not thematized, but merely located in a black box. In cognitivism, such processes are considered, but information processing is still the focus. Only constructivist approaches attach great importance to individual perception and interpretation. Here the focus is on the individual person as the constructor of his own knowledge (Meir, 2006). According to such approaches, this and nothing else is referred to as learning. Thus a pedagogy must be followed, which gives learners the possibility to interact with sensory data and to construct their own world. It is also emphasized that learning must be understood as an active process. The learner cannot therefore accept the mere acceptance of knowledge, but must form his own picture of the conditions of his environment. Another important connection to learning is seen in the language, which can never be seen independently of it. In addition, the social character is emphasized by pointing out that interaction, application of knowledge and conversation are necessary factors for successful learning. The temporal and motivational components are also con-

sidered. In terms of time, learning is more like endurance running than sprinting. To be successful „we need to be able to look at ideas again, consider them, try them out, play with them and use them“ (Hein, 1991, p.5.). Motivation, and thus the recognition of a sense in the learning content, is also elementary for a successful learning process (Hein, 1991).

So if one follows the constructivist thought, one must discard the idea of a universally valid reality and thus a universally correct knowledge, and instead accept the infinity of possible views on one and the same fact. The consequence of this is that the content of teaching hours should not be the solving of didactically set up problems. Instead, the independent handling of authentic circumstances should be rehearsed in these lessons, which must be based on the independent recognition of problems and the goal of a self-directed solution finding. Only in this way can the idea of the learning process as an individual construction of knowledge be authentically put into practice (Meir, 2006).

Overall it can be said that learning is seen as the own construction of knowledge and that neither the interactivity nor the situatedness or the activity of the learner can be disregarded. According to constructivist learning theory, individual perception and interpretation of the situation is indispensable for successful learning. This is done with the interactivity of experience. This manifests itself, among other things, in the fact that it enables the learner to make his own experiences and thus direct consequences of his behaviour become perceptible. The principle of experiential learning, which relies on „trial and error“, is applied here. According to constructivist learning theory, it also promotes learning success when an individual interacts with sensory data in his or her learning environment. Based on the 360° image, the learner can look around and by fixing objects with his eyes within the framework of the Experience, he can select them and thus decisively control the further course of the Experience. The data collection is thus dependent on the individual decisions that an individual makes in the virtual world. Learning can never be viewed independently of language. This principle has been followed in the construction of the virtual learning environment, where both situation

and communication depend on the learner's utterances. Thus, a clear and explicit expression of the learner's concern is essential. Due to the interactivity and communication required, both aspects of social learning are fulfilled. Thus, on the basis of the script conceived in this way, learners have the opportunity to learn in social space from the pharmacist who acts as a learning companion (Meir, 2006).

If the phenomena of immersion and experiencing presence are accepted as basic prerequisites, the fugitives are immediately in a pharmacy. This supports the assumption that new learning content should always be learned in the context of its later application. In addition, speech recognition and the setting allow the learner to act under real conditions (Föllig-Albers, Hartinger & Mörtl-Hafizovic, 2004).

7 Study design

The basis of the scientific investigation of the program is a quasi-experimental research design, which results from the fact that already existing characteristics of the test subjects, such as participation in an integration course or the participation of the city or institution in the study, lead to a pre-selection. Furthermore, there are no laboratory conditions and no complete randomisation within the implementation. The experimental group is composed of the persons who have undergone the VR experience (X1) as a treatment, while the control group is composed of the persons who have only watched a 2D educational film (X2).

The VR-experience is experienced by the subjects of the experimental group with the help of VR-glasses. For this purpose, two models of the Facebook subsidiary Oculus are used in this study. These two models are the Oculus Rift and its evolutionary successor Oculus Rift S. This technology makes it possible to look around like in real life (Bastian, 2016).

The accompanying survey is carried out as pre/post design, resulting in a total of two measurement points (see Table 1). At the time before the treatment, all participants complete a questionnaire (Yt0). However, the condi-

tions of the questionnaire differ because it is adapted to the VR experience (Y1t1) and the 2D educational film (Y2t1). The next chapter of this paper will deal in more detail with the respective questionnaires.

See Table 1: Experimental Design

Measuring instruments

Two different scales were used to measure well-being, which are explained below.

PANAS

In order to record the well-being of the test persons before and after the treatment, the German version of the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) by Breyer and Bluemke (2016) is used in the present study. In the original version, the test to determine the emotional state of Watson, Clark and Tellegen (1988) was used.

The test comprises the query of 20 adjectives, of which ten each load on the factor positive affect and ten on the factor negative affect. Depending on the instruction given before, the test persons are required to measure their current state of health, a time-limited affect or long-lasting and stable affects on the scale.

Both the scale for positive affect and the scale for negative affect showed a Cronbach's alpha of .86 in the context of the review. All in all, the German translation of PANAS meets the psychometric quality standards and may be used in its written version. It is also possible to conduct the test orally (Breyer & Bluemke, 2016).

SWEMVBS

In addition to PANAS, the Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (Tennant et al., 2007) was also consulted for mail measurement. The questionnaire for recording mental well-being consists of 14 items and represents the further development of the Affectometer 2 (Kammann & Flett, 1983). For the questionnaire used in this paper, the short version Short Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (SWEMWBS) in its German translation by Ba-

Test group	Pre-measurement	Treatment	Post-measurement
Experimental group	Yt0	X1	Y1t1
Control group	Yt0	X2	Y2t1

Table 1



chinger and Lang (2013) with seven items was used. These seven positively formulated items measure not only affective, emotional and cognitive aspects, but also psychological functionality. The items have a Cronbach's alpha of .91 (Tennant et al., 2007). As part of the validation of the test, it was correlated with the PANAS positive affect subscale (Watson, Clark & Tellegen, 1988). According to Cohen (1988), the correlation shows a strong correlation ($r = .71, p < .01$) (Tennant et al., 2007).

7.1 Description of the questionnaires

Within the scope of the study, a total of three different questionnaires with different composition were created. On the one hand, this serves the pre-post design and, on the other hand, the division into experimental and control groups. In addition, all questionnaires were translated into seven languages in order to do justice to the target group. All questionnaires are thus available in German, French, English, Arabic, Pashtun, Kurmanji and Persian. The composition of the three questionnaires is explained below.

7.2 Questionnaire before the treatment

After a short instruction, which explains the intention of the survey and its general conditions, some socio-demographic data will be queried. In addition to the gender with the characteristics „male“, „female“ and „diverse“, the age, country of origin and previous length of stay in Germany are recorded. This is followed by the PANAS (Breyer & Bluemke, 2016) survey on current subjective well-being. Subsequently, the participants will be asked to answer questions concerning a visit to a pharmacy.

7.3 Questionnaire after the treatment (VR)

The post-questionnaire also begins with an instruction that again clarifies the general conditions of the study. On the second page, the participants are again asked to complete the PANAS (Breyer & Bluemke, 2016). Subsequently, the psychological well-being during the VR experience will be asked with the help of the SWEMWBS (Bachinger & Lang, 2013). Two items relating to the virtual visit to the pharmacy are

integrated into the scale of the SWEMWBS (Bachinger & Lang, 2013). In addition, there are some questions that measure the general attitude towards the use of VR technology. The questionnaire concludes with four questions that once again focus on a visit to a pharmacy.

7.4 Questionnaire after treatment (2D)

Following the instruction, during which the participants are informed about the general conditions of the survey, the current well-being is queried with the help of PANAS (Breyer & Bluemke, 2016). As in the post-questionnaire for the experimental group, PANAS will be followed by the SWEMWBS survey (Bachinger & Lang, 2013). Next to this are the two new items relating to pharmacy visits. The last four questions refer to the future visit of a pharmacy in Germany.

7.5 Procedure of the survey

The field phase for this study ran from 11.06.2019 to 16.07.2019, during which time the cities of Grevenbroich, Hilden, Mönchengladbach, Gelsenkirchen, Witten, Herne, Paderborn, Essen, Düsseldorf, Neuss and Rheda-Wiedenbrück were visited. Each of the cities provided a different number of participants.

After the preparation in the premises of the respective city has been completed, the test persons are received and led into the room where they receive an instruction and complete the questionnaire. While the respondents complete the questionnaire, the staff provide translation assistance and support in completing the questionnaire.

Each finished respondent is accompanied to another room, where they are either instructed to watch the film attentively or are explained how to use VR glasses. In addition, the first questionnaire must be exchanged for a corresponding second questionnaire with the same coding.

After successfully completing the experience, or after watching the instructional film, the participant is taken back to the room in which he filled out the first questionnaire. There he is instructed to fill in the second questionnaire. Also in this step the employees are available for questions.



rage of 3.87 (SD = 1.16), in the control group with only 3.53 (SD = 1.25). In the EC the item „I could think clearly“ was used. was rated on average 4.05 (SD = 0.95) (2D: M = 3.83, SD = 1.07), the item „I felt close to other people“ had an average value of 3.83 (SD = 1.16) (2D: M = 3.51, SD = 1.24) and the item „I was able to make decisions“. the mean value is 3.92 (SD = 1.06) (2D: M = 3.79, SD = 1.13). With regard to the specially added items „I found the atmosphere to be positive“ and „I liked the virtual interaction partners“, the highest mean values are sometimes obtained. These are 4.14 (SD = 1.01) and 4.36 (SD = 0.94) in the VR condition. In the 2D condition these are slightly lower with 4.07 (SD = 1.02) and 4.3 (SD = 1.08).

The consideration of the before and after difference between the two experimental conditions in the positive affect of well-being also seems to be informative. There an improvement can be observed in the VR condition with a mean value of 3.63 (SD = 0.69) at the time before and 3.73 (SD = 0.77) at the time after, which turned out to be significant in a t-test for dependent samples ($t(176) = -2.72, p < .01$). There is no change in the 2D condition in this respect. This fact can be considered regardless of gender or origin.

8.4 Results on response to VR

The response to VR technology has been consistently positive. Of the 200 test persons who experienced a visit to a pharmacy as a VR experience, half (50%, $n = 100$) have already had experience with virtual reality. 90% ($n = 180$) of the participants are open to the use of new technologies such as VR in teaching, while as many as 93% ($n = 186$) believe that they can learn more through VR and that 93% ($n = 186$) see VR as a good complement or support to their integration efforts. Only a small part of the sample had problems with VR. For 13% ($n = 26$) the complication was in the fitting of glasses and for 11% ($n = 22$) in the use of technology. 81% ($n = 162$) felt safe when wearing VR glasses. For all five positively formulated questions in this context, the mode is 1 and for the two negatively formulated questions 2.

In addition, it is striking that no significant differences in gender and origin can be found here either.

8.5 Results concerning a pharmacy visit

If one considers the changes in the pharmacy-specific questions, clear improvements can be noted in the VR condition. People who have not visited a pharmacy in Germany before have more confidence in this after the treatment and it is clear to them how such a visit works. Expressed in figures, this means that 75% of those who could not say this about themselves before are confident that they will visit a pharmacy after the treatment. In addition, 87.5% of people who were not aware of how such a visit would be carried out were aware of this after the treatment. There are no differences between men and women or refugees, migrants from safe countries of origin and economic migrants.

9 Discussion

Now both the methodological approach and the results of the study are critically questioned and discussed in their presentation and interpretation. In addition, an implication into practice and an outlook are to be provided.

During the conduct of the study, it became apparent that the seven available languages (Pashtun, Kurmanji, French, Persian, Arabic, English and German) are not sufficient. In addition, the languages Pashtun and Kurmanji were rarely selected. This is due to a sample composition that does not conform to expectations. In addition, it cannot be ruled out that the completion of the questionnaires may have led to distortions in the answers, which may also be due to the selection of a paper-pencil procedure.

Another point to be considered is the length of stay of the participants in Germany. Based on the nine W questions of Jank and Meyer's didactics (2009), the Experience was constructed in such a way that people who have not been living in Germany for a long time benefit in particular. In the context of the question „When?“ it was decided that the Experience should be aimed at people who still have to cope with the situation in real life. If you look at the sample description against this background, it is noticeable that the participants have already lived in Germany for an average of three years. This circumstance is also respon-



10 Bibliography

- Abele, A. (1991). Auswirkungen von Wohlbefinden oder: Kann gute Laune schaden. In A: Abele & P. Becker (Hrsg.). *Wohlbefinden. Theorie, Empirie, Diagnostik* (S. 297-331). Weinheim: Juventa.
- Abele, A. (1995). *Stimmung und Leistung. Allgemein- und sozialpsychologische Perspektive*. Göttingen: Hogrefe.
- Albrecht, M. (2019). Virtual Reality in der Flüchtlingshilfe. *Journal für korporative Kommunikation* (vom 21. März 2019), S. 2-7.
- AG Integration. (2015). *Migranten – Flüchtlinge – Zuwanderer - Glossar für die Stiftungsarbeit*. Verfügbar unter: https://www.kas.de/c/document_library/get_file?uuid=0b82f038-744a-9729-3099-1720bffae019&groupId=269099 (15.06.2019).
- Aumüller, J. (2016). *Flüchtlingszuwanderung und bürgerschaftliches Engagement*. Verfügbar unter: <https://www.b-b-e.de/fileadmin/inhalte/Mitglieder/mitglieder/fes-fluechtlingszuwanderung.pdf> (15.06.2019).
- Bastian, M. (2016). *Oculus Rift*. Verfügbar unter: <https://mixed.de/oculus-rift/> (02.07.2019).
- Becker, P. (1991). *Theoretische Grundlagen*. In A. Abele & P. Becker (Hrsg.). *Wohlbefinden. Theorie, Empirie, Diagnostik* (S. 13-49). Weinheim: Juventa.
- Bendel, O. (2018). *Virtuelle Realität - Definition*. Verfügbar unter: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/virtuelle-realitaet-54243> (20.06.2019).
- Breyer, B., Bluemke, M. (2016). *Deutsche Version der Positive and Negative Affect Schedule PANAS (GESIS Panel)*. Zusammenstellung sozialwissenschaftlicher Items und Skalen.doi:10.6102/zis242.
- Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (BAMF). (2007). *Migrationsbericht 2006*. Verfügbar unter: www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Publikationen/Migrationsberichte/migrationsbericht-2006.pdf?__blob=publicationFile (15.06.2019).
- Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (BAMF). (2019a). *Ablauf des deutschen Asylverfahrens – Ein Überblick über die einzelnen Verfahrensschritte und rechtlichen Grundlagen*. Verfügbar unter: https://www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Publikationen/Broschuren/das-deutsche-asylverfahren.pdf?__blob=publicationFile (15.06.2019).
- Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (BAMF). (2019e). *Glossar - Integration*. Verfügbar unter: http://www.bamf.de/DE/Service/Left/Glossary/_function/glossar.html?lv2=5831826&lv3=1504494 (22.05.2019).
- Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (BAMF). (2019g). *Schutzformen*. Verfügbar unter: <http://www.bamf.de/DE/Fluechtlingschutz/AblaufAsylv/Schutzformen/schutzformen-node.html> (22.05.2019).
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) (2017). *Engagement in der Flüchtlingshilfe – Ergebnisbericht einer Untersuchung des Instituts für Demoskopie Allensbach*. Verfügbar unter: <https://www.bmfsfj.de/blob/122010/d35ec9bf4a940ea49283485db4625aaf/engagement-in-der-fluechtlingshilfe-data.pdf> (15.06.2019).
- Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ). (o.J.). *Begriffsbestimmungen und Erläuterungen – Flüchtling, Asylsuchender, Binnenvertriebener, Klimamigrant, UNHCR*. Verfügbar unter: https://www.bmz.de/de/themen/Sonderinitiative-Fluchtsachen-bekaempfen-Fluechtlinge-reintegrieren/hintergrund/definition_fluechtlings/index.jsp



- ning/moodle/praxis/einfuehrung/material/2_meir_9-19.pdf (15.06.2019).
- Meyer, H. & Jank, W. (2009). Didaktische Modelle. Berlin: Cornelsen, S. 16 ff.
- o.V. (2019a). Drucksache 19/8258 – Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Ulla Jelpke, Dr. André Hahn, Gökay Akbulut, weiterer Abgeordneter und der Fraktion DIE LINKE. Verfügbar unter: <https://dip21.bundestag.de/dip21/btd/19/082/1908258.pdf> (15.06.2019).
- o.V. (2019b). Integration, die. Verfügbar unter: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Integration> (22.05.2019).
- o.V. (o.J.). Erster 3D-MOOC: 90% der Teilnehmer sehen die 360 Grad-Videos positiv. Verfügbar unter: <https://www.edukatico.org/de/news/erster-3d-mooc-90-der-teilnehmer-sehen-die-360-grad-videos-positiv> (29.05.2019).
- Psołka, J. (1995). Immersive training systems: Virtual reality and education and training. Verfügbar unter: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF00896880> (06.07.2019).
- Ravens-Sieberer, U., Wille, N., Nickel, J., Ottova, V. & Erhart, M. (2009). Wohlbefinden und gesundheitsbezogene Lebensqualität aus einer bevölkerungsbezogenen Perspektive – Ergebnisse aus aktuellen internationalen und nationalen Studien. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 17(2), 56-68.
- Ritterfeld, U., Cody, M. & Vorderer, P. (2009). *Serious Games. Mechanisms and Effects*. o.O.: Routledge.
- Sansone, C. & Harackiewicz, J. M. (2000). Intrinsic and extrinsic motivation. *The search for optimal motivation and performance*. New York: Academic Press.
- Schiefele, U. & Schreyer, I. (1994). Intrinsische Lernmotivation und Lernen. Ein Überblick zu Ergebnissen der Forschung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 8, 1-13.
- Sesink, W. (1991). Lernlandschaften. Eine Anregung zum alternativen Gebrauch des Mediums Computer. *Didaktische Reflexionen zum Einsatz von HyperText- bzw. HyperMedia-Systemen*. *Computer und Unterricht*, 3/1991, 56-60.
- Sherman, W. R., Craig, A. B. (2003). *Understanding Virtual Reality*. San Francisco, CA: Morgan Kaufman.
- Slater, M. & Wilber, S. (1997) A Framework for Immersive Virtual Environments (FIVE): Speculations on the Role of Presence in Virtual Environments. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 6, 603-616.
- Sutherland, I. E. (2007). Das ultimative Display. *Navigationen-Zeitschrift für Medien-und Kulturwissenschaften*, 7(2), 29-32.
- Tennant, R., Hiller, L., Fishwick, R., Platt, S., Joseph, S., Weich, S., Parkinson, J., Secker, J. & Stewart-Brown, S.L. (2007). The Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS): Development and UK Validation. *Health and Quality of Life Outcomes*, 5, S. 1-13.
- UNHCR. (2017a). Die Genfer Flüchtlingskonvention. Verfügbar unter: <https://www.unhcr.org/dach/de/ueber-uns/uns-er-mandat/die-genfer-fluechtlingskonvention> (22.05.2019).
- UNHCR. (2019). Statistiken. Verfügbar unter: <https://www.unhcr.org/dach/de/services/statistiken> (22.05.2019).
- Watson, D., Clark, L. A. & Tellegen, A. (1988). Development and Validation of Brief Measures of Positive and Negative Affect: The PANAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34, 1063-1070.
- Wilke, A. (2016). Das SAMR Modell von Puentedura – Übersetzung der wichtigsten Begriffe ins Deutsche. Verfügbar unter: <http://homepages.uni-paderborn.de/wilke/blog/2016/01/06/SAMR-Puentedura-deutsch/> (15.06.2019).

„The fear of missing out“ und die Nutzung von Instagram

Dr. Malte Albrecht

B. Sc. Antonie Schmelzeisen

1 Überblick

Hintergrund

Die vorliegende empirische Arbeit untersucht die Persönlichkeitsmerkmale, das Verhalten im Internet und den Grad des Fear-of-missing-out von Instagram-Nutzern.

Fragestellung / Ziel

Welche Unterschiede gibt es im Grad des Fear-of-missing-out und der Internetnutzung von Instagram-Teilnehmern und Nicht-Teilnehmern?

Methode

Als Stichprobe dienten $N = 146$ Instagram-Nutzer und $N = 148$ Nicht-Nutzer. Neben dem Fear-of-missing-out Scale (DeHaan et al., 2013) wurde das Big Five Modell von Costa & McCrae (1992), die CIUS (Compulsive Internet Use Scale, Meerkerk et al., 2009) sowie die Self Esteem Scale von Rosenberg (1965) erhoben.

Ergebnisse

Die Ergebnisse zeigen, dass Instagram-Nutzer signifikant mehr Angst davor haben, etwas zu verpassen und ein riskanteres Verhalten im Internet aufweisen.

Zusammenfassung

Nutzern sozialer Netzwerke wie Instagram verbringen täglich viel Zeit auf den medialen Plattformen. Das Ziel der vorliegenden Studie ist es zu erforschen, ob das soziale Netzwerk Instagram einen Einfluss auf persönlichkeitsbezogene sowie soziale Merkmale hat. Dazu werden ausgewählte psychologische sowie soziale Eigenschaften von Studienteilnehmern erhoben, die das soziale Netzwerk nutzen und mit den Eigenschaften von Studienteilnehmern verglichen, die kein Teil des sozialen Netzwerkes Instagram sind. Insgesamt 294 Versuchspersonen, 146 davon aktive Instagram-Nutzer und 148 Nichtnutzer, wurden anhand verschiedener Skalen zu ihren psychologischen Merkmalen befragt. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass Instagram-Nutzer signifikant mehr Angst haben, etwas zu verpassen und das Internet

riskanter nutzen. Zudem wurden höhere Werte bei den Persönlichkeitsdimensionen Gewissenhaftigkeit und leicht erhöhte Extraversionswerte gemessen.

2 Einleitung

Das digitale Zeitalter führt dazu, dass Medienangebote allgegenwärtig sind, und die Nutzer nicht nur passive Konsumenten, sondern als Contentcreators und Kommentatoren selbst Teil der Medien werden – sie sind Beobachter und Beobachteter zugleich (Michelis & Schildhauer, 2012). Seit der Etablierung sozialer Netzwerke können sich Nutzer nicht nur jederzeit in virtueller, dyadischer Form vernetzen und verständigen, sondern sich auch selbst so darstellen, wie sie von anderen wahrgenommen werden möchten (Jarren & Klinger, 2017). Dennoch birgt das digitale Zeitalter auch Risiken, besonders in Kombination mit den neu entstandenen sozialen Medien. Diese Risiken der digitalen Medien sind, im Gegensatz zu den Gefährdungen der traditionellen Medien, aufgrund ihres kurzzeitigen Bestehens bislang noch nicht weitreichend erforscht. Instagram (kurz für Instant-Telegramm) ist eine erst 2010 gegründete Fotosharingplattform. Mit etwa einer Milliarde Nutzern (System, 2018) liegt Instagram auf Platz sieben der weltweit beliebtesten sozialen Netzwerke. In Deutschland haben 15 Millionen Nutzer ein Profil auf dem sozialen Netzwerk (Statista, 2018). Die größte demografische Nutzergruppe auf sozialen Netzwerken wie Instagram, Snapchat oder Facebook liegt im Altersbereich zwischen 14 und 29 Jahren, es zeigt sich also ein Trend, dass besonders Digital Natives auf dem sozialen Netzwerk aktiv sind – Menschen, die mit der Digitalisierung aufgewachsen sind und eine komplett analoge Welt nicht aktiv kennen gelernt haben (Statista, 2018). Doch während direkte, spezifische Auswirkungen auf die Nutzereigenschaften aufgrund der Kurzlebigkeit des Netzwerkes noch nicht bekannt sind, lässt sich der Wandel vom einseitigen Konsumenten der Medien hin zum aktiven Mitgestalter mit Beteiligungsmöglich-

keit u.a. anhand der aufgebrauchten Zeit, die für die Aktivität im Internet aufgewendet wird, erfassen. Während Nutzer 1997 im Durchschnitt täglich noch etwa 76 Minuten im Internet verbrachten (Kollmann & Schmidt, 2016), stieg die Nutzerzeit 2018 auf 196 Minuten; innerhalb von 21 Jahren hat sich die Internetnutzungszeit mehr als verdreifacht. Von dieser für das Internet aufgewandten Zeit wird insgesamt über ein Drittel der Zeit mit der Auseinandersetzung mit Online-Medien verbracht (ARD/ZFD, 2018). Durch die ständige Vernetzung wird es schwierig, einmal ganz „für sich“, nicht erreichbar, und nicht den endlos scheinenden Informationen des Internets ausgesetzt zu sein. So kann sich ein Gefühl der Überforderung entwickeln, da man durch die digitale Abwesenheit etwas Wichtiges verpassen könnte. Andererseits verleiten die Netzwerke auch dazu, sich ständig mit der virtuellen Präsenz anderer zu vergleichen, und die eigene Person abzuwerten, da man sich als weniger relevant oder erfolgreich wahrnimmt. Denn auf sozialen Netzwerken wird durchgehend Resonanz aus der Interaktion mit anderen Nutzern gezogen und darüber reflektiert. Der Psychologe Altmeyer (2016) spielt passend dazu auf Descartes an: „Ich werde gesehen, also bin ich!“ (S.71). Diese neuartige, digitale, sich ständig aktualisierende soziale Umwelt kann schnell missinterpretiert werden, und nicht nur positiv auf die eigene Selbstwahrnehmung und weitere persönliche sowie soziale Eigenschaften einwirken.

3 Theorie

3.1 Persönlichkeitsbezogene Eigenschaften

Pervin, Cervone & John (2005) definieren Persönlichkeit als „Charakteristika oder Merkmale des Menschen, die konsistente Muster des Fühlens, Denkens und Verhaltens ausmachen“ (S. 31). Der Begriff der Persönlichkeit (aus dem Lateinischen persona = Maske) umschreibt das Verhalten und Erleben eines Menschen. Zu der Erhebung der Persönlichkeitsfaktoren wird das Big Five Modell von Costa & McCrae (1992) genutzt, welches die fünf Persönlichkeitsdimensionen Offenheit für neue Erfahrungen, Extraversion, Neurotizismus, Verträglichkeit sowie Gewissenhaftigkeit umfasst. Nach dem Modell verfügen Menschen entweder über hohe oder weniger hohe Ausprägungen die-

ser Dimensionen. Birnie & Horvath (2002) beschreiben das Phänomen, dass kontaktfreudigere, geselligere Menschen auch online eher persönliche und soziale Inhalte austauschen – online also das gleiche Verhalten zeigen wie offline. Evers-Wölk & Opielka (2016) beschreiben einen Zusammenhang von Neurotizismus und Extraversion mit einer intensiven Nutzung von sozialen Medien. Zusätzlich zu Persönlichkeitseigenschaften wird in der vorliegenden Studie auch das Selbstwertgefühl von Instagramnutzern untersucht. Denn die digitalen Medien führen dazu, dass Individuen versuchen, ihr Selbstwertgefühl mittels positiver Resonanz aus der virtuellen Welt zu verbessern. Dazu wird die eigene Person im Internet so präsentiert, dass die dargestellte Version des Selbst von außen möglichst positiv wahrgenommen wird. Diese externe Resonanz hilft dabei, die Selbstvergewisserung in der sich schnell wandelnden, vernetzten Welt zu erhalten (Altmeyer, 2016). Auch Bryant & Sheldon (2016) konnten zeigen, dass soziale Netzwerke eher zur Selbstvermarktung genutzt werden, als zu Kommunikationszwecken. Denn die indirekte, unpersönliche Art der sozialen Interaktion bzw. die Zurschaustellung der eigenen Person kann von sozial unsicheren Menschen risikoarm genutzt werden, um das eigene Selbstwertgefühl zu steigern bzw. aufrechtzuerhalten. Darüber hinauskommt es zu positivem Feedback durch die „Likes“ auf die hochgeladenen Inhalte. Die eigene Beliebtheit kann auf diese Weise gemessen und eingeordnet werden. Besonders Menschen mit narzisstischen Neigungen sagt diese Eigenschaft der sozialen Netzwerke zu (Frick & Verbeek, 2017).

3.2 Soziale Eigenschaften in den Medien

Zusätzlich zu den Veränderungen der eigenen Psyche werden auch soziale Auswirkungen von Sozialen Medien untersucht. Goffmann (1959) postuliert, dass soziale Interaktion einen allgemeinen Selbstdarstellungscharakter hat. Demzufolge handeln Menschen anderen gegenüber strategisch so, dass ein gewünschtes Selbstbild vermittelt wird, und die Attributionen anderer zum eigenen Vorteil geformt werden (Machilek, Marcus, Renner & Schütz, 2005). Zur Einordnung dieser Reaktionen anderer bzw. des Fremdeindrucks in Relation des Selbst hilft

es, sich zunächst in eine Vergleichssituation zu bringen: Leon Festinger stellt in seiner Social Comparison Theory (1954) auf, dass Menschen grundsätzlich das Bedürfnis verspüren, die eigenen Fähigkeiten zu bewerten und diese durch den Vergleich mit dem sozialen Umfeld einzuordnen. Dazu sollte das soziale Umfeld ähnliche Attributionen wie man selbst innehaben, um als angemessener Vergleich geeignet zu sein. Sind jedoch keine objektiven Maßstäbe zur Einordnung der eigenen Charakteristika vorhanden, so müssen soziale Vergleiche anhand der subjektiven Charakteristika anderer zum Vergleich zugezogen werden. Die Neigung, sich mit anderen zu vergleichen, sinkt, wenn die Unterschiede zu den Vergleichspersonen zu hoch werden. Wenn die gewählte Vergleichsperson oder -gruppe als wichtiger Ankerpunkt für die eigenen Fähigkeiten angesehen werden, so steigt der Druck, mit ihnen übereinstimmen zu wollen bzw. im sozialen Vergleich ähnlich abzuschneiden. Nach Vogel, Rose, Roberts & Eckles (2014) sind soziale Vergleiche vor der digitalen Revolution fast ausschließlich offline erfolgt – etwa innerhalb der Familie oder unter Freunden. Bei diesen sozialen Vergleichen konnte man also durch die Vertrautheit mit den Vergleichspersonen einschätzen, wie es ihnen tatsächlich geht bzw. wie stark die möglichen Unterschiede ausgeprägt sind. Soziale Vergleiche wurden eher an der Realität gemessen, und konnten so einfacher eingestuft werden, nach oben sowie nach unten. Besonders in der Ära der sozialen Netzwerke können diese Vergleiche verzerrt werden, da man mit digitalen Tricks besser dastehen kann als im realen Leben. Außerdem führt das Phänomen "always on" dazu, dass man nahezu immer in einer Vergleichssituation mit anderen ist (Scelfo, 2015). Die Inhalte unterliegen dadurch, dass sie vom Nutzer selbst online gestellt werden, in hohem Maße der Kontrolle des Nutzers (Evers-Wölk & Opielka, 2016). Eine mögliche Reaktion auf ein gepostetes Foto auf Instagram könnte demnach zum Beispiel einen aufwärts gerichteten sozialen Vergleich auslösen – die Vergleichsperson wird in der eigenen Wahrnehmung in ihren Qualitäten höher eingestuft als man selbst (Vogel, Rose, Roberts, Eckles, 2014), soziale Vergleiche werden eher zum eigenen Nachteil gezogen. Diese ständige Vergleichssituation

kann sich schädigend auf das eigene Selbstbild auswirken (Festinger, 1954). So führten die Vergleiche von Facebooknutzern in einer Studie von Chou & Edge (2012) dazu, zu glauben, dass andere Facebooknutzer glücklicher und erfolgreicher sind, als sie selbst. Dieser Effekt trat besonders dann auf, wenn sie die anderen Nutzer offline nicht gut persönlich kannten. Außerdem wurde festgestellt, dass die Teilnehmer den digitalen sozialen Vergleich auf verzerrte Weise wahrnehmen: Die Teilnehmer vergleichen ihre realen Offline-Selbstbilder mit den Online-Selbstbildern der anderen. Nutzer sozialer Medien können also ihre persönlichen Erfahrungen, wie Erfolge oder Emotionen, visuell so darstellen und online hochladen, dass Betrachter der Fotos einen aufwärts gerichteten Vergleich ziehen (Chou & Edge, 2012). Diese aufwärts gerichteten Vergleiche treten auch im Zusammenhang mit der besonders im digitalen Zeitalter verbreiteten Angst, etwas zu verpassen, auf. Diese Angst etwas zu verpassen wird mit der Wortschöpfung FOMO (Fear of missing out) abgekürzt. FOMO kann beschrieben werden als das unbehagliche Gefühl oder Wissen, dass Andere gerade etwas Besseres machen oder besitzen, als man selbst (DeHaan, Gladwell, Murayama & Przybylski, 2013). Besonders im digitalen Zeitalter wird die Angst etwas zu verpassen gegenwärtiger, da einem auch durch den passiven Gebrauch der sozialen Medien, bei dem lediglich beobachtet und nicht hochgeladen wird, immer wieder vor Augen geführt wird, was für Aktivitäten andere Nutzer der Plattformen gerade ausführen, mit wem und wo sie Zeit verbringen. Bryant & Sheldon (2016) eruierten, dass der primäre Grund für die Nutzung von Instagram die Überwachung der Aktivitäten anderer ist. Die digitale Vernetzung führt dazu, dass die Inhalte der gefolgten Nutzer, also auch von Bekannten und Freunden, stets abrufbar sind (Schönbrunn, 2015, zitiert nach Breitenbach et al., 2015). Die Problematik, die durch ständig verfügbare Vergleichsmöglichkeiten entsteht, wurde schon vom französischen Philosophen Montesquieu aufgegriffen: „Man will nicht nur glücklich sein, sondern glücklicher als die anderen. Und das ist deshalb so schwer, weil wir die Anderen für glücklicher halten, als sie sind“. Balta, Emrah, Kircaburun & Griffiths (2018) wiesen einen signifikanten Zusammenhang zwi-

schen FOMO und dem intensiven Gebrauch sozialer Netzwerke nach. Welche Folgen diese Annahme über das soziale Wohlergehen anderer haben, erhoben Whillans Christie, Cheung, Jordan & Chen (2017): die befragten Studenten gaben an, ein niedrigeres Wohlbefinden und ein geringeres Zugehörigkeitsgefühl zu verspüren, wenn sie annehmen, dass andere sozial besser vernetzt sind als sie selbst.

3.3 Pathologischer Gebrauch des Internets

Shaw & Black (2008) definieren eine Internetabhängigkeit als einen nicht kontrollierbaren, exzessiven Drang oder als ein Nutzungsverhalten bezogen auf den PC oder das Internet, das zu einer erhöhten Stressbelastung und einer Funktionsbeeinträchtigung führt. Die offizielle Aufnahme der Internetsucht in das International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, kurz ICD, durch die Weltgesundheitsorganisation WHO wird derzeit diskutiert, steht jedoch noch aus, da offizielle einheitliche Diagnosekriterien bislang fehlen. Allerdings bestehen Parallelen zu Kriterien von bereits anerkannten psychischen Störungen, etwa die Kriterien des Kontrollverlusts oder einer Toleranzentwicklung (Young, 1999). Die Sucht nach sozialen Netzwerken wurde von Andreassen und Pallesen (2014) als Entstehung von negativen Konsequenzen im nichtvirtuellen Leben definiert. Diese negativen Konsequenzen entstehen, weil aufgrund des unkontrollierbaren Dranges, aktiv auf den Netzwerken zu sein, andere Lebensbereiche vernachlässigt werden. Andreassen, Pallesen & Griffiths (2016) stellten anhand ihrer Erhebungen einen Zusammenhang zwischen exzessiven Gebrauch von sozialen Medien und jungem Alter, Narzissmus und geringerem Selbstwert fest.

4 Herleitung der Hypothesen

Anhand des theoretischen Hintergrundes kann eine Übersicht über die psychologischen sowie sozialen Nutzungsmotive für den Gebrauch von sozialen Medien, wie etwa Instagram, erstellt werden. Aus dieser Theorie wurden fünf Hypothesen zur anschließend empirischen Überprüfung aufgestellt. Diese lauten wie folgt:

H1: Nutzer von Instagram haben mehr Angst

etwas zu verpassen als Nicht-Nutzer.

H2: Nutzer von Instagram haben ein schwächeres Selbstwertgefühl als Nicht-Nutzer.

H3: Die Nutzer von Instagram nutzen das Internet pathologisch bedenklicher als die Nicht-Nutzer.

H4: Nutzer der Plattform Instagram sind extrovertierter und haben höhere Neurotizismuswerte als die Nicht-Nutzer.

Nach DeHaan et al. (2013) beschreibt FOMO das Gefühl, dass andere gerade etwas Besseres machen als man selbst, und man deshalb Angst hat, durch das Nicht-Teilhaben an der sozialen Situation etwas verpassen zu können. Durch die ständige Zugriffsmöglichkeit auf mobile Smartphones und der Präsenz von sozialen Netzwerken kann jederzeit kontrolliert werden, was andere Nutzer gerade tun. Bryant & Sheldon (2016) erhoben, dass Soziale Medien hauptsächlich für die Überwachung der Aktivitäten anderer genutzt werden. Deshalb lautet die erste Hypothese (H1), dass Nutzer von Instagram höhere FOMO Werte haben als Teilnehmer, die Instagram nicht nutzen.

Die zweite Hypothese lautet, dass Instagramnutzer ein schwächeres Selbstwertgefühl haben als Nichtnutzer. Die Hypothese leitet sich aus den Beschreibungen Festingers (1954) ab, der postulierte, dass das Selbstwertgefühl bei aufwärts gerichteten sozialen Vergleichen negativ beeinflusst wird. Dadurch, dass sich Nutzer von Instagram oftmals makelloser darstellen, als sie in Wirklichkeit sind, kommt es oft zu unrealistischen, aufwärts gerichteten sozialen Vergleichen (Scelfo, 2015). Durch diesen ständig verfügbaren sozialen Vergleich mit anderen, und die oftmals realitätsferne Darstellung des Lebens anderer, können Nutzer von sozialen Netzwerken das Gefühl bekommen, dass sie im Vergleich mit anderen Defizite aufweisen und ein schlechtes Selbstwertgefühl entwickeln (Chou & Edge, 2012).

Die dritte Hypothese, dass Instagram-Nutzer mehr Angst haben etwas zu verpassen, leitet sich u.a. aus Erhebungen der DAK (2018) ab, die zeigten, dass Nutzer von sozialen Medien oft dazu neigen, sich vom Gebrauch dieser ablenken zu lassen, und in Folge dessen einen

gesteigerten Nutzen des Internets aufweisen. Auch Bischof et al. (2013) wiesen einen Zusammenhang von riskantem Internetnutzen und dem Gebrauch von sozialen Medien nach. Die vierte Hypothese beinhaltet zwei Annahmen, nämlich dass Nutzer höhere Neurotizismuswerte sowie höhere Extraversionswerte haben. Diese Hypothese setzt sich daraus zusammen, dass Menschen mit hohen Neurotizismuswerten als unsicher gelten und gerne ein Gefühl von Kontrolle über ihre soziale Situation verspüren, welches sie durch die hohe Kontrollierbarkeit der Selbstdarstellungsmöglichkeiten in den sozialen Netzwerken bekommen (Evers-Wölk & Opielka, 2016). Extravertierte Personen knüpfen gerne neue Kontakte und haben ein höheres Bedürfnis, soziale Interaktionen auszuführen (Costa & McCrae, 1992). Diese Kontaktfreude kommt auch online zur Geltung (Birnie & Horvath, 2002). Da soziale Netzwerke den Nutzern die Möglichkeit geben, auch unkompliziert bzw. ohne nennenswerten Aufwand oder einen gemeinsamen physischen Raum zu interagieren (Evers-Wölk & Opielka, 2016) ist es ein Teil der vierten Hypothese, dass Nutzer von Instagram extrovertierter sind.

5 Methode

Zur Überprüfung der zuvor aufgestellten Hypothesen und basierend auf der vorliegenden Literatur wurde eine Studie entwickelt, die anhand eines Online-Fragebogens die Weiterentwicklung sozialer sowie psychologischer Eigenschaften von Instagramnutzern untersucht. Die Forschungsfrage beschäftigte sich mit Veränderung von psychologischen sowie sozialen Eigenschaften im medialen Zeitalter anhand der Nutzung des sozialen Netzwerkes Instagram. Zur Feststellung der unterschiedlichen Merkmale, die mit der Nutzung von Instagram zusammenhängen, wurden Gruppenvergleiche auf signifikante Unterschiede überprüft. Dazu wurde begutachtet, wie sich Studienteilnehmer, die Instagram verwenden in ihrer Angst etwas zu verpassen, bezüglich ihres Selbstwertgefühles, ihren Persönlichkeitseigenschaften sowie der Intensität ihrer Internetnutzung von den Teilnehmern unterscheiden, die kein Instagram verwenden. Dadurch, dass eine heterogene Akquise der Teilnehmer, also keine gezielte Auswahl bestimmter Personengruppen, angestrebt wurde, liegt eine

Teilerhebung vor. Bei der vorliegenden Studie handelt es sich um ein multifaktorielles Design. Da die unabhängige Variable (uV) nicht manipuliert wurde, handelt es sich um eine Feldstudie. Die uV setzt sich aus der Nutzung von Instagram zusammen und ist dichotom, sie hat die Ausprägungen „ja“ und „nein“ und dient der Einteilung der Teilnehmergruppen. Teilnehmer, die Instagram nutzen und „ja“ wählen, gelangen in die Nutzergruppe. Diejenigen Teilnehmer, die angaben, Instagram nicht zu nutzen und die Ausprägung „nein“ wählen, stellen die Nicht-Nutzergruppe dar. Die abhängigen Variablen (aVs) setzen sich sowohl für die Nutzergruppe als auch für die Nicht-Nutzergruppe aus Persönlichkeitseigenschaften (aV1), Selbstwert (aV2), FOMO (aV3) und der Intensität des Internetnutzen (aV4) zusammen. Die aV1-aV4 sind intervallskaliert. So ist der Fragebogen für die Nutzer- und Nicht-Nutzergruppe identisch aufgebaut. Zur Feststellung eines Zusammenhangs zwischen der Instagram-Nutzung und den Unterschieden bezüglich der erhobenen Skalenwerte, wurden die deskriptiven Häufigkeitsdaten der Skalen verglichen und auf Signifikanz überprüft. Anhand der zweigeteilten Stichprobe konnte ein möglicher Einfluss von Instagram auf die Charakteristika der Nutzer beobachtet werden. Die aV1, Persönlichkeitseigenschaften ist gegliedert in die Ausprägungen „Offenheit für neue Erfahrungen“, „Verträglichkeit“, „Gewissenhaftigkeit“, „Extraversion“ und „Neurotizismus“. Diese können niedrig oder hoch ausgeprägt sein. Die aV2 „Selbstwert“ ist unterteilt in die Ausprägungen „niedrig“ und „normal“. Die aV3 „FOMO“ ist eingeteilt in „kein Risiko für FOMO“, „risikobehaftet für FOMO“, „mittleres Empfinden von FOMO“ und „starkem Empfinden von FOMO“. Die aV4 erhebt möglichen pathologischen Gebrauch der Internets und ist einteilbar in „nicht riskante“ und „riskante Nutzung“. Zur Erhebung von suchtanfälligem Internetverhalten wurde eine verkürzte Version des CIUS (Compulsive Internet Use Scale, Meerkerk et al., 2009), der Short CIUS verwendet. Der Short CIUS ist die auf fünf Items gekürzte Version des ursprünglich 14 Items umfassenden CIUS und erhebt die Kernelemente von Internetabhängigkeit. Er dient einem Kurzscreening für riskanten Internetgebrauch und wurde von Bischof, Bischof, Besser & Rumpf (2016) entwickelt. Die

Erhebung von der „Angst etwas zu verpassen“ erfolgt durch die zehn Items umfassende Fear Of Missing Out Scale von DeHaan et al. (2013). Das Selbstwertgefühl wird anhand der „Self Esteem Scale“ von Rosenberg aus dem Jahr 1965 abgefragt. Der Fragebogen besteht aus zehn Items, jeweils fünf positive und negativ gepolte Fragen.

Stichprobenbeschreibung

Insgesamt wurden 294 Teilnehmer bezüglich psychologischer und sozialer Charakteristiken befragt. Davon nutzten 146 Teilnehmer Instagram, 148 Teilnehmer nutzten das soziale Netzwerk nicht. Unter den befragten Personen waren 210 weiblich (71,4%) und 84 männlich (28,6%). 167 Teilnehmer verfügten über einen Abiturabschluss, 13 hatten die Realschule und 7 die Hauptschule besucht. 75 Teilnehmer hatten ein Studium abgeschlossen, 31 eine Berufsausbildung. Der Altersdurchschnitt der Teilnehmer war 26,97 (SD=9,379) Jahre.

6 Ergebnisse

Die erste Hypothese besagt, dass die Gruppe der Instagram-Nutzer mehr Angst haben etwas zu verpassen als die der Nicht-Nutzer. Dabei erreichten Nutzer einen Wert von 27,24 und Nichtnutzer einen Wert von 24,09 auf der FOMO-Skala. Beide Gruppen weisen eine mittelstarke Angst etwas zu verpassen auf, wobei die Nutzer signifikant mehr Angst haben, etwas zu verpassen, als Nichtnutzer. Der Unterschied zwischen den Gruppen wurde anhand des t-Testes überprüft ($t = 5,879$, $df = 292$, $p = 0,000$) und gilt als signifikant, da dieser unter dem festgelegten Signifikanzniveau von $\alpha = 0,05$ liegt. Die Effektstärke von $r = .325$ weist einen mittleren Effekt auf. Als zweite Hypothese wurde formuliert, dass die Nutzer im Vergleich zu den Nicht-Nutzern höhere Werte bezüglich ihres riskanten Internetverhaltens aufweisen. Der risikobehaftete Internetkonsum wurde mittels des „Short CIUS“ (Meerkerk et al., 2009) erhoben. Nach Auswertung der Angaben, wiesen Nutzer einen Wert von 8,89 und Nichtnutzer einen Wert von 7,14 auf, und ergab bei beiden Gruppen erhöhte Werte (>7), wobei die Werte der Nutzer signifikant höher sind. Die Hypothese kann mit einem Signifikanzwert von ($T = 3,974$, $df = 292$, $p = .000$) bestätigt werden, da er unter dem Signifikanzniveau von $\alpha = 0,05$

liegt. Die Effektstärke von $r = .227$ weist einen eher schwachen Effekt auf. Als dritte Hypothese wurde formuliert, dass die Instagram-Nutzer ein schlechteres Selbstwertgefühl aufweisen, als die Nicht-Nutzer. Zwar haben Nutzer (24,59) geringfügig höhere Werte auf der Rosenberg-skala als die Nicht-Nutzer (24,09), diese Unterschiede sind jedoch nicht von signifikanter Bedeutung, da dieser Signifikanzwert deutlich über dem festgelegten Signifikanzniveau liegt ($T = 0,488$, $df = 292$). Die vierte Hypothese mit der Annahme, dass Instagram-Nutzer extrovertierter sind als die Teilnehmergruppe der Nichtnutzer, lässt sich lediglich eine Tendenz beschreiben ($T = 1,674$, $df = 292$, $p = 0,095$), da der Signifikanzwert zwischen 0,1 und 0,0 liegt. Die Effektstärke von $r = .097$ weist einen sehr kleinen Effekt auf. Zu dieser Hypothese gehört auch die Annahme, dass Neurotizismuswerte bei Instagramnutzern höher sind. Die Hypothesen bezüglich eines Unterschiedes zwischen der Nutzer- und der Nicht-Nutzergruppe konnte nicht signifikant bestätigt werden. Der Signifikanzwert von $p = .181$ der Neurotizismuswerte ($T = 1,341$, $df = 292$) liegt über dem festgelegten Signifikanzniveau.

7 Diskussion

Die vorliegende Studie hat vier Hypothesen überprüft. Diese konnten nur teilweise bestätigt werden. Die erste Hypothese, die basierend auf den Erhebungen von Bryant & Sheldon (2016) einen Zusammenhang von Instagram-Nutzung und erhöhten „FOMO“-Werten vermutete, konnte anhand des t-Testes als signifikant bestätigt werden. Beide Gruppen weisen ein mittelstarkes Empfinden von „FOMO“ auf, dabei hat die Instagram-Nutzergruppe jedoch signifikant höhere Werte als die Gruppe der Nicht-Nutzer. Es wurde ein mittelstarker Effekt des Unterschiedes von $r = .325$ berechnet. Die Nutzung von Instagram und die damit verbundene Überwachung der Aktivitäten anderer hängt mit einer vermehrten Angst, etwas verpassen zu können, zusammen. Die zweite Hypothese beinhaltete den Einfluss von Instagram-Nutzung und geringerem Selbstwertgefühl. Anders als aufgrund von Chou & Edge (2012) vermutet, gab es keinen signifikanten Zusammenhang des Nutzens von Instagram und einem verringerten Selbstwertgefühl im Vergleich von Instagram-Nutzern und Nicht-Nut-

zern. Sowohl die Werte der Nutzer, als auch die der Nicht-Nutzer lagen im normalen Selbstwertbereich und wiesen keinen signifikanten Unterschied auf. Somit muss die Nullhypothese für H2, dass es keine Gruppenunterschiede gibt, angenommen werden. Als dritte Hypothese wurde aufgestellt, dass das Nutzen des sozialen Netzwerkes Instagram mit gesteigertem, riskantem Gebrauch des Internets zusammenhängt. Diese Hypothese konnte signifikant bestätigt werden. Somit nutzen Instagram-Nutzer das Internet auf riskantere Weise als Nicht-Nutzer, anhand der nachgewiesenen geringen Effektstärke ist dieser Zusammenhang jedoch nicht stark ausgeprägt ($r = .227$). Die vierte Hypothese beschäftigte sich mit der Annahme, dass Instagram-Nutzung mit erhöhten Extraversions- sowie Neurotizismuswerten zusammenhängt. Diese Hypothese baut unter anderem auf Costa & McCraes (1992) Big Five Persönlichkeitsmodell auf, welches u.a. besagt, dass extravertierte Menschen kontaktfreudiger sind. Da soziale Netzwerke zur Kontaktaufnahme sowie der Pflege von sozialen Kontakten genutzt werden können, wurde abgeleitet, dass die Instagram-Nutzer höhere Extraversionswerte haben. Diese Hypothese konnte nicht bestätigt werden, lediglich eine leichte Tendenz in Richtung stärker ausgeprägter Extraversion bei Nutzern kann festgestellt werden. Außerdem wurde vermutet, dass die Neurotizismuswerte von Instagram-Nutzern höher sind, als die der Nicht-Nutzer, da der indirekte Kommunikationsweg der sozialen Netzwerke und deren hohe soziale Kontrollierbarkeit die unsicheren Persönlichkeitseigenschaften kompensieren kann. Diese Hypothese konnte ebenfalls nicht signifikant bestätigt werden. Unerwarteter Weise hatten Instagram-Nutzer höhere Gewissenhaftigkeitswerte als die Teilnehmer, die kein Instagram verwenden, jedoch zeigt die Effektstärke von $r = .213$ keinen großen Effekt auf.

8 Fazit

Aus den zuvor angesprochenen Ausführungen lässt sich ableiten, dass die Nutzer von Instagram teilweise Unterschiede bezüglich psychologischer und sozialer Merkmale aufweisen. Zwar führen Netzwerke wie Instagram positive Effekte mit sich, wie ausgeweitete Möglichkeiten zur sozialen Interaktion, wie die leicht erhöhten Extraversionswerte der Nutzer zeigen.

Auch die signifikant erhöhten Gewissenhaftigkeitswerte der Nutzergruppe deutet auf einen positiven Einfluss Instagrams hin, so gelten die Nutzer der Studie, die Instagram nutzen als kontaktfreudiger, sorgfältiger und bedachter als die Teilnehmer, die kein Instagram nutzen. Allerdings zeigen die signifikanten Unterschiede der FOMO-Werte zwischen den Teilnehmergruppen, dass die Verwendung von Instagram auch negative Auswirkungen auf die Nutzer haben kann. Neben einer ausgeprägteren Angst, etwas zu verpassen, erhöht das Netzwerk das Risiko, dass Nutzer mehr Zeit im Internet verbringen und so ein pathologisches Internetnutzungsverhalten entwickeln. Wie zunächst vermutet, hat das soziale Netzwerk keinen signifikanten Einfluss auf das Selbstwertgefühl.

Abschließend könnte man noch eine zukünftige Forschungsfrage umreißen: Es wurde zwar nicht untersucht, ob die verschiedenen Persönlichkeitswerte allein durch die Nutzung erklärbar sind. Auf Grundlage der Ergebnisse könnte man jedoch vermuten, dass die Nutzung zumindest einen verstärkenden Effekt haben dürfte. Hierfür müssten die Persönlichkeitswerte von Nicht-Nutzern erhoben werden, die im späteren Verlauf einer Untersuchung Instagram-Nutzer werden. Auf diese Weise könnten die (möglichen) Veränderungen in der Persönlichkeitsstruktur erfasst werden.

9 Literaturverzeichnis

- Andreassen C. S., Pallesen S. (2014). Social network site addiction – an overview. *Current Pharmaceutical Design*, 20, 4053–4061.
- Andreassen, C. S. & Pallesen, S. & Griffiths, M. (2016). The relationship between addictive use of social media, narcissism, and self-esteem: Findings from a large national survey. *Addictive Behaviors*, 64, 35-41.
- Altmeyer, M. (2016). Auf der Suche nach Resonanz: Wie sich das Seelenleben in der digitalen Moderne verändert. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- ARD/ZDF (2018) Erstmals sind über 90 Prozent der Deutschen online. Deutlicher Zuwachs bei der Nutzung von Medien und Kommunikation via Internet. Verfügbar unter: www.ard-zdf-onlinestudie.de/files/2018/PM_ARD-ZDF-Onlinestudie_2018.pdf (18.11.2018).
- Balta, S. & Emirtekin, E. & Kircaburun, K. & Griffiths, M. (2018). Neuroticism, Trait Fear of Missing Out, and Phubbing: The Mediating Role of State Fear of Missing Out and Problematic Instagram Use. *International Journal of Mental Health and Addiction*. O.S.
- Birnie, S.A. & Horvath, P. (2002). Psychological predictors of Internet social communication. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 7(4), o.S.
- Bischof, G., Bischof, A., Besser, B. & Rumpf, H.J. (2016). Problematische und pathologische Internetnutzung: Entwicklung eines Kurzscreenings (PIEK). Abschlussbericht an das Bundesministerium für Gesundheit. Verfügbar unter: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Drogen_und_Sucht/Berichte/Abschlussbericht_PIEK.pdf (15.12.2018).
- Breitenbach, P., Stiegler, C. & Zorbach, T. (2015). *New Media Culture: Mediale Phänomene der Netzkultur*. Bielefeld: transcript Verlag.
- Chou, H.-T. G., & Edge, N. (2012). "They are happier and having better lives than I am": The impact of using Facebook on perceptions of others' lives. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15, 117–121.
- Costa, P. T. & McCrae, R. R. (1992). The Five-Factor Model of Personality and Its Relevance to Personality Disorders. *Journal of Personality Disorders*, 6, 343-359.
- DAK (2018). Studie: So süchtig machen WhatsApp, Instagram und Co. Verfügbar unter: <https://www.dak.de/dak/bundes-themen/studie-so-suechtig-machen-whatsapp-instagram-und-co--1968568.html> (16.12.2018)
- DeHaan, C. R. & Gladwell, V. & Murayama, K. & Przybylski, A. K. (2013). Motivational, emotional, and behavioural correlates of fear of missing out. *Computers in Human Behavior*, 29, 1841-1848.
- Evers-Wölk, M. & Opielka, M. (2016). *Neue elektronische Medien und Suchtverhalten. Forschungsbefunde und politische Handlungsoptionen zur Mediensucht bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen*. Baden-Baden: Nomos.
- Festinger, L. (1954). *A theory of social comparison processes*. Indianapolis: Bobbs-Merrill.
- Frick, E. & Verbeek, S. (2017). Der narzisstische Hunger nach Selbstinszenierung auf der Bühne des Psychodramas. *Zeitschrift für Psychodrama und Soziometrie*, 16, 155–169.
- Goffman, E. (1959). *The presentation of self in everyday life*. New York: Anchor Books.
- Jarren, O. & Klinger, U. (2017). *Öffentlichkeit und Medien im digitalen Zeitalter: zwischen Differenzierung und Neu-Institutionalisierung*. Verfügbar unter: <http://www.bpb.de/lernen/digitale-bildung/medienpaedagogik/medienkompetenzschriftenreihe/257592/oeffentlichkeit-und-me>

- dien-im-digitalen-zeitalter (12.12.2018).
- Kollmann, T. & Schmidt, H. (2016). *Deutschland 4.0. Wie die Digitale Transformation gelingt*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Kroker, M. (2018). Die 25 größten sozialen Netzwerke haben addiert 13,5 Milliarden aktive Nutzer-Profile. Verfügbar unter: <http://blog.wiwo.de/look-at-it/2018/02/21/die25-groessten-sozialen-netzwerke-haben-addiert-135-milliarden-aktive-nutzer-profile/> (13.12.2018).
- Meerkerk, G. J., Van Den Eijnden, R., Vermulst, A. A., & Garretsen, H. F. L. (2009). The Compulsive Internet Use Scale (CIUS): Some Psychometric Properties. *Cyberpsychology & Behavior*, 12(1), 1-6.
- Machilek, F., Marcus, B., Renner, K. H. & Schütz, A. (2005). Selbstdarstellung und Persönlichkeit auf privaten Homepages. In A. Schütz, K. Renner & U. Machilek (Hrsg.), *Persönlichkeit und Internet*. (S.189-204). Göttingen: Hogrefe.
- Michelis, D. & Schildhauer, T. (2012). *Social Media Handbuch. Theorien, Methoden, Modelle und Praxis*. Baden-Baden: Nomos.
- Pervin, L. A., Cervone, D. & John, O. P. (2005). *Persönlichkeitstheorien*. München/Basel: Ernst Reinhardt Verlag.
- Scelfo, J. (2015). Suicide on Campus and the Pressure of Perfection. Verfügbar unter: <https://www.nytimes.com/2015/08/02/education/edlife/stress-social-media-and-suicide-on-campus.html> (12.12.2018).
- Shaw, M., & Black, D. W. (2008). Internet Addiction: Definition, Assessment, Epidemiology and Clinical Management. *CNS Drugs*, 22, 353-365.
- Sheldon, P., & Bryant, K. (2016). Instagram: Motives for its use and relationship to narcissism and contextual age. *Computers in Human Behavior*, 58, 89-97.
- Statista (2018a). *Horizont*. (2. August, 2017). Anzahl der Nutzer von Instagram in Deutschland im Januar 2016 und August 2017 (in Millionen) [Graph]. In Statista. Zugriff am 05. September 2019, von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/743772/umfrage/nutzer-von-instagram-in-deutschland/>
- Statista (2018b). ARD, & ZDF. (10. Oktober, 2018). Anteil der Nutzer von Social-Media-Plattformen nach Altersgruppen in Deutschland im Jahr 2018 [Graph]. In Statista. Zugriff am 05. September 2019, von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/543605/umfrage/verteilung-der-nutzer-von-social-media-plattformen-nach-altersgruppen-in-deutschland/>.
- System, K. (2018). Welcome to IGTV. Verfügbar unter: <https://instagrampress.com/blog/2018/06/20/welcome-to-igtv/> (29.12.2018).
- Vogel, E., Rose, J.P., Roberts, L. & Eckles, K. (2014). Social comparison, social media, and self-esteem. *Psychology of Popular Media Culture*, 4, 206-222.
- Whillans, A. V., Christie, C. D., Cheung, S., Jordan, A. H., & Chen, F. S. (2017). From Misperception to Social Connection: Correlates and Consequences of Overestimating Others' Social Connectedness. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 43, 1696-1711.
- Young, K. S. (1999). Internet addiction: Symptoms, evaluation, and treatment. In L. Vande-Creek & T. Jackson (Hrsg.), *Innovations in clinical practice: A source book*, Vol.17, (S. 19-31). Sarasota: Professional.



„The fear of missing out“ and the use of Instagram

Dr. Malte Albrecht
B. Sc. Antonie Schmelzeisen

1 Overview

Background

This empirical paper examines personality traits, behavior on the Internet, and the degree of fear-of-missing-out of Instagram users.

Question / Goal

What are the differences in the degree of wear-of-missing out and Internet usage between Instagram participants and non-participants?

Method

The sample was N = 146 Instagram users and N = 148 non-users. In addition to the Fear-of-missing-out Scale (DeHaan et al., 2013), the Big Five model by Costa & McCrae (1992), the CIUS (Compulsive Internet Use Scale, Meerkerk et al., 2009), and the Self Esteem Scale by Rosenberg (1965) were surveyed.

Results

The results show that Instagram users are significantly more afraid to miss something and have riskier behavior on the Internet.

Summary

Users of social networks such as Instagram spend a lot of time every day on the media platforms. The aim of this study is to explore whether the social network Instagram has an impact on personality and social characteristics. For this purpose, selected psychological and social characteristics of study participants who use the social network are surveyed and compared with the characteristics of study participants who are not part of the social network Instagram. A total of 294 subjects, 146 of them active Instagram users and 148 non-users, were asked about their psychological characteristics using various scales. The results of the study show that Instagram users are significantly more afraid to miss something and use the Internet riskier. In addition, higher values were measured for the personality dimension conscientiousness and slightly higher

extraversion values were determined.

2 Introduction

The digital age means that media offerings are ubiquitous, and that users are not only passive consumers, but as content creators and commentators themselves become part of the media - they are observers and observed at the same time (Michelis & Schildhauer, 2012). Since the establishment of social networks, users have not only been able to network and communicate in virtual, dyadic form at any time, but have also been able to present themselves as they would like to be perceived by others (Jarren & Klinger, 2017). Nevertheless, the digital age also harbours risks, especially in combination with the newly emerging social media. In contrast to the threats posed by traditional media, these risks of digital media have not yet been extensively researched due to their short-term existence. Instagram (short for Instant-Telegram) is a photo sharing platform founded in 2010. With approximately one billion users (System, 2018), Instagram ranks seventh among the world's most popular social networks. In Germany, 15 million users have a profile on the social network (Statista, 2018). The largest demographic user group on social networks such as Instagram, Snapchat or Facebook is between the ages of 14 and 29, so there is a trend that digital natives in particular are active on the social network - people who have grown up with digitalisation and have not actively experienced a completely analogue world (Statista, 2018). However, while direct, specific effects on user characteristics are not yet known due to the short lifespan of the network, the change from a one-sided consumer of the media to an active co-designer with the possibility of participation can be recorded, among other things, on the basis of the time spent on activity on the Internet. While users spent an average of 76 minutes a day on the Internet in 1997 (Kollmann & Schmidt, 2016), the user time rose to 196 minutes in



to Vogel, Rose, Roberts & Eckles (2014), social comparisons before the digital revolution were made almost exclusively offline - within the family or among friends, for example. In these social comparisons, it was therefore possible to assess how they were actually doing and how pronounced the possible differences were through their familiarity with the persons compared. Social comparisons were more measured by reality, and could thus be classified more simply, upwards and downwards. Especially in the era of social networks, these comparisons can be distorted because digital tricks can make you look better than in real life. In addition, the „always on“ phenomenon means that one is almost always in a comparative situation with others (Scelfo, 2015). The contents are to a large extent subject to the user's control (Evers-Wölk & Opielka, 2016) because they are put online by the user himself. A possible reaction to a posted photo on Instagram could, for example, trigger an upward social comparison - the person being compared is rated higher in their own perception of their qualities than they are (Vogel, Rose, Roberts, Eckles, 2014), social comparisons are rather drawn to their own disadvantage. This constant comparison situation can have a damaging effect on one's own self-image (Festinger, 1954). For example, a study by Chou & Edge (2012) comparing Facebook users led them to believe that other Facebook users are happier and more successful than themselves. This effect occurred especially when they did not know the other offline users well personally. It was also found that participants perceive the digital social comparison in a distorted way: The participants compare their real offline self-images with the online self-images of the others. Users of social media can thus visually present their personal experiences, such as successes or emotions, and upload them online in such a way that viewers of the photos draw an upward comparison (Chou & Edge, 2012). These upward comparisons also occur in the context of the fear of missing something, which is particularly prevalent in the digital age. This fear of missing something is abbreviated to FOMO (Fear of missing out). FOMO can be described as the uncomfortable feeling or knowledge that others are doing or owning something better than you (DeHaan, Gladwell,

Murayama & Przybylski, 2013). Especially in the digital age, the fear of missing something becomes more present, since even through the passive use of social media, in which one merely observes and does not upload, one is repeatedly made aware of what activities other users of the platforms are currently carrying out, with whom and where they spend time. Bryant & Sheldon (2016) determined that the primary reason for using Instagram is to monitor the activities of others. Digital networking means that the content of the following users, including friends and acquaintances, is always available (Schönbronn, 2015, quoted from Breitenbach et al., 2015). The French philosopher Montesquieu has already taken up the problem posed by the constantly available possibilities of comparison: „One does not only want to be happy, but happier than the others. And this is so difficult because we think the others are happier than they are. Balta, Emrah, Kircaburun & Griffiths (2018) demonstrated a significant link between FOMO and the intensive use of social networks. The consequences of this assumption about the social well-being of others were surveyed by Whillans Christie, Cheung, Jordan & Chen (2017): the students surveyed stated that they feel a lower sense of well-being and a lower sense of belonging when they assume that others are socially better connected than themselves.

3.3 Pathological use of the Internet

Shaw & Black (2008) define Internet dependency as an uncontrollable, excessive urge or as a usage behavior related to the PC or the Internet that leads to increased stress and functional impairment. The official inclusion of Internet addiction in the International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD) by the World Health Organization (WHO) is currently under discussion, but has yet to be finalized because of the lack of official, uniform diagnostic criteria. However, there are parallels to criteria of already recognized mental disorders, such as criteria of loss of control or development of tolerance (Young, 1999). The addiction to social networks was defined by Andreassen and Pallesen (2014) as the emergence of negative consequences in non-virtual life. These negative consequences arise because other areas of life are neglected.



targeted selection of specific groups of persons, was aimed at, results in a partial survey. The present study is a multifactorial design. Since the independent variable (iV) was not manipulated, this is a field study. The iv consists of the use of Instagram and is dichotomous, it has the characteristics „yes“ and „no“ and serves to divide the participant groups. Participants who use Instagram and select „yes“ will be taken to the user group. Those participants who have indicated that they do not wish to use Instagram and have chosen the value „no“ represent the non-user group. The dependent variables (dV) for both the user group and the non-user group are composed of personality traits (dV1), self-esteem (dV2), FOMO (dV3) and the intensity of Internet use (dV4). The dV1-dV4 are interval scaled. The questionnaire for the user and non-user groups is structured identically. In order to establish a relationship between the use of the Instagram and the differences in the scale values collected, the descriptive frequency data of the scales were compared and checked for significance. The two-part sample showed a possible influence of Instagram on the characteristics of the users. Personality traits in the dV1 is divided into the following characteristics: „openness to new experiences“, „compatibility“, „conscientiousness“, „extraversion“ and „neuroticism“. These can be low or high. The dV2 „self-value“ is divided into the expressions „low“ and „normal“. The dV3 „FOMO“ is divided into „no risk for FOMO“, „risk for FOMO“, „medium sensation of FOMO“ and „strong sensation of FOMO“. The dV4 collects possible pathological use of the Internet and can be divided into „non risky“ and „risky use“. A shortened version of the CIUS (Compulsive Internet Use Scale, Meerkerk et al., 2009), the Short CIUS, was used to survey addiction-prone Internet behaviour. The Short CIUS is the abbreviated version to five items of the original 14 item CIUS and raises the core elements of Internet dependency. It serves a short screening for risky internet use and was developed by Bischof, Bischof, Besser & Rumpf (2016). The survey of the „fear of missing something“ is carried out by the ten-item Fear Of Missing Out Scale by DeHaan et al. (2013). Self-esteem is measured using Rosenberg's 1965 „Self Esteem Scale“. The questionnaire consists of ten items, five positive and five ne-

gative polarized questions.

Sample description

A total of 294 participants were asked about psychological and social characteristics. Of these, 146 participants used Instagram, 148 did not use the social network. Among the interviewees 210 were female (71.4%) and 84 male (28.6%). 167 participants had a high school diploma, 13 had attended secondary school and 7 had attended lower secondary school. 75 participants had graduated from university, 31 had completed vocational training. The average age of the participants was 26.97 (SD=9.379) years.

6 Results

The first hypothesis is that the group of Instagram users are more afraid to miss something than the group of non-users. Users reached a value of 27.24 and non-users a value of 24.09 on the FOMO scale. Both groups have a moderate fear of missing something, with users significantly more afraid of missing something than non-users. The difference between the groups was checked using the t-test ($t = 5.879$, $df = 292$, $p = 0.000$) and is considered significant, as it is below the specified significance level of $\alpha = 0.05$. The difference between the groups is also considered to be significant. The effect strength of $r = .325$ has a medium effect. As a second hypothesis it was formulated that the users show higher values in comparison to the non-users regarding their risky Internet behaviour. Risk Internet consumption was measured using the „Short CIUS“ (Meerkerk et al., 2009). After evaluation of the data, users had a value of 8.89 and non-users a value of 7.14, and both groups showed increased values (>7), whereby the values of the users are significantly higher. The hypothesis can be confirmed with a significance value of ($T = 3,974$, $df = 292$, $p = .000$), since it is below the significance level of $\alpha = 0.05$. The effect strength of $r = .227$ has a rather weak effect. As a third hypothesis it was formulated that the Instagram users have a worse self-esteem than the non-users. Although users (24.59) have slightly higher values on the Rosenberg scale than non-users (24.09), these differences are not of significant importance as this significance value is clearly above the defined significance



become Instagram users in the course of an investigation. In this way, the (possible) changes in the personality structure could be recorded.

9 Bibliography

- Andreassen C. S., Pallesen S. (2014). Social network site addiction – an overview. *Current Pharmaceutical Design*, 20, 4053–4061.
- Andreassen, C. S. & Pallesen, S. & Griffiths, M. (2016). The relationship between addictive use of social media, narcissism, and self-esteem: Findings from a large national survey. *Addictive Behaviors*, 64, 35–41.
- Altmeyer, M. (2016). Auf der Suche nach Resonanz: Wie sich das Seelenleben in der digitalen Moderne verändert. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- ARD/ZDF (2018) Erstmals sind über 90 Prozent der Deutschen online. Deutlicher Zuwachs bei der Nutzung von Medien und Kommunikation via Internet. Verfügbar unter: www.ard-zdf-onlinestudie.de/files/2018/PM_ARD-ZDF-Onlinestudie_2018.pdf (18.11.2018).
- Balta, S. & Emirtekin, E. & Kircaburun, K. & Griffiths, M. (2018). Neuroticism, Trait Fear of Missing Out, and Phubbing: The Mediating Role of State Fear of Missing Out and Problematic Instagram Use. *International Journal of Mental Health and Addiction*. O.S.
- Birnie, S.A. & Horvath, P. (2002). Psychological predictors of Internet social communication. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 7(4), o.S.
- Bischof, G., Bischof, A., Besser, B. & Rumpf, H.J. (2016). Problematische und pathologische Internetnutzung: Entwicklung eines Kurzscreenings (PIEK). Abschlussbericht an das Bundesministerium für Gesundheit. Verfügbar unter: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Drogen_und_Sucht/Berichte/Abschlussbericht_PIEK.pdf (15.12.2018).
- Breitenbach, P., Stiegler, C. & Zorbach, T. (2015). *New Media Culture: Mediale Phänomene der Netzkultur*. Bielefeld: transcript Verlag.
- Chou, H.-T. G., & Edge, N. (2012). “They are happier and having better lives than I am”: The impact of using Facebook on perceptions of others’ lives. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15, 117–121.
- Costa, P. T. & McCrae, R. R. (1992). The Five-Factor Model of Personality and Its Relevance to Personality Disorders. *Journal of Personality Disorders*, 6, 343–359.
- DAK (2018). Studie: So süchtig machen WhatsApp, Instagram und Co. Verfügbar unter: <https://www.dak.de/dak/bundes-themen/studie-so-suechtig-machen-what-sapp-instagram-und-co--1968568.html> (16.12.2018)
- DeHaan, C. R. & Gladwell, V. & Murayama, K. & Przybylski, A. K. (2013). Motivational, emotional, and behavioural correlates of fear of missing out. *Computers in Human Behavior*, 29, 1841–1848.
- Evers-Wölk, M. & Opielka, M. (2016). *Neue elektronische Medien und Suchtverhalten. Forschungsbefunde und politische Handlungsoptionen zur Mediensucht bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen*. Baden-Baden: Nomos.
- Festinger, L. (1954). *A theory of social comparison processes*. Indianapolis: Bobbs-Merrill.
- Frick, E. & Verbeek, S. (2017). Der narzisstische Hunger nach Selbstinszenierung auf der Bühne des Psychodramas. *Zeitschrift für Psychodrama und Soziometrie*, 16, 155–169.
- Goffman, E. (1959). *The presentation of self in everyday life*. New York: Anchor Books.
- Jarren, O. & Klinger, U. (2017). *Öffentlich-*

Nutzungskontext von Sprachnachrichten

Dr. Malte Albrecht
B. Sc. Joanne Dubbel

1 Überblick

Hintergrund

Während die grundsätzlichen Motivationshintergründe von Twitch.Tv-Nutzern bereits in mehreren Untersuchungen beleuchtet worden sind, wurde sich bisher noch nicht mit persönlichkeitspsychologischen Faktoren beschäftigt, welche bestimmtes Verhalten auf der Webseite vorhersagen können. Der integrierte Livechat stellt diesbezüglich ein interessantes Element dar, da über diesen eine direkte Interaktion mit anderen Zuschauern ermöglicht wird.

Fragestellung / Ziel

Untersuchungsgegenstand ist die vermutete Korrelation zwischen den Big Five Faktoren Extraversion/Offenheit und der Nutzung des Livechats/ der Interaktion mit der Person, die den Livestream bereitstellt (Streamer). Zusätzlich sollen dem Leser die Funktionen der Webseite nähergebracht werden.

Methode

Um die Untersuchung zu ermöglichen, wurde ein Online-Fragebogen erstellt. Durch diesen wurde eine Stichprobe von $N = 103$ Twitch-Nutzern erzielt. Die Items zur Erfassung der relevanten Big Five Faktoren entsprangen dem Persönlichkeitstest B5T® von Dr. Lars Sattow. In der Untersuchung wurden zusätzlich Dimensionen aus dem Fragebogen von Sjöblom (2015) untersucht. Diese sind im Rahmen der hier relevanten Big Five Faktoren allerdings nicht relevant.

Ergebnisse

Alle Hypothesen können durch die Untersuchung unterstützt werden. Die Dimensionen Offenheit und Extraversion zeigen statistisch relevante Korrelationen mit der Nutzung des Livechats und der Interaktion mit dem Streamer.

2 Sprachnachrichten

Aufgrund der Entwicklung des Smartphones und der damit verbundenen Etablierung der

Messenger-Dienste gewinnt das Phänomen der internetbasierten Kommunikation über Sprachnachrichten zunehmend an Bedeutung. In diesem Kapitel wird zunächst der Begriff Sprachnachricht im Zusammenhang mit Instant-Messaging erläutert.

Durch eine neue Funktion im Jahr 2013 hat WhatsApp die Aufnahme von AudioPostings, auch Push-to-Talk Nachrichten (dt. drücken, um zu sprechen) oder Sprachnotiz genannt, eingeführt. Jedoch hat sich im Jahr 2016 der Begriff Sprachnachricht durchgesetzt und wird seitdem kontrovers diskutiert, denn das besondere Merkmal der Sprachnachricht basiert auf der Mündlichkeit (König & Hector, 2017).

Neben der Texteingabe von WhatsApp befindet sich ein Mikrofon-Symbol. Durch Drücken des Mikrofon-Symbols startet die unbegrenzte Aufnahmedauer der Sprachnachricht (Hector, 2017). Ein weiteres Update von WhatsApp ermöglicht trotz Loslassen des Symbols das automatisch weiterlaufende Aufnehmen. Dazu muss lediglich das Symbol auf dem Bildschirm nach oben gewischt werden. Entscheidet man sich dazu, die angefangene Aufnahme abubrechen, ist dies durch einen Wisch nach links möglich (Basicthinking, 2013). Nach Abschicken der Nachricht kann der Empfänger die Aufnahme über den eingebauten Lautsprecher des Smartphones anhören. Zudem wird ihm beim Öffnen des Chats die Länge der Audio-Datei angezeigt (Hector, 2017). Dabei ist es nicht notwendig, dass sich auf der Sprachnachricht gesprochene Inhalte befinden müssen, sie kann auch nur die Aufzeichnung von Musik oder Tongeräuschen beinhalten (König & Hector, 2017).

Durch die zunehmende Nutzung von Sprachnachrichten in allen Altersgruppen (Statista, 2019b) stellt sich vor allem die Frage, welche weiteren Vor- und Nachteile sich für die Nutzer ergeben.

Eine durchgeführte Umfrage von YouGov in Kooperation mit Statista befragte 2.035 Personen ab 18 Jahren über die Vor- und Nachteile

von Sprachnachrichten. Demnach nehmen 59% der deutschen Messenger-Nutzer die erweiterte Funktion gerne bei der privaten Kommunikation in Anspruch. Lediglich jeder sechste Nutzer gibt an, sich auch mit Arbeitskollegen und Geschäftspartnern über Arbeitsinhalte via Sprachnachrichten auszutauschen (YouGov, 2018). Als Beweggründe, weshalb lieber gesprochen anstatt getippt wird, geben 71% der Teilnehmer an, dass sie den Austausch in dieser Form als praktischer empfinden. Zusätzlich wird angegeben, dass 70% der Nutzer sich durch Sprachnachrichten besser ausdrücken können und es somit zu weniger Missverständnissen im internetbasierten Kommunikationsaustausch kommt. Auch empfinden 69% der Probanden die Sprachnachricht persönlicher als die Textnachricht.

Die Befragungsergebnisse zeigen auch Nachteile der Sprachnachricht. Als größter Nachteil wird die unbegrenzte Länge der Sprachnachricht gesehen. Dabei zeigt sich, dass vermehrt Frauen lange Sprachnachrichten versenden. Somit sind für mehr als die Hälfte der Frauen Sprachnachrichten mit einer Länge von einer Minute weniger problematisch als für Männer. 6% der Befragten geben sogar an, dass sie selbst Sprachnachrichten bis zu drei Minuten als akzeptabel empfinden.

Ein Großteil der befragten Männer hingegen gibt an, dass nach ihrem Empfinden eine Sprachnachricht nicht länger als eine halbe Minute sein sollte, andernfalls werden Sprachnachrichten als unpraktisch und zeitlich zu aufwändig empfunden. Lediglich 3% dieser Gruppe befürworten eine Nachrichtenlänge von 3 Minuten.

2.1 Dialogcharakter

Trotz der gesellschaftlich stark verbreiteten Nutzung von Sprachnachrichten ist das Thema Dialogaufbau bei Sprachnachrichten bisher nur wenig erforscht. Dennoch ist seit Einführung der Sprachnachrichten-Funktion im Jahr 2013 die Untersuchung von hoher Relevanz für die Sprachwissenschaft.

In diesem Zusammenhang wird auch von Überlappung im Chatverlauf gesprochen (Dürscheid & Frick, 2014). Bei näherer Betrachtung des Dialogaufbaus stellen Koch und Oesterreicher (1985) fest, dass es bei Kommunikationen über Messenger-Dienste durchaus üblich ist,

auf jegliche Form von Anrede oder Begrüßung zu verzichten. Die Gesprächspartner müssen demzufolge keinen neuen Dialog beginnen, sondern führen den angefangenen Dialog kontinuierlich weiter (König, 2015).

Bisher liegt noch keine repräsentative Studie vor, die in einer größeren Datensammlung untersucht, auf welche Art und Weise Nutzer von Sprachnachrichten diese gebrauchen (König, 2017).

Demzufolge untersuchen bisher nur wenige Wissenschaftler den Bereich des Dialogcharakters von Sprachnachrichten, hauptsächlich in Anlehnung an Studien, in denen die Eigenschaften von Anrufbeantworter-Nachrichten analysiert werden. Auf Basis dieser Erkenntnisse sollen Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu Sprachnachrichten herausgestellt werden.

K. König ist eine der ersten Wissenschaftlerinnen, die sich mit der Analyse von gesprochenen Strukturen der Sprachnachrichten befasst. 2017 äußerte sie sich zum aktuellen Forschungsstand und bemängelte, dass es zurzeit nur wenig Information über das Verhalten der Nutzer beim Erhalt einer Sprachnachricht gäbe. Offensichtlich ist, dass beim Empfangen längerer Sprachnachrichten oft eine weitere Sprachnachricht folgt, bei der die Nutzer ähnlich einer Checkliste die Gesprächsthemen abarbeiten. So entsteht ein Sprachnachrichten-Dialog.

Um ihre Forschungen weiter auszubauen, hat König mehr als 240 Sprachnachrichten von Schülern, Studenten und deren Eltern untersucht. Sprachnachrichten werden von allen Generationen genutzt. Dabei ist auffällig, dass die Nutzer lauter oder leiser sprechen, um ihr Wohlbefinden wie Langeweile oder Aufregung auszudrücken. Zusätzlich können bei vereinzelt Sprachnachrichten mehrere Sprecher auf einer Sprachnachricht herausgehört werden. Unter den analysierten Sprachnachrichten befinden sich auch solche ohne Sprache, auf denen nur Geräusche oder Musik wahrnehmbar sind (König, 2017).

Das Eröffnungssignal erfolgt jedoch nicht in Form einer Grußbotschaft, sondern wird häufig durch ein "Ja" signalisiert. Vermehrt lässt sich das Wort in Themenbereichen wiederfinden, die besonders relevant sind oder abgeschwächt werden sollen. Zusätzlich markiert das "Ja" das Ende der Sprachnachricht, um

den Interaktionspartner virtuell miteinzubeziehen. Weitere Untersuchungen von Lange zeigen auch, dass offene Fragen durch eine steigende Tonhöhe signalisiert werden. Pausen hingegen dienen dem Anzeigen eines virtuellen Redewechsels. Auch Knirsch (2005) unterstützt die Aussage, schenkt jedoch den Pausen als Einladung zu einem weiteren Dialog noch eine zusätzliche Bedeutung. Die Phase der Delegation macht sich durch Fragen bemerkbar, die an den Empfänger appellieren (Lange, 1999).

Bedeutende Unterschiede bestehen hinsichtlich der Spontanität. Bei einem Telefonanruf geht der Anrufer zunächst von einer mündlichen Kommunikation aus und erwartet, dass der Gesprächspartner das Telefon abhebt, um somit Einfluss auf die Kommunikation zu nehmen. Bei Nichtabheben muss der Anrufer sich spontan auf eine einseitige Kommunikation einstellen. Diesbezüglich kommt die Frage auf, ob das Kommunikationsziel noch erreicht werden kann. Bei Sprachnachrichten hingegen ist keine Umstellung notwendig, da den Nutzern von Anfang an bewusst ist, dass sie eine Aufnahme ohne Einfluss auf die Kommunikation starten (Hector, 2017).

Zum Schluss gilt anzumerken, dass Sprachnachrichten trotz der Einordnung in die Kategorie Dialog nicht vergleichbar sind mit Face-to-Face-Dialogen. Allerdings bietet die Speicherung des Nachrichtenverlaufs den Vorteil, auf vorherige Nachrichten zurückgreifen zu können. Somit lässt sich die mündliche Sprache fixieren (Gießke, 2015).

3 Aktueller Forschungsstand

Nachfolgend werden die wichtigsten Erkenntnisse zur Thematik der Sprachnachricht aufgezeigt. Da Sprachnachrichten noch eine relativ neue Kommunikationsform darstellen, gibt es nur eine begrenzte Anzahl an Forschungsliteratur.

Nach aktuellem Forschungsstand haben Sprachnachrichten nicht nur positive Auswirkungen, sie können in sozialen Situationen als Störfaktor wirken. Jedoch werden Sprachnachrichten weiterhin in vielen Kontexten genutzt. Nachfolgend werden die wichtigsten Erkenntnisse diesbezüglich dargestellt.

T. Hector beschäftigt sich 2017 im Rahmen seiner Bachelorarbeit mit den Nutzungskontexten

von Sprachnachrichten. Dazu erfasst er 159 Sprachnachrichten. Es hat sich herausgestellt, dass grundsätzlich zwei unterschiedliche Kontexte von hoher Bedeutung sind. Einerseits, um die Produktion eines Textes zu vermeiden und andererseits zur Übermittlung von paralinguistischen Informationen, die in Ergänzung zur Multimodalität stehen.

Zur Erläuterung des ersten Kontextes können Situationen herangezogen werden, in denen es zu aufwändig wäre, eine Textnachricht zu verfassen oder es gar nicht möglich ist, sich anders mitzuteilen. Besonders wenn ausführliche Informationen dem Chatpartner mitgeteilt werden sollen, sehen die Probanden eine Zeitersparnis durch die bloße Betätigung des Aufnahmeknopfes. Durch das Starten der Aufnahme können Handlungen auch parallel ausgeführt werden, z.B. beim Autofahren. Zur Erläuterung des zweiten Kontextes ist nicht nur der bloße Informationsgehalt für die Nutzer von Sprachnachrichten entscheidend, auch emotionale Aspekte können durch die Tonaufnahme übermittelt werden.

Ein weiterer Fokus dieser Untersuchung liegt auf der Betrachtung von aufeinanderfolgenden Sprachnachrichten. Dabei zeigt sich, dass Dialoge nicht über Sprachnachrichten, sondern über schriftlich formulierte Nachrichten beendet werden (Hector, 2017).

In Zusammenarbeit mit Dr. K. König beschäftigt sich Hector ab 2017 im Rahmen eines Projekts mit der Inszenierungstechnik von Sprachnachrichten, die auf verschiedenen Ebenen stattfindet. Auf der Ebene der Inszenierung können Rahmenbedingungen, die vor der Aufnahme der Sprachnachricht festgelegt werden, verglichen werden. Dazu zählen beispielsweise Hintergrundgeräusche oder Überlegungen zur Gestaltung der Sprachnachricht. Für den Empfänger sollen die Vorbereitungen unbemerkt bleiben. Die nächste Ebene spiegelt die Aufnahme der Sprachnachricht wider. Bei der Aufnahme wird zusätzlich zur Stimme auf die Geräusche und die Distanz zum Mikrofon geachtet. Auf der letzten Ebene wird der Dialog zwischen Sender und Empfänger dem Kontext angepasst. Auf diese Weise teilt der Sender sein Alltagsleben dem Empfänger mit (König & Hector, 2017).

P. Schlobinsky (2018) ist einer der ersten deutschen Sprachwissenschaftler, die sich mit den

typischen Mustern der SMS-Kommunikation beschäftigen. Seinen Beobachtungen zufolge ist das Versenden von Sprachnachrichten deshalb so beliebt, weil Sprachnachrichten aus einem Telefonat und einer Textnachricht zusammengesetzt sind. Dies führt auf sozialer Ebene dazu, dass es Personen leichter fällt, in Kontakt miteinander zu bleiben und zusätzlich das Vertrauen durch den Klang der Stimme zu stärken (Schlobinsky, 2018, zitiert nach Scheder, 2018). Auch Emotionen wie Freude, Besorgnis oder Aufregung können besser über die Stimme vermittelt werden (Spiegel-Online, 2017).

3.1 Hypothese zur Wahrnehmung von Sprachnachrichten

Nachfolgend wird die Wahrnehmung von Sprachnachrichten auf die Interaktion und Einschätzung des Gesprächspartners untersucht. Dabei wird auf die Zusammenhänge der Variablen eingegangen und mehrere Hypothesen angenommen, die sich aus den theoretischen Grundlagen der vorherigen Kapitel ableiten lassen.

Betrachtet man die Faktoren, die für die Vermittlung von Glaubwürdigkeit und Vertrauen relevant sind, gilt vor allem der Aspekt der Stimme als grundlegender Faktor. Rodero fand in ihrer Studie über Kommunikation im Radio heraus, dass tiefe Stimmen Glaubwürdigkeit und Vertrauen erzeugen. Außerdem werden tiefe Tonlagen - unabhängig vom Geschlecht - als kraftvoller, verständlicher, glaubwürdiger, ruhiger, kommunikativer, freundlicher und wärmer empfunden. Es ist hilfreich, die Stimme und das Sprechtempo zu variieren, wenn dem Zuhörer eine wichtige Botschaft mitgeteilt werden soll. Dadurch kann die Aufmerksamkeit des Zuhörers aufrechterhalten und zusätzlich das Verständnis der Botschaft gefördert werden. Damit das Gehirn den Inhalt gut verarbeiten kann und ein positives Gefühl beim Zuhörer hervorgerufen wird, sollte zu schnelles, aber ebenso zu langsames Sprechen vermieden werden (Rodero, 2013).

Eine sozialpsychologische Studie beschäftigt sich mit der Wirkung von Kommunikationsinhalten. Demzufolge ist die Wirkung zu 38% von der Stimme abhängig.

Lediglich 7% macht der Inhalt des Gesagten aus. Die restlichen 55% verteilen sich auf die Körpersprache und das Erscheinungsbild. Der

Klang der Stimme kann allein durch eine aufrechte Körperhaltung oder einer ruhigen Atmung stark beeinflusst werden und ist somit wesentlich für den ersten Eindruck (z.B. bei einem Telefonat). Über die Stimmmelodie und die Stimmfarbe kann auch der Charakter des Chatpartners zum Vorschein kommen. Daraus lässt sich schließen, dass der Hörer nach Abspielen der Sprachnachricht den Inhalt positiv oder negativ bewertet (Ben, 2015).

Grossmann et al. (2010) beschäftigt sich ausführlicher mit der Kategorisierung der Stimme und findet heraus, dass bereits Kleinkinder im Alter von sieben Monaten Emotionen in der menschlichen Stimme erkennen können. Dazu werden ihnen Stimmen mit einer neutralen, einer glücklichen und einer wütenden Betonung vorgespielt. Die Ergebnisse legen nahe, dass besonders fröhliche Stimmen zu einer erhöhten Reaktion in sinnempfindlichen Regionen führen, die an der Wahrnehmung und Bewertung beteiligt sind.

Auf Basis der Erkenntnisse und der theoretischen Hintergründe werden die folgenden Hypothesen aufgestellt, bei der die freundliche Sprachnachricht als Prädiktor und die neutrale Sprachnachricht als Kriterium wirkt.

H0(1): Die Sprachnachricht freundlich wird nicht positiver wahrgenommen als die Sprachnachricht neutral.

H1(1): Die Sprachnachricht freundlich wird positiver wahrgenommen als die Sprachnachricht neutral.

3.2 Hypothesen zum Vergleich von Sprachnachrichten und Textnachrichten

Laut Aretz besteht ein Unterschied hinsichtlich der Personenwahrnehmung. Dazu wurde den Probanden ein identischer Text mit und ohne Emojis vorgelegt, um die Charaktereigenschaften des Verfassers einzuschätzen. Es zeigt sich, dass der Verfasser des Textes mit Emojis als eindeutig sympathischer und freundlicher eingeschätzt wird als der Verfasser, der auf Emojis verzichtet.

Da bisher noch keine Studien in Bezug auf die Wahrnehmung von Sprachnachrichten verfügbar sind, wird auf das Themengebiet der Kommunikationspsychologie zurückgegriffen. Allgemein kann die menschliche Kommuni-

kation als ein Prozess angesehen werden, an dem zwei oder mehrere Personen beteiligt sind. Dabei wird die Botschaft vom Sender kodiert und dem Empfänger übermittelt. Wie der Kommunikationsinhalt beim Empfänger aufgenommen wird, hängt von verschiedenen Dimensionen ab. Für die Wahrnehmung und Interpretation von Kommunikationsinhalten sind verbale Ausdrucksmöglichkeiten (Sprache) aber auch paraverbale Aspekte wie der Tonfall, Sprechpausen und Räuspern von Bedeutung. In Bezug auf Sprachnachrichten können demzufolge Persönlichkeitseigenschaften, Interessen, Motivationen, Erwartungen gegenüber dem Empfänger, Ängste, Einstellungen, aktuelle Befindlichkeiten und die subjektive Interpretation des Kommunikationskontextes herausgehört werden (Six, Gleich & Gimmler, 2007). Das wichtigste Instrument, welches über die heraushörbare Stimmung der Sprachnachricht entscheidet, ist die Stimme. Die Stimme wird als Schlüsselreiz in der Kommunikation angesehen, denn allein durch das Sprechen wird der Kontext stark beeinflusst. Der Sprachwirkungsforscher Amon findet in weiteren Untersuchungen heraus, dass mit dem verbal geäußerten Inhalt auch gleichzeitig Emotionen einhergehen. Mit diesen einhergehenden Emotionen wird dem Zuhörer der Gefühlszustand des Senders übermittelt. Somit gelingt es dem Empfänger, an der Tonlage herauszuhören, wie der Sender zu ihm steht. Da die Stimmfarbe nicht angeboren ist, kann die Sprechweise trainiert und verändert werden. Um eine freundliche Sprechweise auch als solche zu deuten, ist es wichtig, dass der Sprecher den Inhalt deutlich und mit Leichtigkeit übermittelt. Zusätzlich kann der Sender der Sprachnachricht anhand des Rhythmus der Atmung und der Artikulationsmuskulatur den Zustand des Empfängers beeinflussen. Klingt die Stimme des Sprechers schwungvoll, wach und entspannt, wird auch der Zuhörer durch die Stimmfarbe in diesen Zustand versetzt. Spricht der Sprecher monoton und schwunglos, wird der Zuhörer auch in diese Stimmung versetzt. In der Wissenschaft wird diese Übertragung "motorischer Mitvollzug" genannt (Amon, 2016). Auf Basis der bis hierhin vorgestellten theoretischen Erkenntnisse und Grundlagen werden die folgenden Hypothesen angenommen:

H0(2): Die freundlich vermittelte Botschaft in der Sprachnachricht und der Textnachricht mit Emojis wird unterschiedlich wahrgenommen.

H1(2): Die freundlich vermittelte Botschaft in der Sprachnachricht und der Textnachricht mit Emojis wird ähnlich wahrgenommen.

4 Untersuchungsdesign

Das Forschungsdesign einer Untersuchung differenziert sich anhand der zeitlichen Dimension der Erhebung, der Kontrolle von unabhängigen und abhängigen Variablen und der Erhebungsmethode (Raitel, 2008). Nachfolgend werden die Kriterien genauer betrachtet.

Die zeitliche Dimension hängt von der Anzahl der Erhebungsphasen ab. In der vorliegenden Studie handelt es sich um ein Querschnittsdesign. Bei der Methode zur Kontrolle der unabhängigen Variablen wird die Bildung von Vergleichsgruppen bestimmt (Raitel, 2008). Die Studie basiert auf einer nicht experimentellen Untersuchung, da es keine Kontrollgruppe gibt. Als Erhebungsmethode wird eine quantitative Online-Befragung gewählt, bei der die Teilnehmer einzeln und schriftlich befragt werden. Bei Online-Befragungen wird ein Fragebogen über einen Online-Server für die Stichprobe zugänglich gemacht. In der Forschungsarbeit wird die Befragung Online bevorzugt, da so besonders Teilnehmer angesprochen werden, die ein Smartphone besitzen und über Messenger-Dienste Nachrichten verschicken. Nachfolgend werden die Testverfahren erläutert, mit denen die aufgestellten Hypothesen überprüft werden.

Die Hypothesen eins und zwei werden mit Hilfe des McNemar-Tests verifiziert, der zur Gruppe der Chi-Quadrat-Tests gehört. Dieser Test kann herangezogen werden, wenn es sich um eine abhängige Stichprobe mit dichotomen Merkmalen handelt. In der vorliegenden Untersuchung ist sowohl die abhängige Stichprobe gegeben, da die Werte, bzw. Antworten eindeutig den Probanden zugeordnet werden können, als auch dichotome Merkmale, da nur zwei Antwortmöglichkeiten vorgegeben sind. Zur Überprüfung der Hypothese wird eine Vierfeldertafel mit einem Freiheitsgrad von (FG-1) herangezogen.

4.1 Stichprobenkonstruktion

Die Zielgruppe der Befragung umfasst alle Personen, die ein Smartphone besitzen und dieses regelmäßig nutzen. Als weitere Voraussetzung für die Teilnahme an der Umfrage gilt, dass die Personen SMS oder Nachrichten über Messenger-Dienste versenden.

Die Stichprobe wurde durch eine Teilerhebung gewonnen. Die Merkmale in dieser Stichprobe wurden unkontrolliert gewonnen.

Die Erstellung des Fragebogens wurde mit der Software Unipark durchgeführt. Der Link wurde gemäß der willkürlichen Stichprobenkonstruktion unkontrolliert vervielfältigt. Die Veröffentlichung des Links erfolgte zu Beginn der Laufzeit in den sozialen Netzwerken Instagram und auf der Facebook-Chronik.

4.2 Fragebogenbeschreibung

Der für die Online-Befragung konzipierte Fragebogen lässt sich in drei übergeordnete Teile gliedern. Im Einleitungstext wird nur knapp auf das Untersuchungsthema eingegangen. Der Hauptteil besteht aus 27 Items mit dazugehörigen Antwortkategorien. Nach Ausfüllen der soziodemografischen Daten wird den Probanden für die Teilnahme gedankt. Anzumerken ist, dass alle Fragen als Pflichtfragen codiert sind.

4.3 Einleitung und Schluss

Nach Öffnen des Links erscheint ein Einleitungstext, der nur knapp auf das Thema verweist, um die Teilnehmer nicht zu beeinflussen. Zusätzlich werden die Probanden darauf hingewiesen, dass die Beantwortung ungefähr fünf bis sieben Minuten in Anspruch nehmen wird. Anschließend werden die Teilnehmer gebeten, ehrlich und spontan zu antworten und sich die Fragen sorgfältig durchzulesen. Es wird auch darauf aufmerksam gemacht, dass es bei der Beantwortung kein "richtig" oder "falsch" gibt. Weiterhin wird betont, dass die erhobenen Daten wissenschaftlichen Zwecken dienen und die Angaben keine Rückschlüsse auf die Personen zulassen. Nach Gewährleistung der Anonymität wird darauf verwiesen, dass die Daten gelöscht werden, sobald sie nicht mehr benötigt werden. Anschließend werden die Kontaktdaten der Autorin genannt und bei weiteren Fragen um Rückmeldung gebeten. Auf der letzten Seite

des Fragebogens bedankt sich die Autorin für die Mitarbeit.

4.4 Aufbau des Fragebogens

Die Fragen eins bis drei dienen der Einführung in das Thema. Dabei wird zuerst überprüft, ob täglich Textnachrichten über Messenger-Dienste und SMS-Nachrichten versendet werden (ja/nein). Dann wird erhoben, ob auch Sprachnachrichten täglich versendet werden. Ist dies nicht der Fall, erscheint eine Filterfrage, die sich auf das Versenden von Sprachnachrichten der letzten drei Monate bezieht. Anschließend werden die Beweggründe in Bezug auf das Versenden von Sprachnachrichten anhand vier vorgegebener Antwortmöglichkeiten erfasst.

Als nächstes werden drei Fragen gestellt, die sich auf die Orientierung des Antwortformats am Antworttyp beziehen. Diese Fragen kann der Teilnehmer bejahen oder verneinen. Darüber hinaus werden die Probanden gebeten, zwei eingeblendete Sprachnachrichten nacheinander abzuhören und ihre Interpretation in einer der drei vorgegebenen Antwortkategorien einzustufen. Die Abfrage der durchschnittlichen Länge von versendeten und erhaltenen Sprachnachrichten geschieht unter Hinzunahme eines offenen Antwortformats.

Die Messung der verschiedenen Gestaltungsmöglichkeiten von Sprachnachrichten wird anhand von Alternativfragen erfasst. Alternativfragen verfügen nur über zwei Antwortmöglichkeiten, bei denen "ja" und "nein" zur Auswahl vorgegeben sind. Die Frage nach der Entstehung eines schnelleren Dialogs wird durch eine Spezialform der Alternativfrage erfasst: Als Antwortmöglichkeiten sind "Sprachnachrichten" und "Textnachrichten" abgebildet. Die Vermittlung von Gefühlen bezieht sich auf das Versenden einer Sprachnachricht, einer Textnachricht mit Emojis und einer Textnachricht ohne Emojis.

Zur Untersuchung der Wirkung von Emojis erhalten die Probanden zwei Texte mit identischem Inhalt. Dabei ist ein Text mit Emojis versehen, der andere Text ohne Emojis.

Die Probanden werden nun aufgefordert, den Text zu interpretieren (Beispielitems: Ich bin davon überzeugt, dass es der Person leid tut, momentan keine Zeit für ein Treffen zu haben; Ich

Abb. 1: Textnachricht ohne Emojis

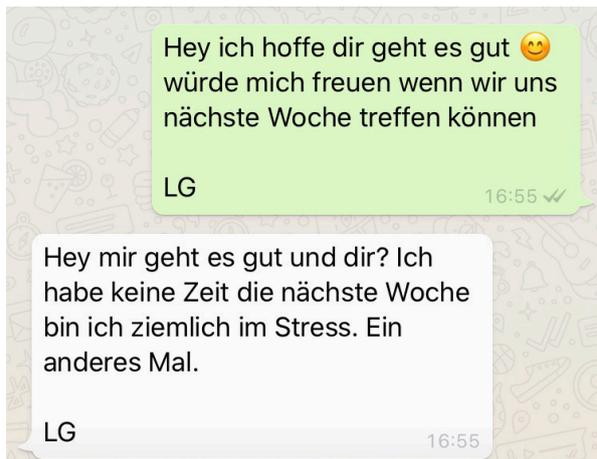
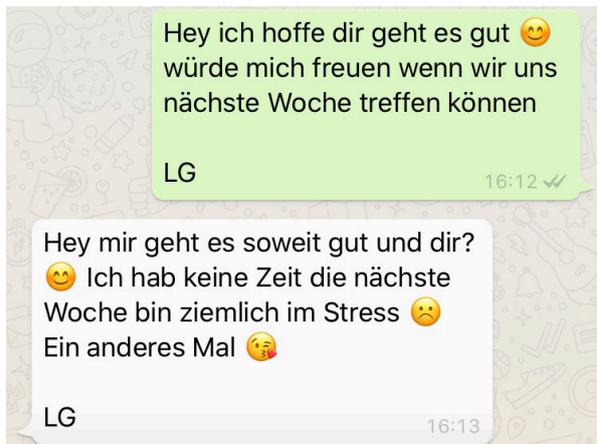


Abb. 2: Textnachricht mit Emojis



werde misstrauisch und bin davon überzeugt, dass die Person kein Interesse daran hat, sich mit mir zu treffen).

Anschließend erfolgt eine Frage bezüglich der Auswahl von Emojis. Durch Mehrfachantworten zur Frage nach dem Verwendungskontext soll der Proband die Positionen ankreuzen, welche am besten seine Meinung widerspiegeln. Abgeschlossen wird der Fragebogen mit der Beantwortung drei soziodemografischer Fragen. Unter Verwendung des offenen Antwortformats wird nach Alter, Geschlecht und dem höchsten Bildungsabschluss gefragt.

4.5 Durchführung der Untersuchung

Die kurz gehaltene Einführung in das Thema dient der Information und Selektion der Teilnehmer. Dadurch soll eine möglichst geringe Abbruchquote erzielt werden.

Die Laufzeit des Links, der zur Online-Befragung führt, betrug 18 Tage im Mai 2019.

4.6 Stichprobenbeschreibung und demografische Merkmale

Das Ziel empirischer Untersuchungen besteht in der Erhebung von möglichst fehlerfreien Da-

ten und Messwerten. In der quantitativen Forschung wird auf klassische Testtheorien zurückgegriffen, die sich mit der Definition von drei wesentlichen Gütekriterien befassen.

Nachfolgend werden die demografischen Merkmale der vorliegenden Studie präsentiert. Im Rahmen der Analyse wird der erste Datensatz von 347 Teilnehmern auf 184

Teilnehmer reduziert, welche die Umfrage vollständig beantworten. Dies entspricht einer Beendigungsquote von 53%. Die durchschnittliche Bearbeitungsdauer deckt sich mit der Angabe im Einleitungstext und beträgt fünf bis sieben Minuten.

Den häufigsten Abbruch gab es bereits auf der Startseite und lässt angesichts der Vielzahl an Items auf Interessenlosigkeit schließen.

In Bezug auf das Geschlecht der Teilnehmer stellt Abbildung 21 die prozentuale Verteilung dar. Insgesamt wurde die Befragung von 137 Frauen (74%) und 47 Männern (25%) durchgeführt.

Das Durchschnittsalter der Teilnehmer liegt bei 29.38 (SD = 15.12) Jahren.

Zusätzlich wird die Nutzung von Sprachnachrichten abgefragt. Demnach senden 120 der 184 Teilnehmer (65%) Sprachnachrichten.

Die Stichprobe mit 184 gültigen Datensätzen lässt sich in 182 Nutzer von Messenger-Diensten und zwei Nicht-Nutzer einteilen. 44 Probanden (24%) geben an, SMS zu empfangen. 120 Teilnehmer (65%) der Umfrage bestätigen, dass sie Sprachnachrichten empfangen. Von diesen 120 Probanden geben 51 Personen (80%) an, Sprachnachrichten in den letzten drei Monaten versendet zu haben. Die Frage: „Aus welchen Beweggründen benutzen Sie Sprachnachrichten?“ wird zu 80% mit „praktisch“, zu 52% mit „hilfreich, um Missverständnisse zu vermeiden“, zu 68% mit „besser Ausdrücken als über Textnachrichten“ und schließlich zu 38% mit „persönlicher“ beantwortet. In 53% der Fälle geben Probanden an, mit einer Sprachnachricht auf eine zuvor erhaltene Sprachnachricht zu antworten.

Für die zweite Sprachnachricht, welche in freundlicher Aussprache gehalten ist, geben 92 Probanden (50%) an, davon überzeugt zu sein, dass es der Sprecherin leidtut, momentan keine Zeit für ein Treffen zu haben. 50 der Teilnehmer (27%) werden hingegen misstrauisch und sind davon überzeugt, dass die Sprecherin

kein Interesse daran hat, sich zu treffen. Zuletzt geben 52 Teilnehmer (28%) an, den Sachverhalt in der Sprachnachricht neutral aufzufassen.

In der erhobenen Stichprobe geben 160 der Teilnehmer (87%) an, Sprachnachrichten von Frauen zu erhalten und 24 Personen (13%) an, Sprachnachrichten von Männern zu erhalten. Um die Eigenschaften und Beweggründe von Sprachnachrichten noch detaillierter analysieren zu können, werden die gegebenen Antworten beschrieben: 49 Teilnehmer (27%) der Umfrage geben an, zu überlegen, wie sie den Inhalt einer Sprachnachricht spannend formulieren können, bevor sie diese abschicken. 40% der Stichprobe geben an, mit ihrer Stimme zu spielen, um den Empfänger der Sprachnachricht zu unterhalten. 71% der Teilnehmer haben schon einmal Sprachnachrichten versandt, auf denen mehrere Personen zu hören sind. 63% der Stichprobe haben nicht in einer Sprachnachricht gesprochen, wohl aber Inhalte, z.B. Musik, versandt. Zuletzt geben 17% an, ihre aufgenommene Sprachnachricht noch einmal anzuhören, 33% verneinen dies und 50% der Teilnehmer tun dies gelegentlich. 76 Teilnehmer (41%) sind der Meinung, dass mit Sprachnachrichten ein schnellerer Dialog erreicht wird, 108 Personen (59%) sind der Meinung, dass dies mit Textnachrichten erreicht wird. Grundsätzlich nutzen 99% der Probanden Emojis, davon sind 90% der Meinung, Gefühle am besten durch Emojis darstellen und ausdrücken zu können.

Abschließend sind die Probanden der Meinung, dass erhaltene Sprachnachrichten zwischen einer halben Minute und maximal dreieinhalb Minuten lang sein sollten. Bei selbst versandten Sprachnachrichten liegt die durchschnittliche Dauer im Minimum ebenfalls bei circa einer halben Minute, maximal bei sechseinhalb Minuten.

Hypothese 3

H0(3): Die Sprachnachricht freundlich wird nicht positiver wahrgenommen als die Sprachnachricht neutral.

H1(3): Die Sprachnachricht freundlich wird positiver wahrgenommen als die Sprachnachricht neutral.

Zur Prüfung dieser Hypothese werden die Bewertungen der Sprachnachrichten miteinander verglichen und dahingehend bewertet, ob sich Veränderungen in den Antworthäufigkeiten ergeben. Hier werden sowohl für die erste Aussage: „Ich bin davon überzeugt, dass es der Sprecherin leidtut, momentan keine Zeit für ein Treffen zu haben.“ ($(1, N = 184) = 27.10, p < .05$), der zweiten Aussage: „Ich werde misstrauisch und bin davon überzeugt, dass die Sprecherin kein Interesse hat, sich mit mir zu treffen.“ ($(1, N = 184) = 6.38, p < .05$) sowie der dritten Aussage: „Ich fasse den Sachverhalt neutral auf.“

Hypothese 4

H0(4): Die freundlich vermittelte Botschaft in der Sprachnachricht und der Textnachricht mit Emojis wird unterschiedlich wahrgenommen.

H1(4): Die freundlich vermittelte Botschaft in der Sprachnachricht und der Textnachricht mit Emojis wird ähnlich wahrgenommen.

Die vierte Hypothese befasst sich mit den Veränderungen von den Bewertungen der Sprach- und Textnachricht in freundlicher Formulierung, bzw. mit der Nutzung von Emojis. In den ersten beiden Aussagen: „Ich bin davon überzeugt, dass der Sprecherin es leidtut, momentan keine Zeit für ein Treffen zu haben.“ ($(1, N = 184) = 44.63, p < .05$) und „Ich werde misstrauisch und bin davon überzeugt, dass die Sprecherin kein Interesse hat, sich mit mir zu treffen.“ ($(1, N = 184) = 31.13, p < .05$) bestehen signifikante Veränderungen. Bei der dritten Aussage: „Ich fasse den Sachverhalt neutral auf.“ / Die Benutzung von Emojis war für mich nicht von Bedeutung. Ich nehme den Sachverhalt genauso wahr wie ohne Emojis.“ ($(1, N = 184) = 1.64, p = n.s.$) kann keine signifikante Veränderung festgestellt werden.

5 Explorative Ergebnisse

Auch die Länge der Sprachnachrichten - sowohl erhaltene als auch selbst versandte - werden auf geschlechtsspezifische Unterschiede überprüft. Bei erhaltenen Sprachnachrichten im Sekundenbereich lässt sich ein tendenzielles Gefälle ($z = 1.90, p = .06$) beobachten: Frauen geben eine durchschnittliche Aufnahmelänge von $M = 45.77$ ($SD = 39.05$) an, während Män-

ner eine Angabe von $M = 27.31$ ($SD = 16.60$) machen. Im Minutenbereich für erhaltene Sprachnachrichten kann ein signifikanter Unterschied ($z = 4.11$, $p < .05$) zwischen Frauen ($M = 3.57$, $SD = 2.62$) und Männern ($M = 1.83$, $SD = 2.04$) beobachtet werden. Bei gesendeten Sprachnachrichten kann im Sekundenbereich kein signifikanter Unterschied ($z = 1.42$, $p = n.s.$) zwischen den Geschlechtern festgestellt werden. Jedoch besteht ein tendenzieller Unterschied im Minutenbereich ($z = 1.78$, $p = .08$). Hier liegen Frauen mit $M = 6.63$ ($SD = 4.21$) etwas höher als Männer mit einer Angabe von $M = 5.19$ ($SD = 3.90$).

6 Diskussion

6.1 Hypothese 1

Die dargestellten Ergebnisse zu Hypothese 1 belegen, dass die Teilnehmer die freundlich formulierte Sprachnachricht positiver wahrnehmen als die neutral formulierte Sprachnachricht. Demzufolge kann die Nullhypothese abgelehnt werden. Vergleicht man diese Werte mit der Studie von Ben (2015), zeigt sich ein ähnliches Ergebnis. Demnach ist die Wirkung des Inhalts hauptsächlich von der Stimme abhängig und derselbe Inhalt kann in der vorgespielten Sprachnachricht deshalb von den Teilnehmern unterschiedlich wahrgenommen werden.

Die Studie steht mit den bisherigen Ergebnissen (Grossmann et al., 2010) in Einklang, dass fröhliche Stimmen an der Wahrnehmung und Bewertung einer Nachricht beteiligt sind. Laut Angabe der Probanden dieser Studie nimmt die Hälfte die freundlich gehaltene Sprachnachricht als freundlich wahr. Überträgt man diese erhaltenen Befunde auf die durchgeführte Studie von Hector (2017), können zusätzlich emotionale Aspekte durch die Tonaufnahme übermittelt werden. Auf sozialer Ebene können die Chatpartner ihr aufgebautes Vertrauen stärken (Scheder, 2018). Daraus lässt sich ableiten, dass die Sprache einen subjektiven Charakter hat und vermutlich nahestehende Personen, die die Stimme der Sprecherin kennen, diese eindeutiger interpretieren. Nach aktuellem Forschungsstand wird davon ausgegangen, dass auf eine Sprachnachricht eine weitere Sprachnachricht folgt, sodass von verbalen Dialogen gesprochen werden kann (König, 2017). Diese Erwartung wurde jedoch

in der Auswertung der Umfrage widerlegt. Laut der Aussage der Probanden antworten nur knapp 53% mit einer Sprachnachricht auf eine erhaltene Sprachnachricht. Somit lässt sich das Untersuchungsergebnis dieser Studie in die bestehende Literatur von Hector (2017) einordnen, der sich ebenfalls mit dem Dialogcharakter von Sprachnachrichten beschäftigt hat. Hector stellt fest, dass angefangene Dialoge nicht über Sprachnachrichten, sondern über Textnachrichten weitergeführt werden.

6.2 Hypothese 2

Im Hinblick auf die Hypothese 2 kann die Alternativhypothese nur teilweise bestätigt werden, da signifikante und auch nicht signifikante Veränderungen festzustellen sind. Die Interpretation der Botschaft wird dabei über die neutrale Textnachricht ohne Emojis intensiv negativer wahrgenommen als über die neutral gehaltene Sprachnachricht. Diese Feststellung lässt sich ebenfalls auf die freundliche Sprachnachricht und die Textnachricht mit Emojis übertragen. Die Textnachricht mit Emojis wird freundlicher wahrgenommen als die Sprachnachricht in freundlicher Aussprache. Dieser Aspekt spricht zusätzlich dafür, dass viel Variabilität in der Stimme herrscht, die in die Bewertung der Sprache einfließt und die eindeutige Auswahl der Items beeinflusst. Eine weitere, mögliche Erklärung für dieses Ergebnis liefert die Forschung von Aretz (2018), die zu dem Schluss kommt, dass ein Unterschied hinsichtlich der Personenwahrnehmung besteht. Demnach wird der Verfasser einer Textnachricht mit Emojis als eindeutig sympathischer eingeschätzt als der Verfasser einer Textnachricht, der auf Emojis verzichtet. Erklären lässt sich dies durch non-verbale Kommunikationselemente.

6.3 Empfehlungen

Eine weitere Empfehlung für zukünftige Forschung ist, eine Studie durchzuführen, welche die Einbettung von Sprachnachrichten analysiert. Interessant wäre es, zu untersuchen, in welchem Kontext eine Sprachnachricht aufgenommen wird und auch, warum ein Wechsel von Textnachricht auf Sprachnachricht stattfindet. Die Studie von Hector (2017) kommt zu dem Ergebnis, dass Sprachnachrichten-Dialoge über Textnachrichten beendet werden. Ein weiteres Potenzial besteht in der

Anknüpfung an die Studie mit einer größeren Stichprobe, um eine repräsentative Aussage über den Dialogcharakter einer Sprachnachricht treffen zu können.

Gegenstand zukünftiger Forschung sollte zudem sein, eine ähnliche Studie durchzuführen, um zu bestimmen, wie sich kommunikative Muster in Sprachnachrichten von solchen unterscheiden, die in Gruppenchats gesendet werden.

6.4 Arbeitskontext

Für die vorliegende Thesis war es von besonderer Bedeutung, die Effekte von Sprachnachrichten auf die Interaktion und Einschätzung des Gesprächspartners herauszuarbeiten. In diesem Zusammenhang hat sich gezeigt, dass freundlich gehaltene Sprachnachrichten positiver wahrgenommen werden als solche, die neutral gesprochen werden. Demnach kann die Einschätzung des Gesprächspartners durch die Stimmmelodie und die Stimmlage beeinflusst werden. Nach Abhören der Sprachnachricht interpretiert der Gesprächspartner die übermittelte Botschaft und zieht Rückschlüsse auf die Beziehungsebene.



Usage context of voice messages

Dr. Malte Albrecht
B. Sc. Joanne Dubbel

1 Overview

Background

While the basic motivation backgrounds of Twitch.Tv users have already been examined in several studies, personality psychological factors that can predict certain behaviour on the website have not yet been addressed. The integrated live chat is an interesting element in this respect, as it enables direct interaction with other viewers.

Question / Goal

The object of investigation is the assumed correlation between the Big Five factors extraversion/openness and the use of live chat/interaction with the person providing the livestream (streamer). In addition, the functions of the website should be brought closer to the reader.

Method

In order to facilitate the investigation, an online questionnaire was created. This resulted in a sample of $N = 103$ Twitch users. The items for determining the relevant Big Five factors originated from the personality test B5T® by Dr. Lars Satow. In the study, additional dimensions from the questionnaire of Sjöblom (2015) were examined. However, these are not relevant within the framework of the Big Five factors relevant here.

Results

All hypotheses can be supported by the investigation. The dimensions openness and extraversion show statistically relevant correlations with the use of live chat and interaction with the streamer.

2 Voice messages

Due to the development of the smartphone and the associated establishment of messenger services, the phenomenon of Internet-based communication via voice messages is becoming increasingly important. This chapter first explains the term voice message in cotion

with instant messaging.

With a new feature in 2013, WhatsApp introduced the recording of audio postings, also called push-to-talk messages, or voice memos. However, in 2016 the term „voice message“ became established and has been controversially discussed ever since, because the special feature of voice messages is based on orality (König & Hector, 2017).

Next to the text input of WhatsApp there is a microphone icon. Pressing the microphone icon starts the unlimited recording time of the voice message (Hector, 2017). Another update of WhatsApp allows automatic recording even if the icon is released. All you have to do is wipe the symbol up on the screen. If you decide to cancel the recording, you can do so by wiping to the left (Basicthinking, 2013). After sending the message, the recipient can listen to the recording via the smartphone's built-in speaker. The length of the audio file is also displayed when the chat is opened (Hector, 2017). It is not necessary for the voice message to contain spoken content, it can also contain only the recording of music or sound noises (König & Hector, 2017).

The increasing use of voice messages in all age groups (Statista, 2019b) raises the question of what other advantages and disadvantages arise for users.

A survey carried out by YouGov in cooperation with Statista asked 2,035 people aged 18 and over about the advantages and disadvantages of voice messages. Accordingly, 59% of German Messenger users like to use the extended function for private communication. Only one in six users states that they also exchange work content via voice messages with colleagues and business partners (YouGov, 2018). As motives for preferring to speak rather than type, 71% of participants say that they find the exchange in this form more practical. In addition, it is stated that 70% of users are better able to express themselves through voice messages and that this results in fewer misunderstandings in Internet-based communication exchange.



history offers the advantage of being able to access previous messages. Thus the oral language can be fixed (Gießke, 2015).

3 Current state of research

In the following, the most important findings on the topic of voice messages are presented. Since voice messages are still a relatively new form of communication, there is only a limited amount of research literature.

According to current research, voice messages not only have positive effects, they can also act as a disruptive factor in social situations. However, voice messages are still used in many contexts. The most important findings in this regard are presented below.

T. In 2017, Hector is working on his bachelor thesis on the usage contexts of voice messages. It records 159 voice messages for this purpose. It has turned out that basically two different contexts are of high importance. On the one hand, to avoid the production of a text and, on the other hand, to transmit paralinguistic information in addition to multimodality.

To explain the first context, situations can be used where it would be too difficult to write a text message or where it is not possible to communicate otherwise. Especially if detailed information is to be communicated to the chat partner, the test persons see a time saving by simply pressing the record button. By starting the recording, actions can also be performed in parallel, e.g. when driving a car. To explain the second context, it is not only the mere information content for the users of voice messages that is decisive, emotional aspects can also be conveyed through the audio recording.

A further focus of this investigation is the consideration of consecutive voice messages. This shows that dialogues are not ended via voice messages, but via written messages (Hector, 2017).

In cooperation with Dr. K. König, Hector will be working on a project from 2017 onward that deals with the staging technology of voice messages, which takes place at various levels. At the level of staging, framework conditions that are defined before the voice message is recorded can be compared. This includes, for example, background noise or considerations about the design of the voice message. For

the recipient, the preparations should go unnoticed. The next level reflects the recording of the voice message. When recording, in addition to the voice, attention is paid to the noises and the distance to the microphone. On the last level, the dialog between sender and receiver is adapted to the context. In this way, the transmitter communicates its everyday experience to the receiver (König & Hector, 2017).

P. Schlobinsky (2018) is one of the first German linguists to deal with the typical patterns of SMS communication. According to his observations, sending voice messages is so popular because voice messages are composed of a telephone call and a text message. On a social level, this makes it easier for people to stay in contact with each other and also to strengthen trust through the sound of the voice (Schlobinsky, 2018, quoted from Scheder, 2018). Emotions such as joy, anxiety or excitement can also be conveyed better through the voice (Spiegel-Online, 2017).

3.1 Hypothesis for the perception of voice messages

In the following, the perception of voice messages is examined with regard to the interaction and assessment of the interlocutor. The relationships between the variables are dealt with and several hypotheses are assumed which can be derived from the deontological foundations of the previous chapters.

If one considers the factors that are relevant for conveying credibility and trust, the voice aspect in particular is regarded as a fundamental factor. In her study on radio communication, Rodero found that deep voices generate credibility and trust. In addition, low pitches - regardless of gender - are perceived as powerful, comprehensible, credible, calm, communicative, friendly and warmer. It is helpful to vary the voice and speed of speech when an important message is to be communicated to the listener. This helps to maintain the listener's attention and also to promote understanding of the message. In order for the brain to be able to process the content well and to create a positive feeling in the listener, too fast but also too slow speech should be avoided (Rodero, 2013).

A socio-psychological study deals with the ef-



perceived similarly.

4 Study design

The research design of an investigation is differentiated by the temporal dimension of the survey, the control of independent and dependent variables and the survey method (Raitel, 2008). The criteria are examined in more detail below.

The time dimension depends on the number of survey phases. The present study deals with a cross-sectional design. The method of controlling independent variables determines the formation of comparator groups (Raitel, 2008). The study is based on a non-experimental study as there is no control group.

A quantitative online survey is chosen as the survey method, in which the participants are interviewed individually and in writing. For online surveys, a questionnaire is made accessible to the sample via an online server. In research, online surveys are preferred, as they especially address participants who own a smartphone and send messages via messenger services.

In the following, the test procedures with which the hypotheses are tested are explained.

Hypotheses one and two are verified with the help of the McNemar test, which belongs to the group of chi-square tests. This test can be used if it is a dependent sample with dichotomous characteristics. In the present study, both the dependent sample is given, since the values or answers can be clearly assigned to the subjects, and dichotomous characteristics, since only two possible answers are given. A four-field table with a degree of freedom of (FG-1) is used to test the hypothesis.

4.1 Sample design

The target group of the survey includes all persons who own a smartphone and use it regularly. A further requirement for participation in the survey is that the persons send SMS or messages via messenger services.

The sample was obtained by a partial survey. The characteristics in this sample were obtained in an uncontrolled manner.

The questionnaire was created using the Unipark software. The link was copied uncontrolled according to the random sample construction. The publication of the link took place

at the beginning of the term in the social networks Instagram and on the Facebook chronicle.

4.2 Questionnaire description

The questionnaire designed for the online survey can be divided into three superordinate parts. The introductory text only briefly deals with the research topic. The main part consists of 27 items with corresponding answer categories. After filling in the sociodemographic data, the respondents are thanked for their participation. It should be noted that all questions are coded as mandatory questions.

4.3 Introduction and conclusion

After opening the link, an introductory text appears that only briefly refers to the topic so as not to influence the participants. In addition, the respondents are informed that the answer will take about five to seven minutes.

Participants are then asked to answer honestly and spontaneously and to read the questions carefully. It is also pointed out that there is no „right“ or „wrong“ answer. Furthermore, it is emphasised that the data collected serve scientific purposes and do not allow conclusions to be drawn about individuals. After ensuring anonymity, it is pointed out that the data will be deleted as soon as they are no longer needed. The contact details of the author will then be provided and feedback will be requested in case of further questions. On the last page of the questionnaire the author would like to thank you for your cooperation.

4.4 Structure of the questionnaire

Questions one to three serve as an introduction to the topic. First, it checks whether text messages are sent daily via messenger services and SMS messages (yes/no). It is then determined whether voice messages are also sent daily. If this is not the case, a filter question will appear that refers to the sending of voice messages for the last three months. Afterwards, the reasons for sending voice messages are recorded using four predefined response options. Next, three questions are asked that relate to the orientation of the answer format to the answer type. The participant can answer these questions in the affirmative or in the negative. In addition, the respondents are asked to lis-

ten to two voice messages one after the other and to classify their interpretation in one of the three given answer categories. The average length of sent and received voice messages is queried by adding an open response format. The measurement of the different design possibilities of voice messages (questions 13-17) is captured by means of alternative questions. Alternative questions have only two possible answers, where „yes“ and „no“ are given for selection. The question about the emergence of a faster dialogue is captured by a special form of the alternative question: Voice messages“ and „Text messages“ are shown as response options. The conveyance of feelings (question 20-23) refers to the sending of a voice message, a text message with emojis and a text message without emojis.

To investigate the effect of emojis, the test persons receive two texts with identical contents. One text is provided with emojis, the other text without emojis.

Fig. 1: Text message without Emojis.



Fig. 2 : Text message with Emojis.



The test persons are now asked to interpret the text (example items: I am convinced that the person is sorry not to have time for a meeting at the moment; I become suspicious and am convinced that the person is not interested in meeting me).

A question regarding the selection of emojis is then asked. By multiple answers to the ques-

tion about the context of use, the respondent should mark the positions which best reflect his opinion.

The questionnaire is completed by answering three socio-demographic questions. Using the open answer format, questions are asked about age, gender (female, male, diverse) and the highest educational attainment.

4.5 Conduct of the investigation

The brief introduction to the topic serves to inform and select the participants. The aim is to achieve the lowest possible demolition rate.

The duration of the link leading to the online survey was 18 days (13.05.2019 to 30.05.2019).

4.6 Sampling description and demographic characteristics

The aim of empirical investigations is to collect data and measured values that are as error-free as possible. Quantitative research relies on classical test theories that deal with the definition of three essential quality criteria. The demographic characteristics of this study are presented below.

As part of the analysis, the first set of data is reduced from 347 participants to 184 who complete the survey. This corresponds to a completion rate of 53%. The average processing time is the same as in the introductory text and is five to seven minutes.

The most frequent abort was already on the start page and suggests a lack of interest in view of the large number of items.

In relation to the gender of the participants, Figure 21 shows the percentage distribution. A total of 137 women (74%) and 47 men (25%) were interviewed.

The average age of the participants is 29.38 (SD = 15.12) years.

In addition, the use of voice messages is queried. Accordingly, 120 of the 184 subscribers (65%) send voice messages.

The sample of 184 valid data sets can be divided into 182 users of messenger services and two non-users. 44 respondents (24%) stated that they received SMS messages. 120 participants (65%) in the survey confirm that they receive voice messages. Of these 120 respondents, 51 (80%) reported having sent voice messages in the last three months. The question: „For what reasons do you use voice messages?“ 80% is



answered with „practical“, 52% with „helpful to avoid misunderstandings“, 68% with „better expressions than text messages“ and 38% with „more personal“. In 53% of cases, respondents stated that they answered a previously received voice message with a voice message.

For the second voice message, held in friendly pronunciation, 92 respondents (50%) state that they are convinced that the speaker is sorry not to have time for a meeting at the moment. 50 of the participants (27%), on the other hand, become suspicious and are convinced that the speaker has no interest in meeting. Finally, 52 participants (28%) state that they understand the subject matter in the voice message neutrally.

In the sample survey, 160 participants (87%) reported receiving voice messages from women and 24 people (13%) reported receiving voice messages from men. In order to analyse the characteristics and motivations of voice messages in more detail, the answers given are described: 49 participants (27%) of the survey state that they consider how they can formulate the content of a voice message in an exciting way before sending it. 40% of the sample say they play with their voice to entertain the recipient of the voice message.

71% of the participants have already sent voice messages in which several people can be heard. 63% of the sample did not speak in a voice message, but sent content, e.g. music. Finally, 17% say they listen to their recorded voice message again, 33% deny it and 50% do so occasionally.

76 participants (41%) believe that voicemails achieve a faster dialogue, 108 persons (59%) believe that text messages do. In principle, 99% of respondents use emojis, 90% of whom believe that emojis is the best way to express and express their feelings.

Finally, the respondents believe that received voice messages should be between half a minute and a maximum of three and a half minutes long. For voice messages sent by the respondents themselves, the average minimum duration is also about half a minute, maximum six and a half minutes.

Hypothesis 3

H0(3): The voice message friendly is not perceived more positively than the voice message

neutral.

H1(3): The voice message friendly is perceived more positively than the voice message neutral.

To test the this hypothesis, voice message ratings are compared and assessed to see if there are changes in response frequencies. Here are both for the first statement: „I am convinced that the spokeswoman is sorry not to have time for a meeting at the moment“. ($\chi^2(1, N = 184) = 27.10, p < .05$), the second statement: „I become suspicious and am convinced that the speaker has no interest in meeting with me.“ ($\chi^2(1, N = 184) = 6.38, p < .05$) as well as the third statement: „I take the facts neutrally.“

Hypothesis 2

H20: The friendly message in the voice message and the text message with Emojis are perceived differently.

H21: The friendly message in the voice message and the text message with Emojis are perceived similarly.

The third hypothesis deals with the changes of the evaluations of the voice and text message in friendly formulation, respectively with the use of Emojis. In the first two statements: „I am convinced that the speaker is sorry not to have time for a meeting at the moment“. ($\chi^2(1, N = 184) = 44.63, p < .05$) and „I become suspicious and am convinced that the speaker has no interest in meeting with me.“ ($\chi^2(1, N = 184) = 31.13, p < .05$) there are significant changes. With the third statement: „I understand the facts neutrally / The use of Emojis was not important for me. I perceive the facts as I would without Emojis.“ ($\chi^2(1, N = 184) = 1.64, p = n.s.$) no significant change can be observed.

5 Explorative results

The length of voice messages - both received and sent - is also checked for gender-specific differences. A tendential gradient ($z = 1.90, p = .06$) can be observed for received voice messages in the range of seconds: Women give an average intake length of $M = 45.77$ ($SD = 39.05$), while men give $M = 27.31$ ($SD = 16.60$). A significant difference ($z = 4.11, p < .05$) bet-



more positively than those that are spoken neutrally. Accordingly, the assessment of the interlocutor can be influenced by the voice melody and the voice pitch. After listening to the voice message, the interlocutor interprets the message and draws conclusions about the relationship level.



YOUR FUTURE STARTS NOW

At Hochschule Fresenius, we incorporate demands of the future job market directly into our innovative Bachelor's and Master's programs. Here, we prepare our students perfectly for their career.

VISIT US: [HOCHSCHULE-FRESENIUS.DE/EN](https://hochschule-fresenius.de/en)

**NEXT GENERATION UNIVERSITY
SINCE 1848**

Active Sourcing mit Direktansprache wie im Film - Recruiting in „Ocean's Eleven“ -

Dr. rer. nat. Susanne Konigorski

1 Überblick

Szenen aus dem Kinofilm Ocean's Eleven werden im vorliegenden Paper untersucht, die veranschaulichen, wie erfolgreiches Recruiting in der Direktansprache wertorientiert mit Hilfe des Reiss Motivation Profile® gelingen kann.

Hintergrund

Bei anhaltendem Fachkräftemangel wurden Unternehmen in die aktive Rolle der Suchenden gedrängt: Mögliche Bewerber wollen gefunden und umworben werden. Hierfür brauchen Recruiter Kommunikationskompetenz und Verhandlungsgeschick. Außerdem sind Vorkenntnisse über Wünsche und Bedürfnisse – Lebensmotive – von Kandidaten nützlich, um die Werbestrategie individuell und erfolgreich zu gestalten.

Fragestellung / Ziel

Wie können (Vor)Kenntnisse über die individuelle Motivkonstellation von Wunschkandidaten erfolgreich im Active Sourcing eingesetzt werden? Können ausgewählte Szenen aus Kinofilmen zeigen, wie erfolgreiches Recruiting funktioniert?

Methode

Analyse von Filmszenen; motivorientierte Direktansprache von Kandidaten basierend auf dem Reiss Motivation Profile® (nach Steven Reiss) in Anwerbegesprächen.

Ergebnisse

Die Candidate Journey beginnt bereits beim Active Sourcing. Für erfolgreiches Recruiting sind Vorkenntnisse über das individuelle Motivationsmuster des Jobkandidaten wertvoll, um Setting und Kommunikationsstrategie für die Direktansprache individuell und zielführend zu arrangieren. Wer Beispiele sehen möchte, kann diese auch in Kinofilmen finden und sich dort inspirieren lassen.

2 Prolog

Das Blatt hat sich gewendet: Traditionelle, pas-

siv ausgerichtete Recruiting-Methoden funktionieren nicht mehr. Nur mit vermehrter und gezielter Aktivität auf Arbeitgeberseite lassen sich heutzutage offene Stellen mit Fachkräften besetzen. Das Wissen darüber, was eine Person antreibt und welche Werte ihr wichtig sind, hilft bei der zielgerichteten Ansprache von Kandidaten. Deshalb erkunden und berücksichtigen Recruiter Anforderungen, Wünsche und Bedürfnisse – Lebensmotive – von umworbene Kandidaten. Sogar "tiptoe" und "explorer", also Kandidaten des passiven Arbeitsmarktes, lassen sich für eine Stelle gewinnen, wenn es ihrer Wechselmotivation entspricht.

Anwendungsbeispiele für effektive Recruiting-Strategien finden sich im Kinoklassiker Ocean's Eleven.

Danny Ocean und Rusty Ryan zeigen uns, wie sie durch die Ansprache geschickt ausgewählter Lebensmotive ihrer Wunschkandidaten diese für ihr Vorhaben gewinnen können. Wie werden Motive deutlich? Hier bieten sich die Erkenntnisse des Motivation Profile nach Steven Reiss an.

2.1 Post & Pray-Recruiting versus Active Sourcing

Passive Recruiting is out – Active Sourcing is in! Direktansprache statt Post & Pray. In zahlreichen Branchen und diversen Tätigkeitsfeldern ist der Bewerbermarkt nahezu leergefegt, indessen bleibt der Personalbedarf hoch (DEKRA, 2019, S. 2). Im Wettkampf der Unternehmen um Talente sind aktive einfallsreiche Strategien zur maßgeschneiderten Personalgewinnung gefragt denn je.

Unternehmer müssen umdenken – anstatt sich allein auf Employer Branding zu verlassen, sollten sie bewerberorientierte Konzepte fürs Recruiting entwickeln. Der Ansatz „Candidate Experience“ beschreibt die veränderte Denkweise, die Richtungsänderung sowie die neue Intensität: Attraktive Arbeitgeber erkunden und berücksichtigen Bedürfnisse, Wünsche, Anforderungen und Gefühle von umworbene Kandidaten, vor und nach der Einstel-

lungsphase (Ullah & Ullah, 2015).

Im Personalwesen wird zwischen zwei grundsätzlich verschiedenen Herangehensweisen unterschieden: Beim klassischen Recruiting offerieren Unternehmen Stellenanzeigen und warten passiv darauf, dass Kandidaten sich darauf bewerben; die Bezeichnung Post & Pray Recruiting beschreibt diesen Ansatz sehr treffend. Demgegenüber versteht man unter Active Sourcing die proaktive Recherche, direkte Ansprache und Rekrutierung von potentiellen neuen Mitarbeitern. Ein erster Schritt kann dabei sein, Kandidaten an das Unternehmen zu binden, schon bevor Personalbedarf entsteht (Gründerszene, o.J.). Active Sourcing kann firmenintern oder extern erfolgen; die Grenzen zwischen Recruiting und Headhunting verschwimmen.

In der seit 2002 alljährlich durchgeführten Recruiting-Studie für Monster geben Weitzel et al. (2019) im Rückblick auf 2018 einen Überblick über die mehrkanalige Kandidatensuche zur Stellenbesetzung. Dabei bewegt sich der Trend hin zu Active Sourcing, also aktiver Personalgewinnung. Tatsächlich wurde in 2018 jede siebte Neueinstellung (13,2%) durch Active-Sourcing-Kanäle generiert, im IT-Bereich sogar jede vierte; beide verzeichneten leichte Steigerungen (1,2% bzw. 1,7%) im Vergleich zum Vorjahr. Bemerkenswert außerdem: Durch Direktansprache bei Unternehmen haben sich 36,4% der befragten Kandidaten bei einem Unternehmen beworben, bei dem sie sich ansonsten nicht beworben hätten (Weitzel et al., 2019).

2.2 Suchen und Finden von Kandidaten – Zielgruppen für Direktansprache

Welche Kandidaten kann man mit aktiven Strategien erreichen und anwerben? Die aktive Suche ist ein vielversprechender Weg, vor allem wenn eine offene Stelle schwer zu besetzen ist (80,5% der Befragten), sich kein geeigneter Kandidat auf eine Stellenanzeige beworben hat (Dreiviertel, 75%) oder eine offene Stelle schnell besetzt werden muss (knapp die Hälfte der Befragten, 48,2%) (Weitzel et al., 2019, S.7). Aussichtsreich ist auch, nicht-suchende Kandidaten anzusprechen, weil sie eventuell trotzdem an einer beruflichen Neuausrichtung interessiert sind. Möglicherweise sind diese sogar besser qualifiziert und haben einen höhe-

ren Marktwert (Talentwunder, 2019).

Zudem scheint Active Sourcing vielversprechend zu sein, um branchenfremde Kandidaten bzw. Quereinsteiger zu erreichen, auch um Jobs für ältere Bewerber, wie Generation Baby Boomer, schmackhaft zu machen; selbst für junge Talente und Hochschulabsolventen, denn Jüngere bevorzugen Job-Empfehlungen durch Bekannte (Dreiviertel der Befragten von Gen Z, 76,7%) (Weitzel et al., 2019, S. 10). Auf jeden Fall erfordern vertrauliche Tätigkeitsfelder, die per se nicht öffentlich beworben werden können, Direktansprache von sorgfältig ausgewählten Kandidaten. Einige der genannten Personengruppen werden im Anwendungsbeispiel unten näher beleuchtet.

Es lohnt sich für Unternehmen, der individuellen Direktansprache mehr Aufmerksamkeit zu schenken, denn fast die Hälfte der Kandidaten „möchte lieber von einem Unternehmen angesprochen werden, als selbst ein Unternehmen über eine Bewerbung anzusprechen.“ (Weitzel et al., 2019, S. 31).

2.3 Sourcing-Kanäle zur Direktansprache von Kandidaten

Schon seit geraumer Zeit wird Active Sourcing von Headhuntern sowie von Arbeitgebern bei Hochschultagen und auf Messen eingesetzt. Neue Aufmerksamkeit bekommt es durch Social Media und Business-Netzwerke – sie erleichtern Recherche und Ansprache von Kandidaten und sind zudem kostengünstig; jedoch können sie bei Unternehmen zu inflationärer Nutzung verführen und damit auf Kandidaten-seite zu Abstumpfung – folglich ein Wegklicken – von Recruiting-Mails mit Stellenangeboten bewirken.

Mitarbeiterempfehlungen hatten lange den Beigeschmack von Vetternwirtschaft. Einerseits gilt es als typisch deutsch – zumindest bei älteren Generationen – Privat- und Berufsleben strikt zu trennen (Hall & Hall, 1990; Trompenaars & Hampden-Turner, 2012); andererseits werden Personalempfehlungen von Mitarbeitern von den meisten Unternehmen heutzutage ausdrücklich gewünscht und häufig entlohnt, wenn sie zu einer Einstellung führen. Persönlich empfohlene Mitarbeiter passen angeblich besser zur Unternehmenskultur und erhöhen

die Mitarbeiterloyalität sowohl bei Empfohlenen als auch bei deren Empfehlern. Allerdings reagieren manche Mitarbeiter frustriert, wenn die von ihnen angepriesenen Kandidaten nicht eingestellt werden (Weitzel et al., 2019, S. 24 und 26).

Wo noch finden sich verwertbare Informationen über mögliche Kandidaten? Interne und externe Kanäle können als Informationsquellen dienen: persönliche Netzwerke der Mitarbeiter, Alumni-Netzwerke, Profildaten aus früheren Bewerbungen sowie auch Social-Media-Sites, Karrierenetzwerke u.a. Hintergrundrecherchen.

2.4 Rückmelderate bei direkter Kandidatenansprache

Auf die gezielte Kandidatensuche folgt die individuelle Kandidatenansprache. Schon jetzt beschäftigen die größten deutschen Unternehmen dafür durchschnittlich zwei HR-Mitarbeiter, die täglich durchschnittlich zwei Kandidaten direkt ansprechen, zumeist in Form von Social-Media-Recruiting. Der bevorzugte Kanal für Direktansprache über alle Generationen hinweg ist E-Mail, gefolgt von Nachrichten auf Karrierenetzwerken (wie XING, LinkedIn) und Telefon (Weitzel et al., 2019, S. 28); darüber hinaus auch Facebook. Die Rückmelderate ist derzeit nur mäßig: Lediglich ein Fünftel (20,2%) der Direktansprachen ist von Erfolg gekrönt, indem die Zielpersonen zumindest Interesse am Jobangebot anmelden. Eine negative Rückmeldung kommt von einem Sechstel (15,9%) in Form von Absagen; fast zwei Drittel antworten gar nicht (Weitzel et al., 2019, S. 27).

Über Gründe auf beiden Seiten lässt sich spekulieren. Vonseiten der Unternehmen mag es an unpassender Ansprache liegen. Jedenfalls gesteht fast ein Viertel (23,6%) der größten deutschen Unternehmen ein, dass die Direktansprache „nur geringfügig auf den identifizierten Kandidaten abgestimmt“ wird (Weitzel et al., 2019, S. 31).

Große Firmen setzen von vornherein auf face-to-face-Kontakt. Das stellt hohe Ansprüche an die Kommunikationsfähigkeiten und das Verhandlungsgeschick der Recruiter (Haufe Group, o.J.), insbesondere, wenn die Auserwählten nicht auf Jobsuche sind – so wie einige der auserkorenen Kandidaten im unten geschilderten Beispiel.

Sorgfältige Recherchen zu Wunschkandidaten bilden die Grundlage für individualisierte Kommunikation bzw. Verhandlungen. Denn wer weiß, wie der andere tickt, kann Kommunikation und Taktik entsprechend vorbereiten und gestalten. Wo liegen die Interessen des Wunschkandidaten, was treibt ihn an? Welche Motivatoren lassen sich in Lebenslauf, Hobbies und sonstigen Aktivitäten (Ehrenämter, Reisen, Sport u.a.) des Kandidaten erkennen? Hier erweisen sich Kenntnisse über intrinsische Motivationsmuster als äußerst wertvoll. Der Psychologe und Motivationsforscher Steven Reiss (2002) hat dazu ein passendes Instrument entwickelt, welches im folgenden Kapitel kurz vorgestellt wird.

[Neugierig, wie man intrinsische Motive erfolgreich in die Face-to-face Direktansprache integrieren kann? Hier weiterlesen ab Seite 78: Danny Ocean und Rusty Ryan zeigen uns filmreif, wie sie im jeweils geeigneten Setting ihre Wunschkandidaten motivgerecht direkt ansprechen – und für ihr Team engagieren.](#)

3 Intrinsische Motivation – Reiss Motivation Profile

Im Anwendungsbeispiel Ocean's Eleven haben die Recruiter mittels Vorabrecherche oder durch persönliche Kontakte Hinweise auf motivierende Auslöser und Antreiber – also intrinsische Motive – im Leben der Wunschkandidaten gefunden. Je geschickter sie im Gespräch auf ausgewählte zugkräftige Motive anspielen, desto überzeugender können sie das Jobangebot darstellen. Im Idealfall überschneiden sich die Interessen des Unternehmens mit intrinsischen Motiven des Kandidaten und bilden Schnittmengen; Synergien zu beiderseitigem Nutzen entwickeln sich (Kehr, 2001). Welche individuellen Motive können angezapft werden?

3.1 Motivationsprofile nach Steven Reiss

Wie Motive aufgedeckt und vor allem angesprochen werden können, zeigt exemplarisch das Reiss Motivation Profile®: ein Instrument aus der Motivationspsychologie, mit dem unsere intrinsische (innere) Motivationsstruktur erhoben, visualisiert und beleuchtet werden kann. Reiss definiert psychologische Grundbedürfnisse als Lebensmotive; diese „wirken als treibende Kraft für die Psyche des Menschen und erklären potenziell eine breite Vielfalt seiner Erfahrungen – von Beziehungen bis hin zu Wertvorstellungen“ (Reiss, 2000; Ion & Brand, 2009, S. 41).

Aus empirischen Befunden hat Reiss in den 1990er Jahren eine Taxonomie mit 16 Lebensmotiven abgeleitet und dieses Modell durch wissenschaftliche Befunde gestützt (Reiss & Havercamp, 1998; Ion & Brand, 2009, S. 9). Mitt-

lerweile stehen weltweit mehr als 80 000 Testauswertungen zu Verfügung, auf deren Basis eine Renormierung durchgeführt wurde (Reiss, 2013). Laut Reiss (2013) sind diese 16 Lebensmotive grundlegend für alle Menschen, beste-

Bedürfnisse nach Maslow (1954)	Motiv nach Reiss	Beschreibung nach Reiss
Selbstverwirklichung	Neugier	Bedürfnis nach Wissen und Wahrheit
	Idealismus	Bedürfnis nach sozialer Gerechtigkeit
Wertschätzung	Anerkennung	Bedürfnis nach positivem Selbstwert
	Macht	Bedürfnis, Einfluss zu nehmen oder zu führen
	Status	Bedürfnis nach Respekt der gesellschaftlichen Stellung
Zugehörigkeit, Liebe	Beziehungen	Bedürfnis nach Freundschaft
	Unabhängigkeit	Bedürfnis nach Eigenständigkeit und Autarkie
Sicherheit	Ehre	Bedürfnis, nach moralischen Prinzipien zu leben
	Emotionale Ruhe	Bedürfnis nach Sicherheit
	Ordnung	Bedürfnis nach Struktur
	Sparen	Bedürfnis zu sammeln (zu bewahren; Anm. der Autorin)
	Rache	Bedürfnis nach Wettkampf oder Vergeltung
	Familie	Bedürfnis nach Elternschaft und Zusammensein mit Geschwistern (engen Familienangehörigen)
Physiologische Bedürfnisse	Körperliche Aktivität	Bedürfnis nach körperlicher Fitness
	Eros	Bedürfnis nach Schönheit bzw. Sex
	Essen	Bedürfnis nach Nahrung

Tabelle 1: Die 16 Lebensmotive nach Reiss im Überblick (Reiss, 2013, S. 27; eigene Darstellung)

hen also kulturübergreifend. „Reiss geht davon aus, dass sie vor allem genetisch bedingt sind [und im Laufe der Evolution Vorteile einbrachten; Anm. der Autorin]. Wie wir sie erfüllen, wird dagegen von der Kultur, in der wir aufwachsen, und unseren individuellen Erfahrungen geprägt.“ (Ion & Brand, 2009, S. 44; Konigorski, 2012).

Für ein Reiss Motivation Profile® wird mittels Fragebogen in Selbsteinschätzung erhoben, wie sehr wir das jeweilige Bedürfnis anstreben (niedrig, mittel, hoch). Die jeweiligen Präferenzen werden auf bipolaren Skalen dargestellt, deren Gesamtheit sich zu unserem individuellen Motivationsprofil zusammenfügt (Handelsname RMP®). Tabelle 1 bietet eine kurze Übersicht über Motive bzw. Bedürfnisse. In der mittleren Spalte sind alle 16 intrinsischen Lebensmotive gelistet, die Reiss definiert (Reiss, 2013, S. 27) und für sein Reiss Motivation Profile® zusammengestellt hat; deren schlagwortartige Beschreibungen finden sich jeweils in der rechten Spalte. Reiss selbst hatte den Kontext mit Maslows Bedürfnis-Ebenen hergestellt (Reiss 2013, S. 80; Maslow, 1954), aufgeführt in der linken Spalte in Tabelle 1. Die 16 Lebensmotive im Reiss Motivation Profile® unterliegen keiner vorgegebenen hierarchischen Ordnung, stattdessen bestimmen Intensität der einzelnen Ausprägungen und deren Zusammen- oder Gegenspiel die Wirkmacht der Motive.

3.2 Motive im situativen Kontext

Ein Blick hinter die Kulissen offenbart das Zusammenspiel von Motiven und Situation. Lebensmotive beeinflussen unterschwellig unser Handeln, bewusst oder unbewusst. Menschen tun bestimmte Dinge, um ein oder gleich mehrere Motive zu befriedigen. Beispiel: Vordergründig mag ein Ziel sein, Geld zu verdienen, letztendlich dient das jedoch der Befriedigung von grundlegenden Motiven. Sei es zur Erreichung von finanzieller Unabhängigkeit oder zur Erfüllung des Statusmotivs oder zum Erreichen emotionaler Ruhe und Sicherheit – Geld dient lediglich als Mittel zum Zweck, ist kein Selbstzweck; Geld gilt nicht als intrinsisches Motiv (Ion & Brand, 2009, S.43).

Motivation entsteht aus dem Zusammenspiel von Motiv(en) und Situation (Ion & Brand, 2009, S. 43). Bietet eine Situation die Möglich-

keit, eines oder mehrere unserer Motive zu befriedigen, fühlen wir uns angespornt oder gar angetrieben, etwas Bestimmtes zu tun (Ion & Brand, 2009, S. 43), beispielsweise ein bestimmtes Jobangebot anzunehmen.

Erfahrene Recruiter vermuten oder kennen die unterschwellig wirksamen Lebensmotive der Kandidaten; folglich zielen sie mit ihrer Anwerbestrategie und ihrer Argumentation genau darauf hin. Die Motive der umgarnten Zielkandidaten dienen also als Basis für die Färbung in der Direktansprache in Verhandlungen per Mail oder bei persönlichen Treffen.

4 Active Sourcing mit dem Motivationsprofil – Anwendungsbeispiele aus Ocean's Eleven (Kinofilm)

Genießen Sie nun sehenswerte Beispiele für erfolgreiches Active Sourcing im Filmklassiker „Ocean's Eleven“, großes Kino. Fast ein Fünftel der Spielfilmzeit wird dafür eingeräumt, nämlich 27 von 150 Minuten. Nur mit der Idealbesetzung im Team kann das geplante kühne Unternehmen gelingen. Die Natur des geplanten Jobs – einen Kasinotresor auszurauben – erlaubt weder offizielle Stellenausschreibung noch ausgedehntes Casting für die ideale Rollenbesetzung, sondern verlangt ziel- und treffsicheres Anwerben der ausgewählten Akteure. Nicht mitspielende Mitwisser kann man sich nicht leisten.

Zunächst muss Danny Ocean (George Clooney) seinen Freund Rusty Ryan (Brad Pitt) von der Genialität seiner neuen Idee überzeugen, obwohl der vorangegangene – angeblich auch geniale Coup (Diebstahl von Aztekenmasken) – gescheitert war und Danny sogar in den Knast gebracht hatte. Frisch entlassen verschafft Danny sich Zutritt zu Rustys Pokertisch und stellt dort seine neu erworbenen Pokerkennnisse unter Beweis, schon als Zeichen guter Vorbereitung für den neuen Diebeszug. (Nebenbei werden natürlich die mitspielenden Greenhorns am Tisch abgezockt). Während der nächtlichen Fahrt in Rustys offenem Luxus Schlitten lockt Danny seinen alten Freund mit zwei gut durchdachten Argumenten: erstens mit der Aussicht auf Cash in Millionenhöhe, zweitens mit der Aussicht auf Abenteuer und Nervenkitzel. Rusty gibt nämlich zu „Gott, bin ich gelangweilt!“. Dannys Strategie ist aufgegangen – Rusty nimmt das Jobangebot an.

Rustys Lebensmotive Neugier: „hoch“ und Emotionale Ruhe: „niedrig“ könnten mit dem geplanten Coup befriedigt werden.

Als Umsatzstrategie erfasst Rusty sofort die Rahmenbedingungen für den geplanten Raubüberfall: „Es ist knifflig, sowas ist noch nie gemacht worden. Es erfordert Planung und eine große Crew.“ Dannys Frage „Und was für Leute?“ pariert er sofort, indem er die Idealbesetzung für die geplante Inszenierung beschreibt und damit die gewünschten Profile der Mitspieler skizziert: „... Bill Gates ... und zwei Clowns ... Sherlock Holmes ...“. Vorher jedoch hinterfragt er Dannys Motivation: „Sag mir einen Grund! Komm mir nicht mit Geld! Die Frage ist `wieso`“. Mit Dannys vagem Gerechtigkeitsgefasel gibt er sich nur vorläufig zufrieden „... weil die Bank immer gewinnt ... dann kannst du den Spieß umdrehen.“ und behält ihn vorsichtshalber argwöhnisch im Auge. Man kennt sich.

Gemeinsam stellen sie nun ihr Dreamteam zusammen. Wohl überlegt und sorgfältig rekrutieren sie landesweit mit individueller Direktansprache erfolgreich ihre Wunschkandidaten. Auf dem Weg zu seinem Freund Rusty hatte Danny sich bereits taktvoll der Loyalität von Frank Catton versichert. Dieser Kleinganove steht unter falscher Identität als Raymond sozusagen in der Warteschleife bereit. Er schätzt Diskretion und fühlt sich von Danny in seiner Andersartigkeit – als schwuler Afro-Amerikaner – gesehen und geschätzt; das ist später in der Szene beim Autohändler noch deutlicher zu sehen.

Auf Franks Lebensmotive Anerkennung: „hoch“ und Beziehungen: „hoch“ wird angepielt.

Szenenwechsel. Der reiche Kasinobetreiber Reuben Tishkoff in Las Vegas kämpft mit härteren Bandagen. Zunächst desinteressiert, reagiert dieser hellhörig bei Dannys gespielt beiläufiger Erwähnung seines aktuellen Erzfeindes Terry Benedict. „Der hat mein Kasino pulverisiert“, genauer gesagt gekauft, gesprengt und zu Reubens Ärger an dessen Stelle provokativ ein größeres erbaut. „Er hat mich abgesägt.“. Reuben wittert eine Chance, sich zu rächen; der erste erfolgreiche Spielzug des Recruiter-Duos. „Gefährlich, Terry Benedict aus-

zurauben!“, bemerkt Reuben. „Betet, dass er nie rauskriegt, dass ihr dabei wart oder wie ihr heißt, sonst macht er euch kalt.“ Genau hierhin steuern Rusty und Danny. Ihr zweiter Spielzug kitzelt die Spielernatur des gelangweilten Superreichen und schmeichelt ihm: „darum müssen wir auch sehr vorsichtig sein, sehr präzise, sehr zahlungskräftig.“, ergänzen Danny und Rusty. Kurzum, ein Abenteuer ganz nach Reubens Geschmack; er setzt nur sein Geld ein, lässt die anderen agieren und kann sich großspurig an Terry rächen, während er selbst im Hintergrund bleibt.

So wird er als Financier für den Coup gewonnen; die Vorfinanzierung steht.

Reubens Lebensmotive sind Rache: „hoch“, Emotionale Ruhe: „niedrig“, Status: „hoch“, Macht: „hoch“.

Im landesweiten Recruiting geht's weiter nach Salt Lake City, Utah, wo sich die Mormonen-Zwillinge Virgil und Turk Malloy seit sechs Monaten ohne Job langweilen. Rusty kommentiert „Ich glaube, die haben Mühe, die Zeit totzuschlagen.“ Im Handumdrehen mit Aussicht auf tatkräftige Abenteuer im Teamerlebnis und wohl auch winkende Dollars werden sie mühelos angeworben. Nun brauchen die beiden sich nicht weiter untereinander zu streiten, sondern können Tatkraft und Fähigkeiten gewinnbringend für ein gemeinsames größeres Ziel einsetzen.

Die Zwillinge Virgil & Turk lassen Emotionale Ruhe: „niedrig“, Körperliche Aktivität: „hoch“, Unabhängigkeit: „niedrig“, Wettkampf: „hoch“ (zumindest untereinander) als Lebensmotive vermuten.

Für die Abteilung Technik wird Livingston Dell angeheuert, ein weiterer gemeinsamer Bekannter. Livingston ist ein technisches Genie, bekommt seinen Kick durch komplizierte technische Herausforderungen. Laut Rusty überwacht er als Freiberufler zurzeit für das FBI die Mafia. Außer Technik interessiert ihn wenig. Im Sozialverhalten agiert er unbeholfen und zeigt schwache Nerven mit leicht autistischen Zügen; das nehmen Danny und Rusty in Kauf. Kein Problem, ihn für die einzigartige technische Aufgabe im geplanten Coup unter ihrer

Federführung zu begeistern.

Livingstons Lebensmotive sind Ordnung: „hoch“ (Technik), Beziehung: „niedrig“, Ehre: „niedrig“, Emotionale Ruhe: „niedrig“ (d.h. Sicherheitsbedürfnis „hoch“).

„Endlich wieder ein Job mit vernünftigen Kriminellen!“ jubelt der angeworbene Pyrotechniker aus Leidenschaft Basher Tarr. Rusty kommt gerade rechtzeitig, um ihn nach einem gescheiterten Job mit Amateur-Ganoven trickreich aus einer Verhaftung zu befreien. Endlich kann Basher seine besonderen Fähigkeiten wieder für Dannys professionelles Erfolgsteam einsetzen.

Bashers Lebensmotive sind Ehre: „niedrig“, Emotionale Ruhe: „niedrig“ und evtl. Neugier: „hoch“.

Die Stelle für lautlose Akrobatik ist noch zu vergeben. Für Rusty kommt dafür nur ein ganz bestimmter chinesischer Kunstturner in Frage, denn im Brustton der Überzeugung verkündet er alternativlos: „Er ist auf der Liste.“ Nach Yens unglaublich gelenkiger Zirkusnummer ist auch Danny überzeugt: „Wir haben einen Schlangenmenschen.“ Über Yens Beweggründe kann hier nur spekuliert werden, denn er kommuniziert ohne Worte. Ein Auftrag, der nach seinen außergewöhnlichen Fähigkeiten verlangt und nach sehr kurzer Zeit reichliche Belohnung verspricht – so kann man mit westlichen Arbeitgebern gut ins Geschäft kommen.

Yens Lebensmotive sind Körperliche Aktivität: „hoch“, Emotionale Ruhe: „niedrig“, Anerkennung: „hoch“ (sonst wäre er nicht auf der Bühne vor Zirkus-Publikum).

Außerdem wird für den Meisterstreich ein Darsteller mit perfekten Umgangsformen benötigt, der sich selbstsicher, leicht arrogant, mit kühlem Understatement in wohlbetuchter Gesellschaft bewegen kann; kurz gesagt, ein englischer Gentleman. Mit „Wir brauchen Saul!“ gibt Danny diesem Profil ein Gesicht. „Kannst Du vergessen, hat vor einem Jahr (wegen Magengeschwüren) aufgehört“, gibt Rusty zu bedenken. Im gleichen Atemzug wittert Rusty den besonderen Reiz in dieser aussichts-

los erscheinenden Recruiting-Aufgabe und macht sich auf den Weg. Bewusst wählt Rusty eine Hunderennbahn als Ort, um den wettbegeisterten Briten Saul Bloom zu treffen und zu ködern. Dessen neuerdings bescheidendes Gerede und Getue übertönt Rusty mit dem Lockruf des Geldes: „Saul, Du bist der größte, was willst du?“ und stachelt ihn auf mit „Typen wie wir ändern sich nicht: Wir behalten den Biss oder schlaffen ab.“ Und schlimmer noch: „Ist das Dein Hund, da ganz weit hinten?“ Mit dem Hinweis auf den verlorenen Wetteinsatz packt Rusty ihn beim Motiv Wettkampf und beim Status-Motiv. Ja, wieder zu den Gewinnern gehören, wieder Geld für feinen Zwirn (später im Film sichtbar bei der Anzug-Anprobe) und anderen Luxus; besonders jetzt, wo er sowieso schon magenkrank ist. Saul will nicht als abgeschlafft gelten und fragt bissig: „Werde ich jetzt endlich mal wie ein Erwachsener behandelt und erfahre, was ihr plant?!“ Er ist Rusty auf den Leim gegangen und wird zum Mitspieler. Wieder ist die Strategie aufgegangen.

Sauls Lebensmotive sind Status: „hoch“, Wettkampf/Rache: „hoch“, Emotionale Ruhe „niedrig“

In Chicago beim jungen Nachwuchsganoven Linus Caldwell, Sohn des legendären Ganoven Bobby, setzt Danny das Motiv Anerkennung in Szene mit dem Versprechen, aus dem Schatzen des Vaters treten zu können. Linus selbst gibt die Steilvorlage: „Väter sind halt so... Ich soll mit seinem Namen nicht hausieren gehen.“ Geschickt aufgegriffen von Danny: „Wenn du den Job machst, dann kann er (der Vater) mit deinem Namen hausieren gehen!“ Zusätzlich zwingt er Linus dazu, sich auf der Stelle zu entscheiden „Sag ja oder nein. Sofort.“ Augenscheinlich kennt er Linus' Hang, sich vor selbständigen Entscheidungen zu drücken; deshalb die klare Ansage im Befehlstone. Überumpelt greift Linus zum Flugticket und damit zum Jobangebot.

Linus' Lebensmotive sind: Anerkennung „hoch“, Beziehung „hoch“, Unabhängigkeit „niedrig“.

Der elfte Mann im Team zeigt sich erst später im Filmverlauf: Kurzer Einsatz für Bulldog – kein

ständiges, sondern ein erweitertes Teammitglied. Diese Rolle ist vor den anderen Teamplayern und dem Filmpublikum zunächst geheim gehalten worden. Das sei der Vollständigkeit halber noch erwähnt.

Bulldogs Lebensmotive sind: Physische Aktivität „hoch“, Teamorientierung (Loyalität) „hoch“.

Auch privat funktioniert gegen Ende des Films dieselbe Strategie: Vor die Wahl gestellt `Geld oder Liebe` entscheidet sich Terry Benedict ohne zu zögern für seine Millionen und damit gegen seine Verlobte Tess. Fassungslos verfolgt sie diese Szene am kasinoeigenen TV Kanal 88; Danny und Rusty haben es arrangiert, dass sie geplant zufällig zuschaut. Nonchalant erwähnt Danny, dass ihn die Rückgewinnung seiner Exfrau Tess „eine Million an einen Freund“ gekostet hat. Der Kinozuschauer weiß, ihretwegen hatte der Kasinoraubzug kurzfristig umgeplant werden müssen, was einen kurzen Einblick in Dannys Motivstruktur und seine `hidden agenda` erlaubt hatte.

In Tabelle 2 sind für die einzelnen Kandidaten die angesprochenen Leit motive mit Ausprägungen – hoch oder niedrig – aufgelistet, die zu erfolgreichem Recruiting geführt hatten. Aus dem Kanon der Lebensmotive nach Steven Reiss wurden für die oben beschriebenen Anwerbegespräche effektiv vor allem die folgenden anvisiert: Neugier, Status, Rache/Wettkampf, Anerkennung, Unabhängigkeit versus Teamorientierung, Ehre versus Zweckorientierung, Emotionale Ruhe versus Abenteuerlust. Wie bereits erwähnt erschließt sich Danny Oceans eigenes Motivationsprofil erst im Laufe des Films, begleitet durch die scharfe Beobachtung seines Freundes Rusty Ryan.

Die Beispiele aus dem Filmklassiker veranschaulichen spielerisch das Arbeiten mit geschickter Direktansprache, welche sich zielbewusst an der Motivstruktur der Bewerber orientiert. Kenntnisse über Lebensmotive nach Reiss und deren – vermutete oder bekannte – Ausprägung bei Kandidaten erweisen sich als wertvolle Tools in erfolgreichen Recruiting-Gesprächen.

5 Fazit

Rollentausch im Bewerbermarkt: In zahlreichen Branchen suchen Unternehmen händlerin-

gend und aktiv nach qualifiziertem Fachpersonal, während potentielle Kandidaten sich passiv zurücklehnen, bis sie direkt angesprochen werden und anspruchsvoll im Stellenangebot wählen können. Personaler müssen einfallreich sein, um geeignete Kandidaten erfolgreich zu rekrutieren. Individualisierte Direktansprache heißt die Zauberformel! Genau hier erweisen sich Kenntnisse über Persönlichkeitsprofile, insbesondere Motivationsprofile, als äußerst nützlich. Denn wer weiß, was den anderen antreibt oder abstößt, kann Kommunikation und Taktik dementsprechend aufbauen. Danny Ocean und Rusty Ryan zeigen uns filmreif in Ocean's Eleven, wie man die Wunschkandidaten motivgerecht, d.h. wertorientiert, im jeweils geeigneten Setting anspricht – und so für die offene Stelle gewinnt. Natürlich muss auch die berufliche Rolle, also die spätere Tätigkeit des auserwählten Kandidaten, hinreichend viele Aspekte beinhalten, die seiner Motivstruktur entsprechen; ebenso sollte die gelebte Unternehmenskultur entsprechend passen – Stichworte: Person-Job-Fit, Person-Organisation-Fit (Cable & Parsons, 2001) – sonst wird es ein kurzes Gastspiel und das Casting beginnt von neuem.

Und Sie? Sind Sie ohne Vorprogramm „skip intro“ gefolgt, direkt zum Anwendungsbeispiel aus dem Kino? Oder haben Sie zunächst die begleitende Theorie gelesen, diagonal oder im Detail? Was sagt das über Ihre Motivstruktur? Wie könnte man Sie mit einem Jobangebot ködern? Anders herum: Wen könnten Sie mit welchen Motiven für eine Tätigkeit, einen Job gewinnen?

Tabelle 2 : Die 16 Lebensmotive nach Reiss im Überblick (Reiss, 2013, S. 27; eigene Darstellung)

	Rolle	Besetzung	Beruf	Reiss-Motive	Szene (Minuten)
	Danny Ocean	George Clooney	Meisterdieb, Boss	Ehre niedrig, Sparen niedrig, Neugier hoch, Beziehungen hoch	13:10 1:17:00
1	Rusty Ryan	Brad Pitt	Stratege, Personalführung	Status hoch, Sparen niedrig, Essen hoch	11:00 12:50 13:10
2	Frank Catton (alias Raymond)	Bernie Mac	Croupier, Kleinganove	Anerkennung hoch, Beziehungen hoch	17:29
3	Reuben Tishkoff	Elliot Gould	Unternehmer, Financier	Status hoch, Rache/ Wettkampf hoch, Ordnung hoch, Macht hoch, Emotionale Ruhe niedrig	16:00
4	Virgil Malloy	Casey Affleck	Autobastler, Fahrer (Zwillinge)	Unabhängigkeit niedrig, Emotionale Ruhe niedrig, Physische Aktivität hoch, Wettkampf hoch	17:47
5	Turk Malloy	Scott Caan			
6	Livingston Dell	Eddie Jamison	Elektronikexperte	Ordnung hoch, Beziehung niedrig, Ehre niedrig, Emotionale Ruhe hoch	19:00
7	Basher Tarr	Don Cheadle	Pyrotechniker	Ehre niedrig, Unabhängigkeit niedrig, Emotionale Ruhe niedrig, Neugier hoch	21:11
8	Yen	Shabo Qin	Akrobat	Physische Aktivität hoch, Emotionale Ruhe niedrig, Anerkennung hoch	22:00
9	Saul Bloom	Carl Reiner	Gentleman, Hochstapler	Status hoch, Rache/ Wettkampf hoch, Emotionale Ruhe niedrig	25:00
10	Linus Caldwell	Matt Damon	Taschendieb	Anerkennung hoch, Beziehungen hoch, Unabhängigkeit niedrig	27:00
11	Bulldog	Scott L. Schwartz	Bruiser, Rowdy	Physische Aktivität hoch, Teamorientierung (Loyalität) hoch	1:43:00

6 Literaturverzeichnis

Cable, D. M. & Parsons, C. K. (2001). Socialization tactics and person-organization fit. *Personnel Psychology*, 54(1): 1–23. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2001.tb00083.x> (09.08.19).

DEKRA Arbeitsmarkt-Report 2019. Qualitätsbedarfsanalyse auf der Basis von mehr als 13700 Stellenange-

boten. Stuttgart: DEKRA Akademie Gmb. Verfügbar unter: <https://www.dekra-akademie.de/media/content/dekra-akademie/dekra-arbeitsmarkt-report-2019.pdf> (05.07.19).

Deloitte (2018). Der Aufstieg der „sozialen Organisation“. Globale Human Capital Trendstudie 2018. Deutschland-Report. Verfügbar unter: <https://www2.deloitte.com/de/>

- de/pages/human-capital/articles/human-capital-trends-deutschland-2018.html (31.07.19).
- Furkel, D. (2018). Recruiting – Eine Einführung. Whitepaper. Verfügbar unter: http://images.aktuell.haufe.com/Web/HaufeLexwareGmbHCoKG/%7B9fdbb94c-dda3-4fa2-bd8b-bcb02e3d2571%7D_Recruiting_Eine_Einfuehrung.pdf (05.07.19).
- Gründerszene (o.J.). Lexikon. Verfügbar unter: <https://www.gruenderszene.de/lexikon/begriffe/active-sourcing> (31.07.19).
- Hall, E.T. & Hall, M.R. (1990). Understanding cultural differences. Germans, French and Americans. Boston: Intercultural Press.
- Haufe Group (o.J.). Active Sourcing. (<https://www.haufe.de/thema/active-sourcing/>) (05.07.19).
- Ion, F. & Brand, M. (2009). Motivorientiertes Führen. Führen auf Basis der 16 Lebensmotive nach Steven Reiss. Offenbach: Gabal.
- Kehr, H.M. (2001). Volition und Motivation: Zwischen impliziten Motiven und expliziten Zielen. Das Schnittmenngenmodell von 'Motivation und Wille' eröffnet neue Perspektiven für die Führungspraxis. In: *Personalführung* 4/2001, S. 20-28.
- Konigorski, S. (2012). Motivation in Multicultural Settings – Using the Synergy between Cultural Dimensions and the Reiss Profile. In: *CULTUS. The Journal of Intercultural Mediation and Communication. Training for a Transcultural World*, Vol. 5, S. 37-50.
- Maslow, A.H. (1954). *Motivation and Personality*. New York: Harper & Row.
- Monster Trend Studie 2019 – siehe unter: Weitzel et al. (2019).
- Ocean's Eleven (DVD) – siehe unter Weintraub.
- Reiss, S. (2013). *Das Reiss Motivation Profile. Was motiviert uns?* Haiger: werdewelt Verlags- und Medienhaus GmbH.
- Reiss, S. (2009). *Das Reiss Profile. Die 16 Lebensmotive. Welche Werte und Bedürfnisse unserem Verhalten zugrunde liegen*. Offenbach: Gabal.
- Reiss, S. (2002). *Who am I?: 16 Basic Desires that Motivate Our Actions and Define Our Personalities* (Revised edition). New York: Berkeley Publishing Group.
- Reiss, S. & Havercamp, S.M. (1998). Toward comprehensive assessment of fundamental motivation. *Psychological Assessment*, 10, S. 97-106.
- RMP germany (2019). Verfügbar unter: <https://www.rmp-germany.com/reiss-motivation-profile/> (31.07.19).
- Talentwunder (2019). *Active Sourcing – Neue Herausforderungen im Recruiting*. Verfügbar unter: <https://talentwunder.com/de/active-sourcing/> (04.07.19).
- Trompenaars, F. & Hampden-Turner, C. (2012). *Riding the waves of culture. Understanding diversity in global business* (revised and updated 3rd edition). London, Boston. Nicholas Brealey.
- Ullah, M. & Ullah, R. (2015). *Erfolgsfaktor Candidate Experience. Der Perspektivwechsel im Recruiting*. Stuttgart: Schäffer Poeschel.
- Weintraub, J. (Produzent), Soderbergh, S. (Regisseur). (2001). *Ocean's Eleven* (Film). Village Roadshow Films (BVI) Ltd.
- Weitzel, T., Maier, C., Oehlhorn, C., Weichert, C., Wirth, J., Laumer, S. (2019). *Social Recruiting und Active Sourcing – Ausgewählte Ergebnisse der Recruiting Trends 2018 und der Bewerbungspraxis 2018*, Research Report, Otto-Friedrich-Universität Bamberg. Verfügbar unter: <https://arbeitgeber.monster.de/recruiting/studien.aspx> (05.07.19) und https://www.uni-bamberg.de/fileadmin/uni/fakultaeten/wiai_lehrstuehle/isdl/Studien_2019_01_Social_Recruiting_Web.pdf (05.07.19).



Active Sourcing with direct approach as in the movies - Recruiting in „Ocean's Eleven“

Dr. rer. nat. Susanne Konigorski

1 Overview

Scenes from the feature film Ocean's Eleven are examined in this paper, which illustrate how successful recruiting in direct approach can be achieved value-oriented with the help of the Reiss Motivation Profile®.

Background

With a persistent shortage of skilled workers, companies were pushed into the active role of searchers: Potential applicants want to be found and courted. To achieve this, recruiters need communication skills and negotiation skills. In addition, previous knowledge of candidates' wishes and needs - life motives - is useful in order to design an individual and successful advertising strategy.

Question / Goal

How can (previous) knowledge about the individual motive constellation of desired candidates be successfully used in Active Sourcing? Can selected scenes from feature films show how successful recruiting works?

Method

Analysis of film scenes; motive-oriented direct approach of candidates based on the Reiss Motivation Profile® (according to Steven Reiss) in recruitment interviews.

Results

The Candidate Journey already starts with Active Sourcing. For successful recruiting, previous knowledge of the individual motivation pattern of the job candidate is valuable in order to arrange the setting and communication strategy for the direct approach individually and target-oriented. Those who want to see examples can also find them in cinema films and let themselves be inspired there.

2 Prologue

The tide has turned: Traditional, passive recruiting methods no longer work. Only with increased and targeted activity on the part of

employers can vacancies be filled with skilled workers today. Knowing what drives a person and what values are important to him or her helps to approach candidates in a targeted manner. That is why recruiters explore and consider the requirements, wishes and needs - life motives - of courted candidates. Even „tiptoeer“ and „explorer“, i.e. candidates of the passive labour market, can be won for a job if it corresponds to their motivation to change. Application examples for effective recruiting strategies can be found in the cinema classic Ocean's Eleven. Danny Ocean and Rusty Ryan show us how they can win over their desired candidates for their project by addressing cleverly selected life motives. How do motives become clear? This is where the findings of the Motivation Profile by Steven Reiss come into their own.

2.1 Post & Pray-Recruiting versus Active Sourcing

Passive Recruiting is out - Active Sourcing is in! Direct approach instead of Post & Pray. In numerous industries and various fields of activity, the applicant market is almost empty, but the demand for personnel remains high (DEKRA, 2019, p. 2). In the competition between companies for talent, active and imaginative strategies for tailor-made personnel recruitment are more in demand than ever.

Entrepreneurs have to rethink - instead of relying solely on employer branding, they should develop applicant oriented concepts for recruiting. The approach „Candidate Experience“ describes the changed way of thinking, the change of direction as well as the new intensity: Attractive employers explore and consider the needs, wishes, requirements and feelings of courted candidates before and after the hiring phase (Ullah & Ullah, 2015).

In human resources, a distinction is made between two fundamentally different approaches: In classical recruiting, companies offer job advertisements and passively wait for candidates to apply for them; the term Post & Pray



largest German companies already employ an average of two HR employees for this, who address an average of two candidates directly every day, mostly in the form of social media recruiting. The preferred channel for direct contact across all generations is e-mail, followed by news on career networks (such as XING, LinkedIn) and telephone (Weitzel et al., 2019, p. 28); in addition, Facebook. The response rate is currently only moderate: only one fifth (20.2%) of the direct approaches is successful in that the target persons at least show interest in the job offer. A negative response comes from one sixth (15.9%) in the form of cancellations; almost two thirds do not respond at all (Weitzel et al., 2019, p. 27).

Reasons on both sides can be speculated about. On the part of the companies, it may be due to inappropriate addressing. In any case, almost a quarter (23.6%) of the largest German companies admit that the direct approach is „only slightly tailored to the identified candidate“ (Weitzel et al., 2019, p. 31).

Large companies rely from the outset on face-to-face contact. This places high demands on the communication and negotiation skills of the recruiters (Haufe Group, n.d.), especially when the chosen candidates are not looking for a job - as some of the selected candidates in the example below do.

Careful research on desired candidates forms the basis for individualised communication and negotiations. Because who knows how the other ticks can prepare and shape communication and tactics accordingly. What are the interests of the desired candidate, what motivates him? Which motivators can be identified in the candidate's CV, hobbies and other activities (honorary positions, travel, sports, etc.)? Here, knowledge of intrinsic motivation patterns proves to be extremely valuable. The psychologist and motivation researcher Steven Reiss (2002) has developed a suitable instrument for this purpose, which is briefly presented in the following chapter.

Curious how intrinsic motives can be successfully integrated into the face-to-face direct approach? Read more here from page 88: Danny Ocean and Rusty Ryan show us how they can directly address their desired candidates in the appropriate setting - and engage them for their team.

3 Intrinsic Motivation - Reiss Motivation Profiles

In the application example Ocean's Eleven, the recruiters have found references to motivating triggers and drivers - i.e. intrinsic motives - in the lives of the desired candidates by means of preliminary research or personal contacts. The more cleverly they allude to selected attractive motives during the interview, the more convincingly they can present the job offer. Ideally, the interests of the company overlap with the intrinsic motives of the candidate and form intersections; synergies for mutual benefit develop (Kehr, 2001). Which individual motives can be tapped?

3.1 Motivation profiles according to Steven Reiss

The Reiss Motivation Profile® is an example of how motives can be uncovered and above all addressed: an instrument from motivational psychology with which our intrinsic (inner) motivational structure can be ascertained, visualised and illuminated.

Reiss defines basic psychological needs as life motives; these „act as a driving force for the human psyche and potentially explain a wide variety of experiences - from relationships to values“ (Reiss, 2000; Ion & Brand, 2009, p. 41).

In the 1990s, Reiss derived a taxonomy with 16 life motives from empirical findings and supported this model with scientific findings (Reiss & Haverkamp, 1998; Ion & Brand, 2009, p. 9). More than 80,000 test evaluations are now available worldwide, on the basis of which a renormalization was carried out (Reiss, 2013). According to Reiss (2013), these 16 life motives are fundamental for all people, i.e. they exist across cultures. „Reiss assumes that they are primarily genetically determined [and brought advantages in the course of evolution; author's note]. How we fulfil them, on the other hand, is shaped by the culture in which we grow up and our individual experiences.“ (Ion & Brand, 2009, p. 44; Konigorski, 2012).

For a Reiss Motivation Profile® a questionnaire is used to assess how much we strive for the respective need (low, medium, high). The respective preferences are represented on bipolar scales, the totality of which is combined to form our individual motivation profile (trade name RMP®). Table 1 provides a brief overview of motives and needs. In the middle co-

lumn all 16 intrinsic life motives are listed, which Reiss defined (Reiss, 2013, p. 27) and compiled for his Reiss Motivation Profile®; their keyword-like descriptions can be found in the right column. Reiss himself had created the context with Maslow's hierarchy of needs (Reiss 2013, p. 80; Maslow, 1954), listed in the left column in Table 1. The 16 life motives in the Reiss Motivation Profile® are not subject to any given

hierarchical order, instead the intensity of the individual characteristics and their interplay or counterplay determine the effective power of the motives.

Needs by Maslow (1954)	Motive based on Reiss	Description based on Reiss
Self-realization	Curiosity	Desire for knowledge
	Idealism	Desire to improve society (including justice)
Wertschätzung	Acceptance	Desire for approval
	Power	Desire to influence (including leadership)
	Status	Desire for social standing (including attention)
Zugehörigkeit, Liebe	Social contact	Desire for peer companionship
	Independence	Desire to be autonomous
Sicherheit	Honor	Desire to obey a traditional moral code
	Tranquility	Desire to avoid anxiety
	Order	Desire to organize (ritual)
	Saving	Desire to collect, value of frugality
	Vengeance	Desire to get even (including desire to compete)
	Family	Desire to raise own children
Physiologische Bedürfnisse	Physical exercise	Desire to exercise muscles
	Romance	Desire for Sex
	Eating	Desire to eat

Table 1: Overview of the 16 life motives after Reiss (Reiss, 2013, p. 27; own presentation)



3.2 Motives in situational context

A look behind the scenes reveals the interplay of motives and situation. Life motives influence our actions subliminally, consciously or unconsciously. People do certain things to satisfy one or more motives. Example: On the surface, one goal may be to earn money, but ultimately this serves to satisfy basic motives. Be it to achieve financial independence or to fulfil the status motive or to achieve tranquility and security - money serves only as a means to an end, is not an end in itself; money is not an intrinsic motive (Ion & Brand, 2009, p.43).

Motivation arises from the interaction of motive(s) and situation (Ion & Brand, 2009, p. 43). If a situation offers the opportunity to satisfy one or more of our motives, we feel inspired or even driven to do something specific (Ion & Brand, 2009, p. 43), such as accepting a particular job offer.

Experienced recruiters suspect or know the subliminally effective life motives of the candidates; consequently, they aim precisely at them with their recruitment strategy and argumentation. The motives of the ensnared target candidates thus serve as the basis for the colouring in the direct approach in negotiations by e-mail or at personal meetings.

4 Active Sourcing with the motivation profile - application examples from Ocean's Eleven (feature film)

Now enjoy some interesting examples of successful Active Sourcing in the classic film „Ocean's Eleven“, big cinema. Almost a fifth of the movie time is allotted to it, namely 27 out of 150 minutes. Only with an ideal team can the planned bold company succeed. The nature of the planned job - robbing a casino vault - does not permit official job advertisements or extensive casting for the ideal cast, but requires targeted and accurate recruitment of the selected actors. You can't afford to have people who don't know what's going on.

First Danny Ocean (George Clooney) has to convince his friend Rusty Ryan (Brad Pitt) of the ingenuity of his new idea, although the previous one - allegedly also genial coup (theft of Aztec masks) - had failed and had even put Danny in jail. Freshly released, Danny gains access to Rusty's poker table and proves his newly acquired poker skills as a sign of good pre-

paration for the new move. During the nightly ride in Rusty's open luxury sleigh, Danny lures his old friend with two well-thought-out arguments: first with the view of cash in the millions, second with the view of adventure and thrills. Because Rusty admits to „God, I'm bored!“. Danny's strategy worked - Rusty accepts the job offer.

Because Rusty admits to „God, I'm bored!“. Danny's strategy worked - Rusty accepts the job offer.

Rustys life motives Curiosity: „high“ and Tranquility: „low“ could be satisfied with the planned coup.

As a sales strategist, Rusty immediately grasps the framework conditions for the planned robbery: „It's tricky, this has never been done before. It requires planning and a large crew.“ Danny's question „And what kind of people?“ he immediately parries by describing the ideal cast for the planned production and thus sketching the desired profiles of the players: „... Bill Gates ... and two clowns ... Sherlock Holmes ...“. But before he does, he questions Danny's motivation: „Give me a reason! Don't give me any money! The question is why.“ He is only satisfied with Danny's vague justice jargon for the time being „... because the bank always wins ... then you can turn the tables on him.“ And, as a precaution, he keeps an eye on him suspiciously. They know each other.

Together they put together their dream team. Well-considered and careful, they successfully recruit their desired candidates nationwide with individual direct contact.

On the way to his friend Rusty, Danny had already tactfully assured himself of Frank Catton's loyalty. This little thug is on hold under a false identity as Raymond, so to speak. He appreciates discretion and feels seen and appreciated by Danny in his otherness - as a gay African-American; this can be seen even more clearly later in the scene at the car dealer.

On Frank's life motives Acceptance: „high“ and Social contact: „high“ is alluded to.

Scene change. The rich casino operator Reuben Tishkoff in Las Vegas is struggling with harder bandages. Disinterested at first, this listener



like us don't change: we keep the bite or get flabby." And what's worse: „Is that your dog in the back there?“ Rusty grabs him with the indication of the lost bet in the contest motive and in the status motive. Yes, to be among the winners again, again money for fine threads (later visible in the film at the suit fitting) and other luxuries; especially now, when he is already stomach sick anyway. Saul doesn't want to be considered slack and asks biting: „Will I finally be treated like an adult and find out what you're planning?“ He's fallen for Rusty and becomes a teammate. The strategy worked out again.

Saul's life motives are Status: „high“, Vengeance: „high“, Tranquility „low“.

In Chicago, Danny shows the young crook Linus Caldwell, son of the legendary crook Bobby, the motive recognition with the promise to be able to step out of the shadow of the father. Linus himself gives the steep pattern: „Fathers are just so... I'm not supposed to peddle his name.“ Skilfully picked up by Danny: „If you do the job, then he (the father) can peddle your name!“ In addition, he forces Linus to decide „Say yes or no“ on the spot. Right away.“ Apparently he knows Linus' tendency to avoid independent decisions; hence the clear announcement in the command tone. Surprised, Linus grabs the plane ticket and the job offer.

Linus' motives for living are: Acceptance „high“, Social contact „high“, Independence „low“.

The eleventh man in the team only shows up later in the film: Short commitment for Bulldog - not a permanent, but an extended team member. This role was initially kept secret from the other team players and the film audience. For the sake of completeness, this should still be mentioned.

Bulldog's life motives are: Physical exercise „high“, Honor „high“.

The same strategy also works privately towards the end of the film: Terry Benedict decides without hesitation in favour of his millions and thus against his fiancée Tess. Stunned, she follows this scene on casino's own TV channel

88; Danny and Rusty have arranged for her to watch the scene accidentally. Nonchalant mentions Danny that the recovery of his ex-wife Tess cost him „a million to a friend“. The moviegoer knows that the casino raid had to be rescheduled at short notice because of them, which allowed a brief insight into Danny's motif structure and his hidden agenda.

Table 2 lists the leitmotifs addressed for the individual candidates, with their characteristics - high or low - that led to successful recruiting. From Steven Reiss's canon of life motives, the following were effectively targeted for the recruitment interviews described above: Curiosity, status, revenge/competition, recognition, independence versus team orientation, honour versus purpose orientation, tranquility versus adventure. As already mentioned Danny Ocean's own motivation profile only becomes apparent in the course of the film, accompanied by the sharp observation of his friend Rusty Ryan.

The examples from the film classic illustrate in a playful way how to work with clever direct contact, which is purposefully oriented to the motive structure of the applicants. Knowledge of Reiss's life motives and their - presumed or known - characteristics in candidates prove to be valuable tools in successful recruiting interviews.

5 Conclusion

Role reversal in the applicant market: In numerous industries, companies are actively and desperately looking for qualified specialist personnel, while potential candidates are sitting back until they are addressed directly and can make a challenging choice in the job offer. HR professionals must be resourceful to successfully recruit suitable candidates. Individualized direct approach is the magic formula! It is precisely here that knowledge of personality profiles, in particular motivation profiles, is extremely useful. Because who knows what drives or repels the other can build up communication and tactics accordingly. Danny Ocean and Rusty Ryan show us in Ocean's Eleven, ready to be filmed, how to address the desired candidates according to their motives, i.e. value-oriented, in the appropriate setting - and thus win them over for the vacancy. Of course, the professional role, i.e. the later activity of the

	Role	Cast	Job	Reiss-Motives	Szene (Minutes)
	Danny Ocean	George Clooney	Master thief, Boss	Honor low, Saving low Curiosity high, Social contact high	13:10 1:17:00
1	Rusty Ryan	Brad Pitt	Strategist, Personnel management	Status high, Saving low, Eating high	11:00 12:50 13:10
2	Frank Catton (alias Raymond)	Bernie Mac	Croupier, Thug	Acceptance high, Social contact high	17:29
3	Reuben Tishkoff	Elliot Gould	Entrepreneur, Financier	Status high, Vengeance high, Order high, Power high, Tranquility low	16:00
4	Virgil Malloy	Casey Affleck	Car tinkerers, Driver (Twins)	Independence low, Tranquility low, Physical exercise high, Vengeance high	17:47
5	Turk Malloy	Scott Caan			
6	Livingston Dell	Eddie Jamison	Electronic expert	Order high, Social contact low, Honor low, Tranquility high	19:00
7	Basher Tarr	Don Cheadle	Pyrotechnician	Honor low, Independence low, Tranquility low, Curiosity high	21:11
8	Yen	Shabo Qin	Acrobat	Physical exercise high, Tranquility low, Acceptance high	22:00
9	Saul Bloom	Carl Reiner	Gentleman, Impostor	Status high, Vengeance high, Tranquility low	25:00
10	Linus Caldwell	Matt Damon	Pickpocket	Acceptance high, Social contact high, Independence low	27:00
11	Bulldog	Scott L. Schwartz	Bruiser, Rowdy	Physical exercise high, Honor high	1:43:00

Table 2 : Roles and their motives (according to Reiss) in the film team Ocean's Eleven (own presentation)

selected candidate, must also contain a sufficient number of aspects that correspond to his motivational structure; likewise, the corporate culture lived should fit accordingly - keywords: Person-Job-, Person-Organisation-Fit (Cable & Parsons, 2001) - otherwise it will be a short guest appearance and the casting starts anew. How about you? Did you follow „skip intro“ without a pre-program, directly to the application example from the cinema? Or did you first read the accompanying theory, diagonally or in detail? What does that say about your motive structure? How could they lure you with a job offer? On the other hand: Who could you win over for a job with what motives for an activity?



6 Bibliography

- Cable, D. M. & Parsons, C. K. (2001). Socialization tactics and person-organization fit. *Personnel Psychology*, 54(1): 1–23. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2001.tb00083.x> (09.08.19).
- DEKRA Arbeitsmarkt-Report 2019. Qualitätsbedarfsanalyse auf der Basis von mehr als 13700 Stellenangeboten. Stuttgart: DEKRA Akademie GmbH. Verfügbar unter: <https://www.dekra-akademie.de/media/content/dekra-akademie/dekra-arbeitsmarkt-report-2019.pdf> (05.07.19).
- Deloitte (2018). Der Aufstieg der „sozialen Organisation“. Globale Human Capital Trendstudie 2018. Deutschland-Report. Verfügbar unter: <https://www2.deloitte.com/de/de/pages/human-capital/articles/human-capital-trends-deutschland-2018.html> (31.07.19).
- Furkel, D. (2018). Recruiting – Eine Einführung. Whitepaper. Verfügbar unter: http://images.aktuell.haufe.com/Web/HaufeLexwareGmbHCoKG/%7B9fd9bb94c-dda3-4fa2-bd8b-bcb02e3d2571%7D_Recruiting_Eine_Einfuehrung.pdf (05.07.19).
- Gründerszene (o.J.). Lexikon. Verfügbar unter: <https://www.gruenderszene.de/lexikon/begriffe/active-sourcing> (31.07.19).
- Hall, E.T. & Hall, M.R. (1990). Understanding cultural differences. Germans, French and Americans. Boston: Intercultural Press.
- Haufe Group (o.J.). Active Sourcing. (<https://www.haufe.de/thema/active-sourcing/>) (05.07.19).
- Ion, F. & Brand, M. (2009). Motivorientiertes Führen. Führen auf Basis der 16 Lebensmotive nach Steven Reiss. Offenbach: Gabal.
- Kehr, H.M. (2001). Volition und Motivation: Zwischen impliziten Motiven und expliziten Zielen. Das Schnittmengenmodell von 'Motivation und Wille' eröffnet neue Perspektiven für die Führungspraxis. In: *Personalführung* 4/2001, S. 20-28.
- Konigorski, S. (2012). Motivation in Multicultural Settings – Using the Synergy between Cultural Dimensions and the Reiss Profile. In: *CULTUS. The Journal of Intercultural Mediation and Communication. Training for a Transcultural World*, Vol. 5, S. 37-50.
- Maslow, A.H. (1954). *Motivation and Personality*. New York: Harper & Row.
- Monster Trend Studie 2019 – siehe unter: Weitzel et al. (2019).
- Ocean's Elveln (DVD) – siehe unter Weintraub.
- Reiss, S. (2013). *Das Reiss Motivation Profile. Was motiviert uns?* Haiger: werdewelt Verlags- und Medienhaus GmbH.
- Reiss, S. (2009). *Das Reiss Profile. Die 16 Lebensmotive. Welche Werte und Bedürfnisse unserem Verhalten zugrunde liegen*. Offenbach: Gabal.
- Reiss, S. (2002). *Who am I?: 16 Basic Desires that Motivate Our Actions and Define Our Personalities* (Revised edition). New York: Berkeley Publishing Group.
- Reiss, S. & Havercamp, S.M. (1998). Toward comprehensive assessment of fundamental motivation. *Psychological Assessment*, 10, S. 97-106.
- RMP germany (2019). Verfügbar unter: <https://www.rmp-germany.com/reiss-motivation-profile/> (31.07.19).
- Talentwunder (2019). *Active Sourcing – Neue Herausforderungen im Recruiting*. Verfügbar unter: <https://talentwunder.com/de/active-sourcing/> (04.07.19).
- Trompenaars, F. & Hampden-Turner, C. (2012). *Riding the waves of culture. Understanding diversity in global business* (revised and updated 3rd edition). London, Boston. Nicholas Brealey.
- Ullah, M. & Ullah, R. (2015). *Erfolgsfaktor Candidate Experience. Der Perspektivwechsel im Recruiting*. Stuttgart: Schäffer Poeschel.



INSTITUT
FÜR ANGEWANDTE
DIGITALE VISUALISIERUNG E.V.
an der Hochschule Fresenius

Journal of
Digital Psychology & Simulation Sciences (DPSS)

ISSN 2628-5266

skip. Institute of Applied Digital Visualization
at Fresenius University of Applied Sciences
www.skip-institut.de