



# **Auswirkungen der Nutzung mobiler Kommunikation auf die Verbindlichkeit in engen Freundschaften**

Abschlussarbeit  
zur Erlangung des akademischen Grades  
Master of Arts in Kommunikationswissenschaft und Medienforschung  
an der  
Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften  
der Universität Hohenheim

Eingereicht am  
Institut für Kommunikationswissenschaft  
Lehrstuhl für Medienpsychologie (540 F)  
Betreuung und Gutachten: Prof. Dr. Sabine Trepte

von:  
Daniel Alius

Stuttgart, den 07. Juni 2018

## **Abstract**

Unsere Lebenswelt wird durch die Möglichkeiten mobiler Kommunikation schneller, flexibler und kurzfristiger. Dabei stellt sich die Frage, welche Auswirkungen dies auf unsere sozialen Beziehungen als langfristig angelegte Konstrukte hat. Die vorliegende Arbeit untersucht die Folgen der Nutzung mobiler Kommunikation und Online-Vigilanz auf die Verbindlichkeit, Responsivität und unverbindliche Verhaltensweisen in Freundschaftsbeziehungen. Als theoretische Grundlage diente das Investitionsmodell von Rusbult (1983). Die Datenerhebung wurden anhand einer Online-Befragung mit einer willkürlichen Stichprobe im März 2018 durchgeführt. Es nahmen 677 Nutzer mobiler Kommunikation (68% weiblich/ 32% männlich) aus Deutschland, mit einem durchschnittlichen Alter von 30 Jahren, an der Umfrage teil. Um die Zusammenhänge zu untersuchen wurde ein Strukturgleichungsmodell mit latenten Variablen spezifiziert. Außerdem wurden Mediations-effekte auf ihre Signifikanz geprüft. Die Ergebnisse zeigen, dass die Nutzung mobiler Kommunikation Verbindlichkeit und Responsivität in Freundschaftsbeziehungen fördert. Die Online-Vigilanz, welche die kognitive Ausrichtung auf Online-Inhalte und -Kommunikation erfasst, weist sowohl positive, als auch negative Effekte auf die Verbindlichkeit auf. Einerseits führt sie zu einer sinkenden Zufriedenheit in Freundschaftsbeziehungen und in der Folge zu einer niedrigeren Verbindlichkeit, andererseits verstärkt sie die Wahrnehmung der Investitionen, wodurch die Verbindlichkeit zunimmt. Mit einer hohen Online-Vigilanz geht außerdem eine stärkere Ausprägung unverbindlichen Verhaltens einher.

*Keywords: Mobile Kommunikation, Online-Vigilanz, Verbindlichkeit, Responsivität, unverbindliches Verhalten, Investitionsmodell*

## **Abstract**

Our world becomes faster, more flexible and more short-term due to the possibilities of mobile communication. This development raises the question of its impact on our social relationships as long-term constructs. The present work examines the consequences of the use of mobile communication and online-vigilance on the commitment, responsiveness and behavior in friendships. The theoretical basis of the study is the investment model of Rusbult (1983). Data collection was conducted by an online-survey and a convenience sample in March 2018. 677 users of mobile communication (68% female/ 32% male) from Germany, with an average age of 30, participated in the survey. To investigate the relationships, a structural equation model with latent variables was specified. In addition, mediation effects were examined for their significance. The results show that the use of mobile communication promotes commitment and responsiveness in friendships. Online-vigilance, which captures the cognitive focus on online content and communication, has both, positive and negative effects on the commitment. On the one hand, it leads to a decrease in satisfaction in friendships and, subsequently, to a lower level of commitment, on the other hand, it increases the perception of investment, which increases the commitment. A high level of online-vigilance is also attended by a greater degree of non-committal behavior.

*Keywords: mobile communication, online-vigilance, commitment, responsiveness, non-committal behavior, investment model*

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Anwendungsfeld</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Mobile Kommunikation – zwischen Nutzung und Vigilanz</b> .....	<b>9</b>
<b>3.1</b>	<b>Mobile Kommunikation – Definition und Charakteristika</b> .....	<b>11</b>
<b>3.2</b>	<b>Mobile Kommunikation und ihre Auswirkungen</b> .....	<b>13</b>
3.2.1	Positive Auswirkungen mobiler Kommunikation.....	13
3.2.2	Negative Auswirkungen mobiler Kommunikation .....	14
<b>3.3</b>	<b>Permanently Online, Permanently Connected</b> .....	<b>15</b>
3.3.1	Online-Vigilanz.....	16
<b>4</b>	<b>Verbindlichkeit in sozialen Beziehungen</b> .....	<b>18</b>
<b>4.1</b>	<b>Verbindlichkeitsbegriff und theoretischer Hintergrund</b> .....	<b>18</b>
4.1.1	Interdependenztheorie .....	22
4.1.2	Investitionsmodell.....	23
<b>4.2</b>	<b>Verbindlichkeit und beziehungserhaltendes Verhalten</b> .....	<b>26</b>
<b>4.3</b>	<b>Verbindlichkeit und Responsivität</b> .....	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>Stand der Forschung</b> .....	<b>30</b>
<b>5.1</b>	<b>Mobile Kommunikation und Verbindlichkeit in sozialen Beziehungen</b> ..	<b>30</b>
<b>5.2</b>	<b>Mobile Kommunikation und Responsivität</b> .....	<b>32</b>
<b>5.3</b>	<b>Mobile Kommunikation und unverbindliches Verhalten</b> .....	<b>33</b>
<b>6</b>	<b>Hypothesen und Modell</b> .....	<b>35</b>
<b>7</b>	<b>Methode</b> .....	<b>40</b>
<b>7.1</b>	<b>Ablauf und Stichprobe</b> .....	<b>40</b>
<b>7.2</b>	<b>Messung</b> .....	<b>41</b>
<b>7.3</b>	<b>Datenanalyse</b> .....	<b>47</b>
<b>8</b>	<b>Ergebnisse</b> .....	<b>50</b>
<b>9</b>	<b>Diskussion</b> .....	<b>59</b>
<b>9.1</b>	<b>Implikationen und Bedeutung der Ergebnisse</b> .....	<b>59</b>
<b>9.2</b>	<b>Einordnung in den aktuellen Forschungsstand</b> .....	<b>60</b>
<b>9.3</b>	<b>Limitationen</b> .....	<b>65</b>
<b>9.4</b>	<b>Ausblick</b> .....	<b>67</b>
<b>9.5</b>	<b>Fazit</b> .....	<b>69</b>
	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>71</b>
	<b>Anhang</b> .....	<b>85</b>
	<b>Eidesstattliche Erklärung</b> .....	Fehler! Textmarke nicht definiert.

## 1 Einleitung

„Ich bin dann mal raus!“, diese Worte erinnern an die Zeit in der die ersten Anwendungen zur Online-Kommunikation, wie dem AOL-Chat oder ICQ, den Online-Chat populär machten und Menschen, ob persönlich bekannt oder nicht, miteinander vernetzten. Eine klare Trennung zwischen der Online-Interaktion und der Kommunikation offline war hier alleine von technischer Seite gegeben. Doch diese Zeiten scheinen Angesichts der technischen Entwicklung und der damit gewährleisteten Mobilität der Kommunikation vorbei zu sein. Durch die Möglichkeit, zu jeder Zeit und an jedem Ort online, verbunden und erreichbar zu sein, verändert sich die Art und Weise wie wir Beziehungen leben, pflegen und in ihnen kommunizieren. Während man früher meist nicht die Wahl hatte ob und für wen man erreichbar war oder nicht, bieten die heutigen Technologien die Möglichkeiten dies selbst zu steuern. Möchte man lieber ein Gespräch mit einer Person führen, die sich momentan auf einem anderen Kontinent befindet, als mit dem Freund in der Nachbarschaft, so ist dies ohne weiteres möglich. Vor diesem Hintergrund bekommt „Ich bin dann mal raus!“ eine ganz neue Bedeutung. Nutzer mobiler Kommunikation können jetzt selbst entscheiden, wann und von wo aus sie mit welcher Person verbunden sein möchten oder sie sich einer Kommunikation entziehen. Die mobile Kommunikation führt dadurch zu einer zunehmenden Flexibilität und trägt das Potenzial in sich, „Beziehungshandeln schneller, kleinteiliger, strategischer und vielleicht auch narzisstischer“ (Vorderer et al., 2015, S. 266) zu gestalten.

Dabei ist die steigende Flexibilisierung keine neue Entwicklung der mobilen Kommunikation, sondern vielmehr die Fortsetzung eines Prozesses, der durch die Mediatisierung unseres Alltags, angefangen durch den Personal Computer, in Gang gesetzt wurde. Bereits im Jahr 1998 diskutierte Sennett in seinem Werk „Der flexible Mensch. Die Kultur des neuen Kapitalismus“ die Folgen der Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt und die Möglichkeiten der Mediatisierung und damit Flexibilisierung der Arbeits- und Lebenswelt. Sennett prognostizierte an dieser Stelle eine zunehmende Flexibilisierung und Fragmentierung des Alltags und in der Folge die Erosion langfristiger Bindungen, sowie den Verlust der Fähigkeit stabile Beziehungen aufbauen zu können (Sennett, 1998). Kurzfristige Orientierung soll hierbei die Oberhand über langfristig angelegte Lebensgestaltung gewinnen. Der „neue Kapitalismus“ bringt eine zunehmende Flexibilisierung und Komplexität des Lebens, welche den Einsatz neuer Technologien ermöglicht aber auch benötigt (Sennett, 1998). Dadurch verändert sich auch die Wahrnehmung von Zeitstrukturen und die Gestaltung des Alltags (Rosa, 2005). „Hypercoordination“ und „Just-in-

time“-Absprachen werden durch mobile Kommunikationsmittel so erst möglich gemacht (Ling & Yttri, 2002).

Dies hat auch Auswirkungen auf die Art und Weise, wie mobile Kommunikation genutzt wird und bringt neue Formen des Kommunikationsverhaltens innerhalb sozialer Beziehungen hervor (Vorderer, Krömer, & Schneider, 2016). „Der Mensch denkt, fühlt, erlebt, und handelt in der Erwartung „permanently online, permanently connected zu sein“ (Vorderer et al., 2015, S. 260), ermöglicht durch eine von Raum und Zeit entkoppelte Kommunikation. Auch der Zweck der Nutzung mobiler Kommunikationsmittel steht im Wandel: während in den Anfängen der mobilen Kommunikation der Austausch von Informationen im Vordergrund stand und punktuell und zielgerichtet zum Einsatz kam, ist die Vernetzung heute permanent und häufig ohne ein spezifisches Ziel. Es geht darum einfach „da zu sein“ und „verbunden“ zu sein (Vorderer et al., 2016; Turkle, 2011). Diese Verbundenheit und die im Kontrast dazu stehende gleichzeitig mögliche Autonomie durch die steigende Flexibilität, eröffnen neue Möglichkeiten des Beziehungshandelns. Dabei wird verbindliches Beziehungshandeln durch Reversibilität ersetzt, da theoretisch immer alternative Kommunikationspartner vorhanden sind, Kommunikation asynchron verläuft und kommunikative Anpassungen leichter vorzunehmen sind (Vorderer et al., 2015). So sind beispielsweise das kurzfristige Zu- und Absagen von Terminen, die Möglichkeit sich der Kommunikation zu entziehen, sowie flexibles Einbringen in Arbeitsgruppen leichter möglich (Döbler, 2014).

Auf diese Debatte Bezug nehmend untersucht die vorliegende Forschungsarbeit die Zusammenhänge zwischen der Nutzung mobiler Kommunikation und der Verbindlichkeit in Freundschaftsbeziehungen. Ziel der Arbeit ist es zu prüfen, ob die Nutzung mobiler Kommunikation eine Erosion langfristig ausgerichteter Beziehungen mit sich bringt oder sich auf die Responsivität gegenüber einem Freund oder einer Freundin auswirkt. Responsivität bildet in diesem Kontext die Wahrnehmung, Wertschätzung und Unterstützung eines Beziehungspartners und seiner Eigenschaften ab (Reis & Gable, 2015). Außerdem sollen auch die Folgen für die Ausübung unverbindlicher Verhaltensweisen, wie sie im Kontext der mobilen Kommunikation diskutiert werden, untersucht werden. Aus dem Untersuchungsziel lassen sich die drei folgenden Forschungsfragen ableiten, welche im Verlauf dieser Forschungsarbeit beantwortet werden sollen:

- Hat die Nutzung mobiler Kommunikation Auswirkungen auf die Verbindlichkeit in Freundschaftsbeziehungen?

- Hat die Nutzung mobiler Kommunikation Auswirkungen auf die Responsivität in Freundschaftsbeziehungen?
- Hat die Nutzung mobiler Kommunikation Auswirkungen auf die Ausprägung unverbindlicher Verhaltensweisen in Freundschaftsbeziehungen?

Um diese Fragen zu beantworten, werden Ansätze der Medienforschung mit theoretischen Konstrukten der Sozialpsychologie verknüpft. Ein besonderer Fokus liegt hierbei auf dem Investitionsmodell, welches die Rolle von Verbindlichkeit in sozialen Beziehungen, in Form von Commitment, untersucht (Rusbult, 1980; Rusbult, Martz, & Agnew., 1998). Außerdem werden die Auswirkungen mobiler Kommunikation auf die Responsivität, welche das wahrnehmen, wertschätzen und unterstützen von Freunden umfasst, und die Ausübung von unverbindlichen Verhaltensweisen betrachtet. Um ein Grundverständnis für alle verwendeten Konstrukte zu schaffen, werden diese in einem ersten Schritt vorgestellt und definiert. Anschließend werden zentrale Forschungsergebnisse der verschiedenen Konstrukte erläutert. In einem weiteren Schritt wird der Stand der Forschung in Bezug auf die Forschungsfragen aufgearbeitet und Hypothesen abgeleitet. Es folgt eine Beschreibung der methodischen Vorgehensweise und der verwendeten Messmodelle und Gütekriterien. Um die Zusammenhänge zu prüfen wurde im April 2018 eine Online-Studie mit einer Stichprobengröße von 677 Nutzern mobiler Kommunikation in Deutschland durchgeführt. Zur Untersuchung der Daten, im Hinblick auf die Hypothesen, wurde ein Strukturgleichungsmodell mit latenten Variablen spezifiziert, welche die verschiedenen theoretischen Konstrukte abbilden. Zur Messung unverbindlichen Verhaltens wurde bereits vorab in einem Pre-Test eine eigene Skala entwickelt, welche auf vorhandene Forschung aufbaut. Im Anschluss an die Erläuterung der Ergebnisse werden diese in den Forschungsstand eingeordnet und mit Vorarbeiten, die sich mit der Verbindlichkeit im Kontext mobiler Kommunikation auseinandersetzen, in Zusammenhang gebracht.

## **2 Anwendungsfeld**

Die Nutzung mobiler Kommunikation hat sich durch den Ausbau der Mobilfunknetze und die technische Weiterentwicklung der mobilen Endgeräte, wie dem Smartphone oder Tablet, seit Anfang des Jahrhunderts stark verbreitet. Neben den klassischen Kommunikationswegen, wie der E-Mail oder der SMS, haben sich dabei vor allem Anbieter von sozialen Netzwerken, wie Facebook, Instagram oder Snapchat, und Instant-Messenger

(IM), wie WhatsApp, Telegram oder der von Apple betriebene iMessage-Dienst, etabliert. Diese bieten nicht nur die Möglichkeit Nachrichten in Textform zu versenden, sondern auch Fotos, Videos und Sprachnachrichten auf einfachem Weg an Freunde, Familie und weitere Kontakte zu übermitteln. In Verbindung mit den inzwischen nahezu flächendeckenden Mobilfunknetzen wurde somit die Voraussetzung geschaffen, unabhängig von Ort, Zeit und physischer Anwesenheit des Kommunikationspartners über das Internet zu kommunizieren (Ling, 2017b).

Eine besondere Rolle spielen hier vor allem die IM, deren populärster Vertreter WhatsApp seit 2009 auf dem deutschen Markt agiert. Weltweit werden täglich mehr als 55 Mrd. Nachrichten und 4,5 Mrd. Fotos per WhatsApp versendet (WhatsApp, 2017). 64 Prozent der deutschen Gesamtbevölkerung nutzten den Messaging-Dienst im Jahr 2017 mindestens einmal in der Woche, 55 Prozent sogar jeden Tag. Die Nutzerzahlen stiegen damit zum achten Mal in Folge im Vergleich zum Vorjahr und machen die große Relevanz mobiler Kommunikation deutlich. Besonders die Altersgruppe der 14-29-Jährigen (87% tägliche Nutzer) weist eine sehr stark ausgeprägte tägliche Nutzung von WhatsApp auf. Doch auch in den anderen Altersgruppen zeigt sich eine häufige Nutzung. So kommunizierten 72 Prozent der 30-49-Jährigen, 41 Prozent der 50-69-Jährigen und 13 Prozent der über 70-Jährigen im Jahr 2017 täglich per IM (Koch & Frees, 2017). Im Rahmen der ARD/ZDF-Onlinestudie wurde anhand der Day-After-Recall-Methode das Nutzungsverhalten der deutschen Bevölkerung in einer repräsentativen Stichprobe ( $N = 2017$ ) erhoben. Untersucht wurde in diesem Zuge auch die Nutzung des Internets zum Zweck der Individualkommunikation. Hierzu wurde explizit nach der Kommunikation im Internet über Chat, E-Mail und Messenger gefragt. Die Aktivitäten wurden unabhängig von der genutzten Plattform erfasst. Die Ergebnisse zeigen eine durchschnittliche Nutzungsdauer von 59 Minuten am Tag für die Individualkommunikation via Internet, welche im Vergleich zur medialen Internetnutzung von durchschnittlich 45 Minuten sehr hoch ist. Das Geschlecht spielt bei der Nutzungsdauer keine Rolle (beide Geschlechter jeweils 59 Minuten), ganz im Gegensatz zum Alter. Während die jüngere Altersgruppe der 14-29-Jährigen eine Nutzung weit über dem Durchschnitt aufweist (102 Minuten), liegen besonders die Gruppen der 50-69- (40 Minuten) und ab 70-Jährigen (12 Minuten) darunter. Geschlechterspezifische Unterschiede lassen sich in der Häufigkeit der Nutzung feststellen: Es kommunizieren mehr Frauen (40%) als Männer (33%) täglich über das Internet (Koch & Frees, 2017).



Die große Beliebtheit mobiler Kommunikation in Deutschland unterstreicht die Relevanz der Thematik. Die Ergebnisse der Nutzerstudien sind auch für die vorliegende Forschungsarbeit von Bedeutung, da auf der einen Seite versucht werden sollte, die Nutzerstruktur mobiler Kommunikation in der Stichprobe abzubilden. Andererseits muss auch eine klare Abgrenzung und Definition der mobilen Kommunikation anderweitiger Internetnutzung und Kommunikation vorgenommen werden. Diese erfolgt im Rahmen der Beschreibung des Forschungsgegenstandes vor dem Hintergrund des Forschungsstandes.

### **3 Mobile Kommunikation – zwischen Nutzung und Vigilanz**

Die Untersuchung der Prozesse rund um die Perzeption, Selektion und Wirkung von Online-Medien und der computervermittelten Kommunikation reicht bis in die 80er Jahre und zu den Anfängen des Personal Computers und Internets zurück. Viele der hierfür entwickelten Konzepte wurden auch auf die mobile Kommunikation, als eine Form der Online-Mediennutzung, angewendet.

Die Folgen mobiler Kommunikation auf soziale Beziehungen werden in der Kommunikations- und Medienforschung sehr kontrovers diskutiert. So lassen sich gewisse Parallelen zu den Anfängen der Onlineforschung feststellen, wo eine Einteilung der gegensätzlichen Positionen in Cyberoptimisten und Cyberpessimisten durchaus üblich war (Boase & Wellman, 2004).

Die Kommunikation von Angesicht zu Angesicht stellte lange Zeit den „gold standard“ (Sundar, 2008, S. 59) der Kommunikation dar, da sie aufgrund ihrer reichhaltigen Hinweisreize besonders in kritischen und emotionalen Interaktionen fördernd für Beziehungen ist. Die Kommunikation über das Internet hingegen verringert die Bandbreite der Hinweisreize, da beispielsweise die Mimik und Gestik der Kommunizierenden nicht ausgedrückt werden kann (Daft & Lengel, 1986). Die sogenannte These des *social displacement*, welche in der häufig zitierten HomeNet-Studie von Kraut et al. (1998) erstmals aufgegriffen wurde, spiegelt die pessimistische Sicht auf die Folgen der computervermittelten Kommunikation wider. Sie postuliert einen qualitativen Unterschied zwischen der Face-to-Face- und der computervermittelten Kommunikation. Die Interaktionen und dadurch die Beziehungen werden im negativen Sinne beeinflusst, da die Qualität der Kommunikation abnimmt und Online-Kontakte die wahren Beziehungen nicht ersetzen können (Kraut et al., 1998). Darüber hinaus werden Offline-Kontakte durch ein

begrenztes Zeitbudget, welches vermehrt durch Online-Kontakte in Beschlag genommen wird, vernachlässigt, wodurch der Nutzer soziale Ressourcen verliert (Nie & Hillygus, 2002). Diese Ergebnisse werden auch von einer Studie, die sich mit der suchartigen Nutzung sozialer Netzwerke auseinandersetzt, für einige der Studienteilnehmer bestätigt deren Offline-Aktivitäten mit steigender Nutzung der Online-Kommunikation abnehmen (Masur, Reinecke, Ziegele, & Quiring, 2014).

In Folgestudien ließen sich die Zusammenhänge der HomeNet-Studie nicht reproduzieren, was Kraut et al. (2002) zu der Annahme brachte, dass die Studienteilnehmer einen verantwortungsvolleren Umgang mit dem Internet verinnerlicht hätten. Im Gegensatz zu 1998 zeigte die Nutzung des Internets zur Online-Kommunikation positive Effekte auf das soziale Involvement und das Wohlbefinden der Probanden, woraufhin auch Persönlichkeitsmerkmale in die Untersuchung integriert wurden.

Die Ergebnisse der Folgestudien und die Integration von Nutzereigenschaften veranlassten Kraut et al. (2002) zur Entwicklung zweier Hypothesen, welche die soziale Eingebundenheit der Nutzer fokussiert. Die *rich get richer*-Hypothese geht davon aus, dass Personen mit hoher sozialer Unterstützung und Eingebundenheit im Offline-Kontext diese auch im Online-Kontext erfahren. Dies betrifft vor allem extrovertierte Nutzer. Im Gegensatz dazu postuliert die *social compensation*-Hypothese negative Folgen für introvertierte Nutzer, die eine niedrige soziale Eingebundenheit aufweisen. An diese Hypothesen anschließend untersuchten Valkenburg und Peter die Nutzung von Online-Kommunikation auf das wahrgenommene Gefühl der Nähe zu Freunden. Die Ergebnisse zeigten, dass die verstärkte Nutzung von Online-Kommunikation die gefühlte Nähe zu Freunden positiv beeinflusst und dieser Effekt vor allem bei extrovertierten Personen festzustellen ist (Valkenburg & Peter, 2007a). Auch die Forschungsergebnisse von Katz und Aspden (1997) widersprechen den Annahmen von Kraut et al. (1998). Diese formulierten die *social augmentation*-Hypothese, welche eine ergänzende Nutzung der Online-Kommunikation annimmt. Das Internet bietet demnach neue Möglichkeiten der Kommunikation, welche diese erleichtern und effizienter gestalten. Vorteile bestehen beispielsweise für räumlich getrennte Kommunikationspartner. Online- und Offline-Kommunikation stehen somit in einem supplementären Verhältnis und werden zur Aufrechterhaltung bereits bestehender Beziehungen genutzt (Boneva, Quinn, Kraut, Kiesler, & Shklovski, 2006; Franzen, 2000; Gross, 2004; Katz & Aspden, 1997). Auch die Studien von Valkenburg und Peter (2007a, 2007b, 2007c) weisen positive Effekte der Internetnutzung auf die Beziehungsqualität vorhandener Freundschaften und Beziehungen auf.

Auch die Forschung zur mobilen Kommunikation ist geprägt von positiven und negativen Annahmen über ihre Auswirkungen auf das Kommunikationsverhalten und die Qualität von Beziehungen. In den nächsten Abschnitten dieser Arbeit werden die charakteristischen Eigenschaften der mobilen Kommunikation beschrieben und die Sichtweisen der Debatte um die mobile Kommunikation betrachtet werden. In einem weiteren Schritt werden zentrale Ergebnisse der Forschung zur mobilen Kommunikation erläutert. Dabei wird besonders auf das Konzept der „*permanently online, permanently connected*“-Forschung, welche auch neue methodische Ansätze mit sich bringt, eingegangen. Da eine Erläuterung aller in diesem Zusammenhang diskutierten Prozesse den Umfang dieser Arbeit übersteigen und diese für die Fragestellung nur in Teilen relevant sind, wird der Schwerpunkt auf die Auswirkungen der verstärkten Nutzung mobiler Kommunikation auf soziale Beziehungen gelegt.

### **3.1 Mobile Kommunikation – Definition und Charakteristika**

Die theoretischen Ansätze der Online-Kommunikationsforschung wurden mit dem verstärkten Aufkommen der Smartphone Nutzung auch explizit auf die mobile Kommunikation angewandt. Speziell die Nutzung der Instant-Messaging-Dienste steht hier im Fokus. Um ein Grundverständnis für die Besonderheiten mobiler Kommunikation zu schaffen, wird diese in einem ersten Schritt definiert und ihre wichtigsten Charakteristika dargestellt.

Da für die vorliegende Forschungsarbeit weniger der genutzte Dienst von Bedeutung ist, sondern vielmehr der Aspekt der Mobilität der Kommunikation, wird unter mobiler Kommunikation die Sprach-, Bild- oder Textkommunikation mittels mobiler, drahtloser Endgeräte verstanden. Dabei ist es egal, ob E-Mail, IM, Soziale Netzwerke oder andere Nachrichtendienste zur Kommunikation verwendet werden. Die Mobilität der Kommunikation zeichnet sich vor allem durch die Ortsunabhängigkeit der Kommunikationspartner, des technischen Kommunikationsmittels und der Anwendungen aus (Roggenkamp, 2004). Das Smartphone vereint diese Komponenten, da es nicht an einen dauerhaften Stromanschluss gebunden und der mobile Internetanschluss über die Mobilfunknetze inzwischen nahezu flächendeckend gewährleistet ist. Im Vergleich zu herkömmlichen Festnetztelefonen und stationären Computersystemen steigert das Smartphone die Mobilität, die Individualisierung und Flexibilisierung der Kommunikation (de Souza e Silva, 2006; Hartmann, 2016; Ling & Yttri, 2002).

Phänomene wie die Veränderung der Zeitwahrnehmung und Beschleunigung der Gesellschaft sowie der flexiblen Alltagskoordination durch Hyper- und Mikro-Koordination werden hier als Folgen der Vernetzung durch die mobile Kommunikation diskutiert. Viele dieser Phänomene werden durch die zeitliche Entkopplung der Kommunikation unterstützt und ermöglicht (Ling & Yttri, 2002). So sind soziale Kontakte zu jeder Zeit und an jedem Ort verfügbar und die zeitlich asynchrone Interaktion mit ihnen möglich. Kommunikationspartner können dabei direkt und individuell adressiert und kontaktiert werden, ohne dass diese zu diesem Zeitpunkt verfügbar sein müssen. Gleichzeitig bietet sich die Möglichkeit mit Gruppen zu kommunizieren und diese flexibler zu gestalten (Cui, 2016; Ling, 2017a; Ling & Yttri, 2002).

Mit der Mobilität geht eine steigende „raum-zeitliche Flexibilisierung“ (Döbler, 2014, S. 142) einher, die einerseits eine emotionale Nähe trotz geographischer Distanz und andererseits das „*absence-presence*“-Verhalten, die Abwesenheit trotz räumlicher Nähe, ermöglicht. Die spontane Erreichbarkeit von Freunden, Familienangehörigen und Geschäftspartnern bietet die Möglichkeit, in einer neuen Dimension der Kurzfristigkeit zu handeln. Dieses von Ling und Yttri (2002) als „*microcoordination*“ bezeichnete Phänomen ermöglicht es, spontane Anpassungen der Kommunikation vorzunehmen und beispielsweise den Ort und die Zeit eines Treffpunktes kurzfristig zu verlegen oder Treffen abzusagen.

Darüber hinaus können mit Hilfe mobiler Kommunikation Erlebnisse, Gedanken und Gefühle, wenn nötig in Echtzeit, mitgeteilt werden. Dieser expressive und emotionale Austausch mit Einzelpersonen und Peer-Groups wird auch als „*hypercoordination*“ bezeichnet und steht aufgrund seines schnelllebigen und fragmentierten Charakters in der Kritik (Döbler, 2014; Ling & Yttri, 2002). So können „Konversationen nun als latenter Dauerzustand verlaufen – immer wieder unterbrochen, doch jederzeit fortsetzbar, parallel zu anderen (Offline-)Aktivitäten“ (Vorderer et al., 2015, S. 264). Zeit, die vor der Nutzung mobiler Kommunikation „ungenutzt“ blieb und wartend, lesend oder einfach nur nachdenkend verbracht wurde, kann durch die mobile Netzanbindung zur Kommunikation genutzt werden (Hanekop, 2010).

Die mobile Kommunikation weist sehr unterschiedliche Formen der Nutzung auf. So kann sie, im Falle von sozialen Netzwerken, neben dem Mitteilen von Informationen und sozialen Interaktionen auch der Unterhaltung und dem Eskapismus dienen (Smock, Ellison, Lampe, & Wohn, 2011). IM hingegen werden vor allem für den Informations- und Erfahrungsaustausch, technische Unterstützung und den sozialen Kontakt genutzt

(Cui, 2016). Die Bandbreite der möglichen Funktionen und Nutzungszwecke der mobilen Kommunikation lässt Freiraum für die Individualisierung des Kommunikationsverhaltens. Auch die Nutzung der Funktionen des Smartphones variiert sehr stark und wird auf unterschiedliche Weise in die Alltagsroutine integriert (de Reuver, Nikou, & Bouwman, 2016).

### **3.2 Mobile Kommunikation und ihre Auswirkungen**

Wie eingangs bereits erwähnt werden auch die Folgen mobiler Kommunikation auf soziale Beziehungen und das Interaktionsverhalten kontrovers diskutiert. Positive Entwicklungen werden dabei vor allem bei der Pflege von Freundschaften gesehen. Doch die Forschung hebt auch kritische Entwicklungen hervor. Besonders im Fokus steht dabei die Forschung rund um die „*permanently online, permanently connected*“-Forschung (POPC). Die Forschung zur Nutzung mobiler Kommunikation schließt damit an die Ergebnisse der Online-Kommunikationsforschung an.

#### **3.2.1 Positive Auswirkungen mobiler Kommunikation**

Cui (2016) hebt die positiven Auswirkungen mobiler Kommunikation auf soziale Beziehungen hervor. Besonders für die Erhaltung und Pflege enger Beziehungen postuliert er einen positiven Effekt, da Beziehungen flexibler gestaltet und die Kommunikation häufiger stattfinden kann. Durch die Nutzung der Sprach- und Videonachrichten kann außerdem, im Vergleich zur reinen Textnachricht, die Anzahl der Hinweisreize erhöht werden (Cui, 2016). Auch die soziale Verbundenheit zu Familienmitgliedern kann durch die Nutzung steigen (Wei & Lo, 2006).

Valkenburg und Peter (2007c) fanden heraus, dass die mobile Kommunikation in Form von IM in erster Linie für die Kommunikation mit bereits vorhandenen Freunden genutzt wird und einen positiven Effekt auf die Qualität der Beziehung hat. In einer Folgestudie im Längsschnittdesign wurde außerdem untersucht, ob die Nutzung von Instant Messengern die Selbstoffenbarung in Beziehungen beeinflusst und ob diese die Qualität der Beziehung verändert. Die Ergebnisse der Studie zeigen auf, dass die Nutzung von IM intime Selbstoffenbarung fördert und sich diese auf die Qualität der Beziehung positiv auswirkt. Dieser Effekt verstärkt sich im Sinne von „*close-get-closer*“ selbst. Personen die sich selbst offenbaren erleben eine qualitativ bessere Freundschaft und sind in der Folge wiederum bereit sich zu offenbaren (Valkenburg & Peter, 2009). Darüber hinaus beeinflusst die Bereitschaft sich selbst zu offenbaren auch die Ausprägung der

empfangenen sozialen Unterstützung. Eine große Bereitschaft zur Selbstoffenbarung über IM steigert die darauffolgende empfangene soziale Unterstützung. Das psychologische Konzept der sozialen Unterstützung umfasst Mechanismen und Prozesse, die sozialen Beziehungen Unterstützung und Schutz nicht nur im Alltag, sondern auch in kritischen Situationen, wie physischen oder psychischen Erkrankungen, gewährleisten (Trepte, Masur, & Scharkow, 2017; Trepte & Scharkow, 2016).

Dienlin, Masur und Trepte (2017) prüften außerdem die von Kraut et al. (1998) aufgestellte *social displacement*-Hypothese für die Nutzung von sozialen Netzwerken und Instant Messengern. Als abhängige Variablen wurde hier die Zufriedenheit mit dem eigenen Leben und die empfundene Einsamkeit in ein Strukturgleichungsmodell integriert. Die Annahmen des *social displacement*-Ansatzes konnten dabei nicht gestützt werden. Im Gegenteil: Die Nutzung von Instant Messengern und sozialen Netzwerken hatte einen positiven Effekt auf die Lebenszufriedenheit und verstärkte außerdem den Offline-Kontakt zu Bekannten, Freunden und Familie (Dienlin et al., 2017).

### **3.2.2 Negative Auswirkungen mobiler Kommunikation**

Eine Meta-Analyse aus dem Jahr 2016 stützt die Annahmen der *social displacement*-Hypothese und zeigt auf, dass die Kommunikation über IM und Soziale Netzwerke weniger intime Inhalte aufweist (Liu & Yang, 2016).

Es konnten auch Auswirkungen auf das Wohlbefinden des Nutzers festgestellt werden. In einer Studie untersuchte Murdock (2013) den Zusammenhang zwischen einer intensiven Nutzung von Textnachrichten und empfundenem Stress, Burnout, emotionalem Wohlbefinden sowie Schlafstörungen. Die Ergebnisse machen deutlich, dass eine hohe Anzahl täglich verfasster Textnachrichten mit einem erhöhten Auftreten von Schlafstörungen einhergeht und den Effekt von Stress auf Burnout und Wohlbefinden verstärkt. Wahrgenommener sozialer Druck und die Angst, etwas zu verpassen, können dabei zur Verstärkung des Multitaskings im Internet und der Nutzung mobiler Kommunikation führen. Multitasking kann wiederum Stress hervorrufen, welcher in der Folge Depressionen und psychische Überlastung begünstigt (Reinecke et al., 2016).

Auch die dauerhafte Erreichbarkeit hat negative Seiten. Da mobile Endgeräte selten ausgeschaltet werden, können sie zu jeder Zeit durch eingehende Nachrichten die Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Auf diese Weise greift die mobile Kommunikation in Situationen am Arbeitsplatz oder in Interaktionen ein und unterbricht oder stört diese. Dies hat Auswirkungen auf die Erledigung von Aufgaben, erhöht den Zeitdruck und kann dazu

führen, dass die persönlich-physische Zeit in ihrer Qualität beeinträchtigt wird. Auch persönlich-physische Zeit mit Freunden wird auf diese Weise gestört und unterbrochen (Döbler, 2014; Przybylski & Weinstein, 2013; Sonntag, Reinecke, Mata, & Vorderer, 2017).

Sacco und Ismail (2014) vergleichen die Befriedigung des Bedürfnisses nach sozialer Zugehörigkeit durch die Interaktion per IM und Face-to-Face anhand einer experimentellen Studie. Dabei stellen sie Unterschiede fest, welche eine niedrigere Bedürfnisbefriedigung durch die IM-Interaktion belegen. Jedoch zeigt sich auch, dass sich die Interaktion per IM sich positiver auf die Stimmung und die Befriedigung des Bedürfnisses nach Zugehörigkeit auswirken, als keine Interaktion.

Die Ergebnisse der Forschung heben sowohl positive, als auch negative Aspekte der mobilen Kommunikation hervor. Fest steht: Die Mediatisierung des Alltags, die durch die Mobilität der Kommunikationsmittel weiter vorangeschritten ist, hat Auswirkungen auf die Art und Weise, wie wir in Beziehungen kommunizieren und handeln. Die permanente Vernetzung stellt die Kommunikationswissenschaft vor neue Herausforderungen, da Offline-Prozesse durch Online-Prozesse beeinflusst werden. Aus diesem Grund entstand in den letzten Jahren der theoretische Ansatz der „*permanently online, permanently connected*“-Forschung (POPC), welcher versucht, die Mediatisierung als psychischen Zustand greifbar und in Form von Online-Vigilanz messbar zu machen. Die Messung der Online-Vigilanz ist damit auch die Antwort auf eine häufig kritisierte methodische Vorgehensweise der Forschung zur mobilen Kommunikation. Hier wurde in nahezu allen Studien die Frequenz, Intensität und zeitliche Dauer der Nutzung von Online-Inhalten oder -Kommunikation erhoben (Domahidi, 2016). Durch die starke Individualisierung der mobilen Kommunikation gelangt man an dieser Stelle jedoch „an die Grenzen des Beobachtbaren einer-, des Erfragbaren andererseits“ (Hartmann, 2016, S. 470). Die POPC-Forschung fokussiert dieses Dilemma, indem sie einen psychischen Zustand der Online-Vigilanz annimmt und misst. Da dieser Ansatz auch für die Fragestellung dieser Arbeit gewinnbringend eingesetzt werden kann, wird er in den folgenden Abschnitten vorgestellt.

### **3.3 Permanently Online, Permanently Connected**

Die veränderte Nutzung des Internets im mobilen Kontext stellt die Kommunikationswissenschaft vor neue Herausforderungen, da bisher abgegrenzte Tätigkeiten ineinander

übergehen und eine Unterscheidung von Prozessen der Selektion, Rezeption und Wirkung erschweren. So finden das Lesen oder Anschauen von Online-Inhalten, die Kommunikation mit Freunden per Instant-Messenger, sowie die Gespräche in physischer Anwesenheit des Gesprächspartners häufig parallel statt. Ebenso werden verschiedene Aktivitäten des Alltags, sowie Privates und Geschäftliches miteinander verbunden (Vorderer et al., 2015; Hanekop, 2010). Die Kommunikation als dauerhafter Zustand, welcher durch sogenannte „*always-online technologies*“ ermöglicht wird, steht dabei im Mittelpunkt einer Veränderung der kognitiven Strukturen, die neue Verhaltensweisen mit sich bringen (Klimmt, Hefner, Reinecke, Rieger, & Vorderer, 2017).

Peter Vorderer sieht diese Prozesse als eine tiefgreifende Veränderung für den Lebenswandel der Individuen, ihrer Beziehungen und der Gesellschaft. Individuen handeln demnach nicht nur in einem Offline-, sondern ebenso, durch den zusätzlichen und gleichzeitigen Informationsfluss, in einem Online-Kontext (*permanently online*). Darüber hinaus wird der Alltag mit Online-Kommunikation durchzogen und der Kontakt zu den „*relevant others*“ ist zu jedem Zeitpunkt möglich (*permanently connected*) (Vorderer, Hefner, Reinecke, & Klimmt, 2017; Vorderer et al., 2015). Diese Bedingungen führen zu einer neuen Denkweise und -struktur, welche Vorderer wie folgt zusammenfasst:

*„Der Mensch von heute – und zumal von morgen – denkt, fühlt, erlebt und handelt in der Erwartung „permanently online, permanently connected“ (POPC) zu sein oder doch zumindest sein zu können“.* (Vorderer et al., 2015, S. 260)

Vorderer rückt dabei das Individuum in den Vordergrund und greift die Frage nach den Folgen der Digitalisierung und Vernetzung für das Lebensgefühl, Alltagserleben und den Lebenswandel des Individuums anhand des POPC-Phänomens auf. Während sich der Grad der Nutzung in den letzten Jahren immer stärker annähert, unterscheiden sich Personen immer stärker darin, wie sehr das Smartphone und seine Anwendung den Alltag bestimmen (de Reuver et al., 2016). Den Kern der kognitiven Präsenz der Online-Welt bezeichnen Vorderer und sein Forschungsteam als das Konzept der Online-Vigilanz, welches diesen Zustand des permanenten Online-Seins erfasst.

### **3.3.1 Online-Vigilanz**

Vigilanz (lat. *vigilare* wachen) bezeichnet grundsätzlich einen Zustand andauernder Aufmerksamkeit, welcher mit der Bereitschaft einhergeht, Veränderungen zu erkennen und auf diese zu reagieren (Müller & Krummenacher, 2014). Daran anlehnend wird die



Online-Vigilanz als die „individuelle Disposition für eine kognitive Ausrichtung auf Online-Inhalte und Internet-bezogene situative Hinweisreize“ (Reinecke et al., 2017, S. 3) bezeichnet. Das Konzept soll dabei die Erwartung des Nutzers, überall und zu jeder Zeit online zu sein und kommunizieren zu können, sowie die Auswirkungen auf das Denken, Fühlen und Handeln erfassen. Es werden drei Dimensionen der Online-Vigilanz unterschieden, die den psychischen Zustand im Sinne von POPC abbilden.

Die erste Dimension, die *Salienz*, besteht in der „ständigen gedanklichen Auseinandersetzung mit Online-Inhalten und Online-Kommunikation“ (Reinecke et al., 2017, S. 3), nicht nur während der Nutzung des Smartphones, sondern auch während der Arbeit und anderen Aktivitäten. Die Online-Umgebung wird dabei als eine zusätzliche Ebene der Offline-Realität wahrgenommen und ist dementsprechend zu jeder Zeit präsent. In diesem Zusammenhang auftretende Phänomene, wie die Angst Dinge in der Online-Welt zu verpassen oder die Ablenkung von der Arbeit, werden in diesem Zusammenhang diskutiert und mit der Salienz in Verbindung gebracht (Klimmt et al., 2017).

Die *Reaktionsbereitschaft* stellt die zweite Dimension der Online-Vigilanz dar. Die Bereitschaft schnell auf Benachrichtigungen und Inhalte der Online-Umgebung zu reagieren, geht mit der Tendenz einher, Offline-Aktivitäten zurückzustellen oder zu unterbrechen. Dieses Verhalten wird von Personen mit hoher Online-Vigilanz nicht nur praktiziert, sondern ebenso von Kommunikationspartnern erwartet (Klimmt et al., 2017).

Das *Monitoring* bildet als dritte Dimension der Online-Vigilanz die „pro-aktive Zuwendung in Form eines ständigen Beobachtens des Online-Geschehens“ (Reinecke et al., 2017b, S. 3) ab. Die ständige Überwachung der Online-Umgebung bedarf nicht nur einer kognitiven, sondern auch einer aktiven Auseinandersetzung. Daraus resultiert ein Gefühl der ständigen Verbundenheit mit der Peer-Group und die Wahrnehmung, das Leben der Online-Freunde in Echtzeit mitzubekommen (Klimmt et al., 2017; Mascheroni & Vincent, 2016).

Um die Online-Vigilanz erfassen zu können, entwickelten Reinecke et al. (2017a; 2017b) eine Skala, die die Dimensionen Reaktionsbereitschaft, Salienz und Monitoring als Subskalen integriert. Zur Messung von POPC-Denkweisen und Verhalten wird jedoch empfohlen, neben der Online-Vigilanz-Skala auch das Nutzungsverhalten in Untersuchungen zu integrieren.

## **4 Verbindlichkeit in sozialen Beziehungen**

Die Verbindlichkeit in sozialen Beziehungen stellt ein zentrales Konstrukt der vorliegenden Forschungsarbeit dar. Bei Betrachtung der Literatur fällt zunächst auf, dass das Konstrukt der Verbindlichkeit in der medienpsychologischen Forschung bislang kaum Beachtung fand und lediglich am Rande thematisiert wurde. Um das für diese Arbeit angewendete Konzept vorzustellen, soll zunächst eine Definition des Verbindlichkeitsbegriffes vorgenommen werden, um anschließend Bezüge zu verschiedenen Theorien der Medienpsychologie herzustellen und den Stand der Forschung aufzuarbeiten. In diesem Zuge soll auch ein Überblick über die relevanten Bereiche der Forschung zu sozialen Beziehungen, insbesondere Freundschaftsbeziehungen, gegeben werden.

Soziale Beziehungen werden in diesem Kontext als solche bezeichnet, wenn eine Dyade „mindestens ein stabiles Interaktionsmuster aufweist“ (Asendorpf & Banse, 2000, S. 4) und die Beziehung kognitiv und subjektiv in Form eines Beziehungsschemas bei der Bezugsperson repräsentiert ist (Baldwin, 1992). Ein Beziehungsschema besteht aus einem Selbstbild in der Beziehung, einem Bild von der Bezugsperson, sowie aus Interaktionskripten, welche von normativen Vorstellungen und oft auch Zukunftsperspektiven geprägt sind (Baldwin, 1992). Diese Bedingungen treffen auf sehr viele Beziehungen zu, unter anderem auch, weil die Entwicklung von Interaktionsmustern und Beziehungsschemata meist unterbewusst erfolgt. Eine Unterscheidung zwischen losen Beziehungen, Freundschaften und romantischen Partnerschaftsbeziehungen macht daher Sinn. Granovetter (1973) differenziert hier zwischen „*strong ties*“, also starken Bindungen und „*weak ties*“, die eine schwache Bindung aufweisen.

Die Forschung zu Freundschaftsbeziehungen erfuhr besonders in 80er Jahren einen großen Aufschwung. Dabei unterscheiden sich enge Freundschaftsbeziehungen von losen Beziehungen in dem Vorhandensein einer stärker ausgeprägten inneren Nähe, Verbundenheit und einer wechselseitigen Abhängigkeit. Für die Erklärung dieser Verbundenheit wurde eine ganze Reihe theoretischer Konstrukte entwickelt, die jedoch große Überschneidungen aufweisen und im weiteren Verlauf dieser Arbeit teilweise aufgegriffen werden (Aron, Aron, Tudor, & Nelson, 1991).

### **4.1 Verbindlichkeitsbegriff und theoretischer Hintergrund**

Der Begriff der Verbindlichkeit ist in der Forschung nicht besonders verbreitet, auch, da er sich in der englischsprachigen Literatur nicht in einer eindeutigen Übersetzung wiederfindet. Im deutschen Sprachgebrauch wird Verbindlichkeit häufig mit Begriffen wie

Verlässlichkeit, Einhaltung von Versprechen oder finanziellen und gesellschaftlichen Verpflichtungen in Verbindung gebracht. Diese Assoziationen stellen jedoch eher Aspekte oder Auswirkungen von Verbindlichkeit dar. Der Philosoph Heinrich Stieglitz schreibt über die Verbindlichkeit:

„[...] hinsichtlich der gegenseitigen Beziehungen im Allgemeinen gesagt: Sollen die gegenseitigen Beziehungen als durch und durch gegenseitige Beziehungen real möglich sein und in der Folge Bestand besitzen, dann bedarf es dessen, was man ihre Verbindlichkeit nennt. Sie ist die gesellschaftliche Form der „menschlichen“ Gegenseitigkeitsbeziehung.“ (Stieglitz, 2008, S. 64)

Stieglitz bezieht sich dabei in seinem Werk über die Verbindlichkeit sowohl auf die Gesellschaft, welche durch eben jene „Gegenseitigkeitsbeziehungen“ und „Wechselbezogenheit“ erst langfristig ermöglicht wird, als auch auf die einzelne Person und ihre jeweiligen Beziehungen, welche die Gesellschaft ausmachen (Stieglitz, 2008). Stieglitz nennt hier zwei Aspekte von Verbindlichkeit welche auch an anderen Stellen der Forschungsliteratur aufgegriffen werden. So zeichnet sich Verbindlichkeit erstens durch eine dyadische Komponente aus. Verbindlichkeit findet immer in Wechselwirkung zwischen zwei oder mehr Individuen statt. Zweitens hat die Verbindlichkeit eine zeitliche Komponente und ist darauf ausgerichtet, dass z.B. eine Beziehung „in der Folge“ (Stieglitz, 2008, S. 64), also in der Zukunft, bestehen bleibt. Diese Absicht einer zeitlich andauernden Verbundenheit ist dabei mit der Verwirklichung eines gemeinsamen Zieles oder eines Wertes verbunden. Geprägt wird diese Verbundenheit durch normative und ethische Einflüsse, welche eine Gesellschaft definieren und abgrenzen (Stieglitz, 2008). So stellt die Verbindlichkeit in Freundschafts-, Partnerschafts- oder auch Geschäftsbeziehungen in vielen Gesellschaften eine soziale Norm dar.

In der englischsprachigen Literatur wird Verbindlichkeit am ehesten von dem Begriff des „*commitments*“ abgedeckt, welcher vor allem in der Sozialpsychologie und der Soziologie seine Anwendung findet. Dieser wurde erstmals 1960 von Howard Becker spezifiziert und in verschiedene Konzepte integriert. So unterscheidet Johnson (1973) zwischen *personal commitment*, welches aus einer tiefen inneren Überzeugung einer Person entsteht, und dem *behavioural commitment*. Das *behavioural commitment* zeichnet sich dadurch aus, dass durch zurückliegendes Verhalten eine *line of action* begonnen wurde, zu deren Fortführung eine Person verpflichtet ist. Die Verbindlichkeit die hierbei entsteht zeichnet sich durch einen sozialen und einen Kostenaspekt aus (Johnson, 1973).

So kann beispielsweise die Verbindlichkeit in einer Beziehung darin bestehen, dass andere soziale Kontakte, wie Freunde und Familie die Erwartung haben, dass eine Beziehung weitergeführt wird (sozialer Aspekt) und gleichzeitig ein Ressourcenverlust durch eine mögliche Trennung droht (Kostenaspekt des Commitment), was wiederum Verbindlichkeit zur Folge hat.

Anhand dieses theoretischen Rahmens untersuchte Johnson die Verbindlichkeit in Partnerschaftsbeziehungen verheirateter und unverheirateter Paare. Seine Konzeptualisierung des Commitment-Begriffes baut auf den Definitionen von Goffman, Gerard und Becker auf und veränderte sich über die Jahre. So unterscheidet Johnson 1991, anders als im Jahre 1973, zwischen drei Formen des Commitment:

- *Persönliches Commitment*: Der Wunsch in einer Beziehung bleiben, weil man sich zu der Person hingezogen fühlt, sich mit der Beziehung verbunden fühlt oder die Beziehung Teil der eigenen Identität geworden ist.
- *Moralisches Commitment*: Verbindlichkeit die durch die Einhaltung moralischer Vorstellungen, ob gesellschaftlicher oder persönlicher Art, entsteht und häufig, durch das Gefühl nach außen konsistentes Verhalten beweisen zu müssen, aufrechterhalten wird.
- *Strukturelles Commitment*: Strukturelles Commitment besteht meist in Form von Barrieren, die ein Beenden der Beziehung erschweren. Johnson unterscheidet an dieser Stelle vier verschiedene Barrieren. Zum einen nennt er mangelnde Alternativen zur bestehenden Beziehung und daraus resultierend eine Unsicherheit ob die Befriedigung der eigenen Bedürfnisse auch in Zukunft abgesichert ist. Zweitens kann auch sozialer Druck durch Freunde, Familie und Bekannte eine Barriere darstellen, die zur Verbindlichkeit in einer Beziehung führt. Weitere Barrieren stellen das unangenehme und aufwendige Prozedere einer Trennung und der unwiederbringliche Verlust von getätigten Investitionen dar.

Diese Unterteilung in verschiedene Formen des Commitment zeigt auf, wie vielschichtig das theoretische Konstrukt der Verbindlichkeit ist. Johnson verzichtet aus diesem Grund in seiner Forschung auch auf eine klare Definition des allgemeinen Commitment-Begriffes. Er betont vielmehr die Unterteilung des Commitment in die von ihm entwickelten drei Dimensionen und verweist dabei auf die Arbeit anderer Forscher (Johnson, 1991). So kritisiert er in seiner Studie „The Tripartite Nature of Marital Commitment: Personal, Moral, and Structural Reasons to Stay Married“ die Verwendung des Commitment-

Konzeptes als unidimensionales Konstrukt und bemängelt, dass dieser Ansatz und dessen Anwendung lediglich den Aspekt des persönlichen Commitment abdeckt (Johnson, Caughlin, & Huston, 1999). Da moralisches und strukturelles Commitment in Freundschaftsbeziehungen jedoch eine eher untergeordnete Rolle spielen, sind Konzepte, die einen Schwerpunkt auf das persönliche Commitment legen, für das vorliegende Forschungsvorhaben durchaus zielführend (Fehr, 1999).

Eine klare Definition des allgemeinen Commitment-Begriffs liefern Rusbult, Martz und Agnew (1998), welche die Verbindlichkeit in Beziehungen anhand des Investment-Models untersuchten. Sie definieren Commitment „[...] as a sense of allegiance that is established with regard to the source of one's dependence.“ (Rusbult et al., 1998, S. 360), also eine Art Zugehörigkeitsgefühl und Gefühl der Treue, welches zwischen zwei Personen, durch eine gegenseitige Abhängigkeit, besteht. Commitment repräsentiert dabei vergangene Erfahrungen der Abhängigkeit und beeinflusst das Verhalten in neuen Situationen der Beziehung (Rusbult & Buunk, 1993). Dabei spielen vor allem drei Komponenten eine zentrale Rolle für die Ausprägung des Commitments. Die erste Komponente ist die Absicht in einer Beziehung zu verbleiben und diese weiterzuführen (konative Komponente). Die kognitive Komponente hingegen beschreibt die langfristige Orientierung bezüglich des Involvements und legt an eine Beziehung geknüpfte Einstellung und Erwartungen fest. Eine weitere Komponente stellt die psychische Verbundenheit mit der Beziehung dar (affektive Komponente). Diese liegt meist in Form einer gemeinsamen Identität oder auch „we-ness“ vor (Arriaga & Agnew, 2001; Rusbult, Olsen, Davis, & Hannon, 2004; Rusbult & Buunk, 1993)

Dieses Konzept des Commitments, das dem deutschen Verständnis von Verbindlichkeit sehr nahekommt, wurde von Rusbult, Martz und Agnew (1998) im Investitionsmodell angewendet, welches sich aus der Interdependenztheorie entwickelt hat. Das Modell kann und soll auch in die vorliegende Arbeit integriert werden und wird in den folgenden Abschnitten erläutert. Im weiteren Verlauf der Arbeit werden außerdem die Begriffe des Commitment und der Verbindlichkeit synonym verwendet. Unter Verbindlichkeit, bzw. Commitment, soll, in Anlehnung an Rusbult, Martz und Agnew, ein Gefühl der Zugehörigkeit, in Form einer psychischen Verbundenheit, einer langfristigen Orientierung, sowie der Absicht in einer Beziehung zu verbleiben, verstanden werden. Diese Definition spiegelt auch die von Stieglitz erwähnten Aspekte der Verbindlichkeit, deren dyadischen Charakter, sowie die zeitliche Ausrichtung einer Beziehung, wider.

### 4.1.1 Interdependenztheorie

Untersucht wurde Commitment vor allem im Rahmen des Investitionsmodells, einem Modell, das aus der Interdependenztheorie abgeleitet wurde. Die Interdependenztheorie geht von der Annahme aus, dass sich Personen in Beziehungen und sozialen Interaktionen gegenseitig mit ihrem Verhalten beeinflussen, wodurch eine gegenseitige Abhängigkeit entsteht. Aus diesem Grund legt sie ihren Fokus auf die Interaktion zwischen Freunden oder Partnern (Kelley, 1979; Kelley & Thibaut 1978). Unter einer Interaktion wird jedoch nicht nur die gemeinsame Kommunikation, sondern auch das Handeln in der Gegenwart des Anderen und das Schaffen von Werten für den Anderen, verstanden (Thibaut & Kelley, 1959). Diese Interaktionen, egal welcher Art, erzeugen einen Outcome in Form von Nutzen oder Kosten, wie beispielsweise Vergnügen, Belohnung, Schmerz oder Betroffenheit.

Die sogenannten sozialen Austauschtheorien, denen auch die Interdependenztheorie angehört, gehen in der Folge davon aus, dass Individuen aufgrund des Nutzens, den sie aus der Interaktion ziehen, Beziehungen führen und erhalten (Blau, 1967). So wird das Verhalten innerhalb einer Beziehung sowie Verhaltensintentionen und allgemeine Einstellungen über eine Beziehung von den erwarteten Konsequenzen der Interaktion in Form von Kosten und Nutzen beeinflusst. Verhaltensweisen werden beibehalten und Beziehungen weitergeführt, wenn der Nutzen die Kosten übersteigt (Kelley & Thibaut, 1978). Hier sind Parallelen zur Selbstbestimmungstheorie festzustellen, welche die Befriedigung der Bedürfnisse nach Kompetenz, Autonomie und Verbundenheit fokussiert (Ryan, Deci, & Grolnick, 1995).

Der Ansatz der Interdependenztheorie geht jedoch über diese Annahmen hinaus und postuliert ergänzend, dass Personen in einer Beziehung auch die Reflektion über den Outcome des Partners sowie über die Zukunft der Beziehung und soziale Normen in ihre kognitiven Prozesse einbeziehen (Arvanitis & Hantzi, 2016, McClintock & Liebrand, 1988). In diesem Bewusstsein entsteht ein Gefühl der gegenseitigen Abhängigkeit vom Partner und der Beziehung, zur Befriedigung der individuellen Bedürfnisse. Diese gegenseitige Abhängigkeit, welche durch den Einfluss der Person auf den Outcome des Partners entsteht, ist ein zentraler Faktor der Interdependenztheorie und bewirkt eine Veränderung der Motivation und eine gemeinsame Identität. Durch diese Transformation der Motivation werden Eigeninteressen mit den möglichen Interessen des Partners abgewogen und Entscheidungsprozesse beeinflusst (Agnew, Van Lange, Rusbult, & Langston, 1998). Diese Annahme der Interdependenztheorie weist dabei Aspekte der von Aron, Aron,

Tudor und Nelson entwickelten Theorien zu engen Freundschaften auf, welche Freundschaften als eine Inklusion des Freundes in die eigene Identität auffassen und innere Nähe und Verbundenheit in Freundschaften als Folge dieser Inklusionsprozesse betrachtet (Aron et al., 1991). Beeinflusst wird die Stärke der Abhängigkeit von der Zufriedenheit mit der Beziehung und der Qualität vorhandener Alternativen. Eine niedrige Zufriedenheit und das Vorhandensein von Alternativen sorgen somit für ein geringeres Gefühl der Abhängigkeit (Rusbult et al., 1998).

Die Modelle der Interdependenztheorie stoßen jedoch an ihre Grenzen, wenn es beispielsweise um die Erklärung von Trennungen trotz Zufriedenheit, beziehungsschädlichem Verhalten oder der Erhaltung einer Beziehung, die keine positiven Auswirkungen auf die eigene Bedürfnisbefriedigung hat, geht. Zur Erklärung dieser Phänomene entwickelten Rusbult und Buunk (1993) das Investment Model, welches das Commitment als zentralen Faktor in die Interdependenztheorie integriert.

#### **4.1.2 Investitionsmodell**

Entwickelt und erstmals angewendet wurde das Investitionsmodell von Caryl Rusbult im Jahr 1980 zur Erklärung des Anhaltens von Paarbeziehungen. Sie bezog dabei erstmals das Commitment als Faktor für das Fortbestehen einer Beziehung in die Interdependenztheorie ein. Das Investitionsmodell geht von der Annahme aus, dass der Zustand der Abhängigkeit subjektiv als Gefühl des Commitments erlebt wird und die Abhängigkeit in einer Beziehung widerspiegelt. Diese erlebte Abhängigkeit wird, wie bereits von der Interdependenztheorie postuliert, von der Zufriedenheit mit der Beziehung und der Qualität vorhandener Alternativen beeinflusst. Darüber hinaus wurde jedoch als weiterer Faktor die bisher in eine Beziehung eingebrachten Investitionen in das Modell einbezogen (Rusbult, 1980).

Die Ausprägung der Verbindlichkeit in einer Beziehung ist folglich abhängig von drei Prozessen, die in Abbildung 1 dargestellt sind. So steigt die Verbindlichkeit in einer Beziehung, wenn die Zufriedenheit mit der Beziehung zunimmt. Zufriedenheit beschreibt hierbei, inwiefern für eine Person positive Emotionen aus einer Beziehung resultieren. Die Zufriedenheit steigt an, wenn eine Beziehung die individuellen Bedürfnisse nach Gemeinschaft, Sicherheit, Intimität, Zugehörigkeit und Sexualität befriedigt (Rusbult et al., 1998).

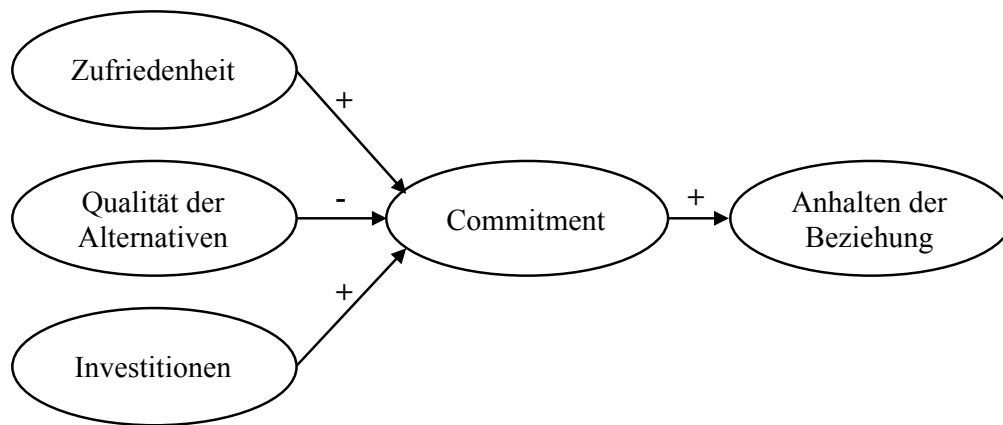


Abbildung 1. Investitionsmodell nach Rusbult (1983)

Die Verbindlichkeit wird außerdem von der Wahrnehmung der Qualität von Alternativen beeinflusst. Dieser Prozess basiert auf der Annahme, dass eine Beziehung dann bestehen bleibt, wenn andere mögliche Partner oder Freunde die eigenen Bedürfnisse nicht besser befriedigen können als die aktuelle Beziehung. Die Verbindlichkeit würde somit sinken, wenn die individuellen Bedürfnisse nach Gemeinschaft, Sicherheit, Intimität, Zugehörigkeit und Sexualität in einer anderen, oder auch mehreren Beziehungen (Freunde, Familie etc.) bedient werden könnten (Rusbult et al., 1998). Der dritte Faktor der die Verbindlichkeit beeinflusst, ist die Höhe der bisher in die Beziehung eingebrachten Investitionen. Die Höhe der Investitionen kann hier als Umfang und Wichtigkeit der Ressourcen definiert werden, die ihren Wert zum Teil oder vollständig verlieren, wenn die Beziehung beendet werden würde. Investitionen können einerseits zum Beispiel Zeit, Geld, Energie, oder gemeinsame Anschaffungen sein. Andererseits können aber auch die Offenlegung von intimen Gedanken und Informationen oder ein gemeinsamer Freundeskreis Investitionen darstellen. Je höher die Investitionen in einer Beziehung sind, desto größer ist auch die Abhängigkeit und folglich die Verbindlichkeit (Rusbult, Agnew, & Arriaga, 2011; Goodfriend & Agnew, 2008; Rusbult et al., 1998).

Das Investitionsmodell zeigt in seiner Anwendung sehr robuste Ergebnisse, die seine Annahmen stützen. Eine Meta-Analyse von Le und Agnew (2003), welche Ergebnisdaten von 52 Studien in denen das Modell zu Einsatz kam umfasst, zeigt einen starken Zusammenhang ( $r = .68$ ) zwischen der Zufriedenheit, einen mittleren negativen Effekt ( $r = -.48$ ) zwischen der Qualität der Alternativen und einen mittleren Effekt ( $r = .46$ ) zwischen den Investitionen und dem Commitment in einer Beziehung. Im Modell zeigt sich die Zufriedenheit als der stärkste Prädiktor für die Verbindlichkeit in einer Beziehung und die drei Faktoren erklären 61% der Varianz in der Ausprägung von Commitment (Le



& Agnew, 2003). Die Ergebnisse zeigen, dass Commitment einen wesentlich stärkeren Einfluss auf das Fortbestehen einer Beziehung hat, als die Zufriedenheit oder die Qualität der Alternativen und wurde aus diesem Grund als Mediator in das Modell integriert (Rusbult, 1983). Auch die Rolle des Commitments als Mediator zwischen den Faktoren Zufriedenheit, Qualität der Alternativen, Investitionen und der Stabilität einer Beziehung konnte anhand der Meta-Analyse bestätigt werden (Le & Agnew, 2003). Außerdem zeigte sich in einer weiteren Meta-Analyse, dass Commitment ein starker Prädiktor für das Trennungsverhalten ist (Le, Dove, Agnew, Korn, & Mutso, 2010). Die wahrgenommene Gegenseitigkeit der Verbindlichkeit in einer Beziehung hatte außerdem einen positiven Effekt auf das Wohlbefinden in einer Beziehung. So fühlten sich Partner in einer Beziehung wohler, wenn die Verbindlichkeit als gegenseitig und somit auf einem ähnlichen Level wahrgenommen wurde (Drigotas, Rusbult, & Verette, 1999).

Keine signifikanten Unterschiede bei den verschiedenen Faktoren des Investitionsmodells zeigten sich bei der Untersuchung von Geschlechtereffekten. Die Ausprägungen der Verbindlichkeit, Zufriedenheit und der Bewertung von Alternativen und Investitionen waren für beide Geschlechter sehr ähnlich (Impett, Beals, & Peplau, 2001). Auch im Vergleich von intra- und interkulturellen Paaren konnten keine Unterschiede festgestellt werden (Brooks, Ogolsky, & Monk, 2018).

Die meisten Studien wurden anhand eines Querschnitt-Studiendesigns durchgeführt, was aufgrund der Absicht die langfristige Ausrichtung innerhalb der Beziehung zu messen, häufig kritisiert wurde. Allerdings zeigten sich auch in den Längsschnittstudien Effekte, die die Annahmen des Investitionsmodells bestätigen (Brooks et al., 2018; Impett et al., 2001).

Das Investitionsmodell wurde in der Folge auf viele andere Forschungsbereiche, wie beispielsweise die Verbindlichkeit von Angestellten zu ihren Arbeitgebern, die Bindung zwischen Kunden und Marken, sowie auf das Commitment in politischen Bewegungen, wie Parteien oder Protestbewegungen, übertragen (Farrell & Rusbult, 1981; Wenske, 2008). Außerdem wurden verschiedene Beziehungsarten untersucht. Neben den Beziehungen zwischen Familienangehörigen standen dabei hauptsächlich Freundschaftsbeziehungen im Fokus der Forschung. Darüber hinaus weist das theoretische Konstrukt des Commitments auch Parallelen zu anderen Theorien der Medienpsychologie auf, die häufig im Zusammenhang mit der Nutzung von mobiler Kommunikation angewendet werden. So ist die Bedürfnisbefriedigung, wie sie im Investmentmodell in Form der Zufriedenheit auftritt, ein wesentlicher Bestandteil der Selbstbestimmungstheorie, welche

von drei verschiedenen psychologischen Bedürfnissen ausgeht. Neben dem Bedürfnis nach Kompetenz und Autonomie spielt hier das Bedürfnis nach Verbundenheit und Nähe zu anderen Personen eine zentrale Rolle (Ryan & Deci, 2000).

Auf diese theoretischen Überlegungen Bezug nehmend sollen Auswirkungen der mobilen Kommunikation und der Online-Vigilanz auf die Verbindlichkeit in Freundschaftsbeziehungen untersucht werden. Hierzu stellt sich die folgende Forschungsfrage:

- (1) Hat die Nutzung mobiler Kommunikation/die Ausprägung der Online-Vigilanz Auswirkungen auf die Verbindlichkeit in Freundschaftsbeziehungen?

## **4.2 Verbindlichkeit und beziehungserhaltendes Verhalten**

Ein besonderer Schwerpunkt der Verbindlichkeitsforschung liegt auf der Untersuchung von beziehungserhaltenden und -fördernden Verhaltensweisen, die durch das Commitment beeinflusst werden. Diesen Betrachtungen liegt die Annahme zugrunde, dass ein hohes Commitment beziehungserhaltende Verhaltensweisen fördert und sich, in der Dyade betrachtet, auf das Commitment des Partners oder Freundes auswirkt. Charakteristisch für die Beziehungsforschung und die damit verbundenen dyadischen Forschungsansätze ist die Betrachtung von Beziehungsprozessen als multi-zyklische Wachstumsprozesse. So wirkt sich das Commitment von Person A auf ihr Verhalten aus, welches von Person B wahrgenommen wird. Das wahrgenommene Verhalten wiederum prägt das Commitment von Person B und deren Verhalten.

Diesen Annahmen folgend untersuchte Caryl Rusbult (1991) mit ihrem Forscherteam den Umgang mit destruktiven Verhaltensweisen in Auseinandersetzungen, in Abhängigkeit von der Verbindlichkeit in der Beziehung. Personen mit einem hohem Commitment innerhalb der Beziehung sollten demnach in kritischen Gesprächen und bei verbalen Angriffen in der Kommunikation verstärkt ein Verhalten aufzeigen, das die Beziehung vor Schaden schützt. Die Ergebnisse zeigen, dass das Commitment in der Beziehung die Bereitschaft erhöht, auf destruktives Verhalten des Freundes/der Freundin mit konstruktivem eigenem Verhalten zu reagieren. Im Rahmen der Studie wurden außerdem vier Verhaltensweisen identifiziert, welche als Reaktion auf eine Verletzung oder Überschreitung von Grenzen von Seiten des Partners erfolgen kann (Rusbult, Verette, Whitney, Slovik, & Lipkus, 1991):

- Ausstieg – Verweigern der Kommunikation und Beenden der Beziehung
- Aussprache – aktiver Versuch über Probleme zu sprechen

- Loyalität – passives Warten auf eine Verbesserung der Situation
- Vernachlässigung – passives Zulassen einer Beziehungsauflösung

Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass Personen in Beziehungen mit hohem Commitment konstruktive Verhaltensweisen wählen, wie beispielsweise die Aussprache oder Loyalität, und weniger dazu neigen die Beziehung zu vernachlässigen oder zu beenden (Rusbult et al., 1991).

Auf diese Forschungsarbeit aufbauend setzen sich Wieselquist, Rusbult, Foster und Agnew (1999) mit den Auswirkungen von Commitment auf beziehungserhaltendes Verhalten, der Bereitschaft für die Beziehung Opfer zu bringen, sowie dem Vertrauen innerhalb der Beziehung auseinander und untersuchten die Zusammenhänge anhand eines dyadischen Forschungsdesigns. Dieses bestand aus einer Skala zur Bewertung des eigenen Verhaltens für jedes latente Konstrukt, sowie der entsprechenden Skala zur Bewertung des wahrgenommenen Verhaltens des Freundes oder des Partners. Die Ergebnisse bestätigten die Annahme, dass Commitment beziehungsförderndes Verhalten, in diesem Fall die Bereitschaft Opfer zu bringen und in kritischer Kommunikation konstruktiv zu agieren, in einer Beziehung verstärkt. Darüber hinaus konnte die Studie belegen, dass beziehungsförderndes Verhalten tatsächlich vom Partner wahrgenommen wird, das Vertrauen in der Beziehung erhöht. Damit einher geht die Bereitschaft eine größere Abhängigkeit und Verbindlichkeit einzugehen (Wieselquist et al., 1999).

Neben der Bereitschaft Opfer zu bringen und in kritischen Situationen der Beziehung konstruktiv zu agieren, wird auch die Bereitschaft Fehlverhalten des Partners zu Vergeben durch die Ausprägung des Commitments beeinflusst. Vergebung ist eine Reaktion auf Vertrauensverletzungen, welche durch Verhalten entsteht, das ausgesprochene oder unausgesprochene Regeln der Beziehung verletzt. Die Ergebnisse einiger Studien belegen die positiven Effekte von Commitment auf die Bereitschaft zu Vergeben und die Beziehung damit positiv zu prägen (Eberly, Pasnak, Renshaw, & Chrosniak, 2013; Finkel, Rusbult, Kumashiro, & Hannon, 2002; Karremans & Smith, 2010).

Ein weiterer Aspekt der Beziehungserhaltung kann auch die Abwertung von Alternativen darstellen. So kann durch eine Tendenz zur Illusion die bestehende Beziehung im Vergleich zu anderen alternativen Beziehungen aufgewertet werden (Murray & Holmes, 1993). Auch die Neigung verlockenden Alternativen auszuweichen kann beziehungserhaltend wirken und Verbindlichkeit ausdrücken (Johnson & Rusbult, 1989).

Aufgrund des dyadischen Ansatzes der Beziehungsforschung wurde wahrgenommenes Beziehungsverhalten auch als unabhängige Variable untersucht. Beispielsweise untersuchten Oswald, Clark und Kelly (2002) Verhaltensweisen der Freundschaftspflege und deren Auswirkungen auf das Commitment eines Freundes oder Partners. Freundschaftspflege wird definiert als bestehend aus den Dimensionen „Unterstützung“, „Interaktion“, „Offenheit“ und „Positivität“. Die Analyse anhand eines dyadischen Forschungsdesigns zeigte positive Effekte der Verhaltensweisen zur Freundschaftspflege, auf die Verbindlichkeit und Zufriedenheit innerhalb von Freundschaften (Oswald et al., 2004). In einer weiteren Studie ließ sich ein ähnlicher Effekt auf die Beziehungsqualität bei verheirateten Paaren feststellen (Weigel & Ballard-Reisch, 1999).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass mit der Verbindlichkeit in sozialen Beziehungen auch beziehungserhaltendes und -förderndes Verhalten einhergeht, welches das Fortbestehen einer Beziehung absichert und ermöglicht. Darüber hinaus beeinflusst auch wahrgenommenes Verhalten des Partners die Zufriedenheit und daraus resultierend die Verbindlichkeit in Beziehungen. Entgegen der üblichen Praxis soll in der vorliegenden Forschungsarbeit nicht verbindliches, sondern unverbindliches Verhalten untersucht werden. Unverbindliches Verhalten wurde in der Forschung bislang nur in sehr extremen Ausprägungen (Ausstieg, Vernachlässigung) untersucht, oder impliziert, wenn eine niedrige Ausprägung von verbindlichen Verhaltensweisen oder Einstellungen vorlag. Jedoch können auch weniger extreme Handlungen Unverbindlichkeit implizieren und eine Beziehung auf lange Sicht beeinflussen. Aus der theoretischen Herleitung lässt sich die folgende Forschungsfrage ableiten:

- (2) Hat die Nutzung mobiler Kommunikation/die Ausprägung der Online-Vigilanz Auswirkungen auf die Ausprägung von unverbindlichen Verhaltensweisen innerhalb von Freundschaftsbeziehungen?

Um diese Prozesse zu untersuchen, wurde eine eigene Skala entwickelt, welche unverbindliche Verhaltensweisen im Kontext der mobilen Kommunikation und POPC messbar machen soll.

### **4.3 Verbindlichkeit und Responsivität**

Ein weiteres Konstrukt der Sozialpsychologie, welches eng mit dem Gefühl des Vertrauens, der Zugehörigkeit und der Akzeptanz korrespondiert, ist die von Harry Reis entwickelte *perceived partner responsiveness* (PPR) (Holmes, Clark, & Reis, 2004). Die

wahrgenommene Responsivität des Partners definiert Harry Reis als „believe that relationship partners both attend to and react supportively to central, core defining features of the self“ (Holmes et al., 2004, S. 203). Unter PPR ist die wahrgenommene Bereitschaft der Bezugsperson zu verstehen, Kommunikationssignale wahrzunehmen und einfühlsam und angemessen, in Form von Unterstützung, auf die Bedürfnisse, Ziele, Fähigkeiten und Eigenschaften einer Person zu reagieren (Holmes et al., 2004). Diese Wahrnehmung bezieht sich auch auf die Erfahrungen innerhalb der Interaktionen zwischen den Bezugspersonen. Wahrgenommene Responsivität geht mit dem Gefühl einher, verstanden, wertgeschätzt und in den eigenen Eigenschaften angenommen zu sein, sowie aktive Unterstützung zu erhalten (Reis, 2007).

Responsivität beinhaltet Aspekte der Forschung zur sozialer Unterstützung, welche sich der Definition nach aus drei Dimensionen zusammensetzt. Die erste Dimension, die emotionale Unterstützung, besteht im Austausch von Empathie, Zuneigung und Bestätigung. Die zweite Dimension umfasst die informelle Unterstützung durch Austausch von Informationen. Instrumentelle Unterstützung hingegen betrachtet die direkt beobachtbaren Hilfeleistungen. Soziale Unterstützung hat sich dabei nicht nur in krisenhaften Lebenssituationen, sondern auch für den Alltag als wichtig für das Wohlbefinden und das Stressempfinden herausgestellt (Cohen & Wills, 1985; Schwarzer & Knoll, 2007). Das Empfangen von sozialer Unterstützung ist dabei auch abhängig von der Bereitschaft sich selbst zu offenbaren (Trepte et al., 2017).

Eine Studie von Segal und Fraley (2016) setzt die wahrgenommene Responsivität des Partners in den Kontext des Investitionsmodells und postuliert einen positiven Effekt der PPR auf die Zufriedenheit und die Investitionen, sowie einen negativen Effekt auf die wahrgenommene Qualität der Alternativen. Personen, die eine hohe Responsivität von Seiten ihres Partners wahrnahmen, waren zufriedener mit der Beziehung, bewerteten die Qualität der Alternativen niedriger und schätzten ihre Investitionen höher ein. Verhalten, das als nicht-responsiv wahrgenommen wird, wie z. B. keine angemessene oder überhaupt keine Reaktion auf ein Kommunikationssignal, schadet der Verbindlichkeit und wirkt sich wiederum auf das Verhalten der wahrnehmenden Person aus (Reis, 2007). Responsives Verhalten hingegen ist beziehungsfördernd und hat einen positiven Effekt auf das Gefühl von Intimität, innerer Verbundenheit und Nähe (Holmes et al., 2004; Reis, 2007; Segal & Fraley, 2016).

Im Rahmen dieser Arbeit soll die Responsivität nicht in einer wahrgenommenen, sondern in einer ausgeübten Form erfasst werden. Das Vorhandensein einer responsiven

Haltung, Denkweise und in der Folge die Ausübung von responsiven Verhaltensweisen und deren Auswirkungen wurden bereits von Debrot, Cook, Perrez und Horn (2012) untersucht. Die Studie zeigt, dass die Wahrnehmung der eigenen Responsivität auch die eigene Wahrnehmung der Responsivität des Partners beeinflusst. Dabei wird das eigene responsive Verhalten auf das Verhalten des Partners projiziert. Wahrgenommene Responsivität verstärkt außerdem das Gefühl der Intimität in der Beziehung (Debrot et al., 2012).

Die Ergebnisse der Forschung haben gezeigt, dass Responsivität sowohl Ursache als auch Folge von Commitment und Beziehungsqualität sein kann und Aspekte der Bereitschaft, in einer Beziehung auf den jeweils anderen einzugehen, erfasst. Im Zuge dieser Arbeit soll untersucht werden, ob mobile Kommunikation und die Online-Vigilanz die Responsivität in einer Beziehung beeinflussen. Daraus lässt sich die folgende Forschungsfrage ableiten:

- (3) Hat die Nutzung mobiler Kommunikation/die Ausprägung der Online-Vigilanz Auswirkungen auf die Responsivität in einer Freundschaftsbeziehung?

Im Rahmen der Untersuchung sollen auch die positiven Auswirkungen der Verbindlichkeit auf die Responsivität betrachtet und belegt werden.

## **5 Stand der Forschung**

Um die Forschungsfragen eingehend beantworten zu können, soll zunächst der Forschungsstand zu den einzelnen Fragestellungen erläutert werden.

### **5.1 Mobile Kommunikation und Verbindlichkeit in sozialen Beziehungen**

Bislang wurden nur wenige Studien durchgeführt, die die Effekte der mobilen Mediennutzung auf das Investitionsmodell oder seine Konstrukte untersuchen. Segal (2016) betrachtete die Auswirkungen der Nutzung von mobilen Technologien auf romantische Beziehungen anhand einer Meta-Analyse, welche Forschungsergebnisse des Investitionsmodells aus einen Zeitraum von 20 Jahren einschloss, sowie einer Onlinebefragung unter Studierenden. Fokus der Meta-Analyse war es, im zeitlichen Verlauf Veränderungen festzustellen, welche sich auf den technologischen Wandel zurückführen lassen. Die Variablen des Investitionsmodells zeigten jedoch keine signifikanten Veränderungen im zeitlichen Verlauf. Die anschließende Onlinestudie erhob zusätzlich die wahrgenommene

Responsivität des Partners, Persönlichkeitsmerkmale sowie die Nutzung sozialer Medien zur Kommunikation. Auch hier zeigte sich, dass sich lediglich die wahrgenommene Qualität der Alternativen durch die Nutzung von sozialen Medien veränderte (Segal, 2016). Die von Segal gewählte Vorgehensweise ist in vielerlei Hinsicht kritisch zu betrachten. Zum einen wurden romantische Beziehungen anhand des Investitionsmodells untersucht. Romantische Beziehungen unterliegen jedoch verstärkt moralischer und struktureller Verbindlichkeit, welche jedoch von den Skalen des Investitionsmodells nicht ausreichend abgedeckt werden (Johnson et al., 1999). Zum anderen ist auch die Operationalisierung der Technologienutzung, welche sich auf die Nutzungshäufigkeit verschiedener Anwendungen zur Kommunikation beschränkt, als kritisch anzusehen. Der Faktor der Mobilität, welcher in der technischen und sozialen Entwicklung eine wichtige Rolle spielt, wurde an dieser Stelle nicht aufgegriffen.

Eine weitere Studie, die die Commitment-Skala zur Messung von Verbindlichkeit in ihr Modell integriert, betrachtet das Adaptionsverhalten von IM-Applikationen und versucht dieses zu erklären. Das Commitment zeigt hier jedoch lediglich geringe Effekte, welche im Vergleich zur wahrgenommenen Nützlichkeit der Dienste eher marginal erscheinen. Die Verbindlichkeit in Beziehungen erklärt somit nur einen Teil der Entscheidungen, ob IM genutzt wird oder nicht (Li, Chua, & Lou, 2005).

Die Auswirkungen der Nutzung von Mobiltelefonen auf die Verbindlichkeit in romantischen Beziehungen wurden bereits von Jin und Peña (2010) untersucht. Hier konnten keine Zusammenhänge zwischen der Häufigkeit und Intensität der Nutzung und dem Commitment festgestellt werden. Telefongespräche hingegen hatten einen mittelstarken Einfluss und förderten romantische Beziehungen (Jin & Peña, 2010). Da sich die Nutzung mobiler Kommunikationsmittel seitdem stark verändert hat, wird dieser Zusammenhang dennoch untersucht.

Eine Studie, welche zwar die Nutzung von IM und das Commitment in sozialen Beziehung in ein Modell integriert, jedoch keine Verbindung zwischen ihnen herstellt, wurde von Xu, Zhang und Li (2011) durchgeführt. Im Zuge der Untersuchung wurden beide Konstrukte zur Erklärung von *copresence*-Erleben als unabhängige Variablen behandelt, welche aber von den Autoren, trotz einer Korrelation mittlerer Stärke, in kein theoretisch begründetes Verhältnis gesetzt wurden. Die Ergebnisse des Modells zeigen Effekte der Nutzungshäufigkeit und -intensität von IM und der Verbindlichkeit, auf das Erleben von *copresence* bei der Nutzung von IM (Xu et al., 2011). Verhaltensweisen, die mit einer starken Verbindlichkeit einhergehen, wurden nicht in das Modell einbezogen.

Die POPC-Forschung schließt mit ihren theoretischen Annahmen an die Überlegungen von Sennett an, welcher seinen Fokus jedoch auf die Veränderung der Arbeitswelt durch die Mediatisierung beschränkt und dessen Ansatz auch von Rosa (2005) in „Beschleunigung. Die Veränderung der Zeitstrukturen in der Moderne“ aufgegriffen wurde. Sennett kritisiert die Kurzfristigkeit in der Gestaltung von sozialen Beziehungen und sozialen Austauschprozessen und damit einhergehend die Erosion der Entwicklung von langfristigen Beziehungseigenschaften wie Loyalität, gegenseitige Verpflichtung und Vertrauen (Döbler, 2014; Sennett, 1998). Eine quantitative Überprüfung dieser Annahmen wurde bislang nicht vorgenommen.

## **5.2 Mobile Kommunikation und Responsivität**

Responsivität im Sinne der *perceived partner responsiveness* wurde noch nie im Kontext der Mediennutzung oder Online-Vigilanz untersucht. Durch seine Nähe zu anderen theoretischen Konstrukten der Soziologie und Sozialpsychologie lassen sich dennoch einige Forschungsergebnisse zusammenfassen. Trepte et al. (2017) untersuchten beispielsweise die Auswirkungen der Selbstoffenbarung per IM auf die erlebte soziale Unterstützung. Die Ergebnisse zeigen, dass auf die Selbstoffenbarung über IM soziale Unterstützung erfolgt. Darüber hinaus zeigten sich auch langfristige Auswirkungen der Selbstoffenbarung, der IM-Nutzung und sozialer Unterstützung. So erlebten Personen die bereit waren, sich selbst per IM zu offenbaren, zu einem späteren Zeitpunkt mehr soziale Unterstützung. Personen die soziale Unterstützung erhielten waren anschließend außerdem eher dazu bereit sich selbst zu offenbaren. Der Zusammenhang zwischen der Selbstoffenbarung und dem Empfangen sozialer Unterstützung zeigt sich auch in anderen Studien. Die Charakteristiken der mobilen Kommunikation, wie beispielsweise die zeitliche und räumliche Entkopplung, zeigen dabei positive Effekte auf das Selbstoffenbarungsverhalten in Beziehungen (Abeele, Schouten, & Antheunis, 2017)

Ein weiterer Aspekt der Responsivität ist die Wertschätzung des Beziehungspartners und seiner Eigenschaften. Diesbezüglich nehmen Vorderer et al. (2015) an, dass sich durch die Informationsflut der mobilen Kommunikation eine neue Währung der Anerkennung etabliert. So wird eine wertschätzende Reaktion bereits durch die bloße Aufmerksamkeit für die gesendeten Inhalte des anderen ersetzt. Eine geäußerte Reaktion stellt auf diese Weise bereits eine besondere Würdigung dar. Eine empirische Überprüfung dieser Annahme wurde bislang nicht vorgenommen.



### 5.3 Mobile Kommunikation und unverbindliches Verhalten

Neben der Betrachtung der Effekte der mobilen Kommunikation und Online-Vigilanz auf die Verbindlichkeit in Freundschaftsbeziehungen sollen auch damit einhergehende unverbindliche Verhaltensweisen untersucht werden.

In diesem Zusammenhang wurde der Ansatz des Investitionsmodells bereits angewendet um das „*unfriending*“- und „*unfollowing*“-Verhalten in sozialen Netzwerken zu untersuchen, welche auch als unverbindliche Verhaltensweisen betrachtet werden können. Angenommen wurde hier ein negativer Effekt des Commitments auf die Absicht eine Facebook-Freundschaft zu beenden (Carpenter & Tong, 2017). Die Ergebnisse bestätigen die Annahme und zeigen auf, dass nervendes Verhalten auf Facebook einen negativen Einfluss auf die Zufriedenheit mit der Beziehung und folglich eine höhere Wahrscheinlichkeit auf das Beenden eines Kontaktes hat. Die wahrgenommene Qualität der alternativen Facebook-Freundschaften hat außerdem einen negativen Effekt auf die Verbindlichkeit in einer Online-Freundschaft (Vorderer et al., 2015). Einschränkend ist zu erwähnen, dass lediglich das Online-Verhalten in die Untersuchung einbezogen wurde. Eine Distanzierung aufgrund von Offline-Verhalten wurde nicht berücksichtigt.

Hall und Baym (2012) betrachteten die Auswirkung der Nutzung von Sprach- und Textnachrichten auf enge Freundschaften. Hierzu postulierten sie einen Effekt der Nutzung auf die Erwartung eines schnellen und adäquaten Antwortverhaltens. Die Erwartung, dass Freunde schnell und häufig antworten, hatte einen starken positiven Effekt auf die Ausprägung der Abhängigkeit einerseits, aber auch auf eine übermäßige, negative Form der Abhängigkeit (*overdependence*), welche einen negativen Effekt auf die Zufriedenheit mit der Beziehung aufzeigte (Hall & Baym, 2012).

Im Rahmen des POPC-Ansatzes wurde Unverbindlichkeit mit einem Schwerpunkt auf entsprechende Verhaltensweisen bereits von Vorderer et al. (2015) und Döbler (2014) thematisiert, ohne einen Zusammenhang zum Investitionsmodell herzustellen. Döbler untersuchte mobiles Kommunikationsverhalten im Hinblick auf die Verbindlichkeit anhand von Gruppendiskussionen im Jahr 2012. Er greift an dieser Stelle verschiedene Aspekte und Verhaltensweisen auf, die die Beziehungen, so von ihm angenommen, nachhaltig schädigen. Die Aufzählung beinhaltet außerdem weitere Aspekte, die die Unverbindlichkeit in Beziehungen repräsentieren.

- Die durch die mobile Kommunikation ermöglichte Kurzfristigkeit der Kommunikation bewirkt eine „schwindende Verbindlichkeit von persönlich getroffenen

Vereinbarungen“ (Döbler, 2014, S. 148). So kann ein Treffen, durch die permanente Erreichbarkeit auch wenige Stunden oder auch Minuten vor dem festgelegten Zeitpunkt abgesagt werden.

- Die Entwicklung des Beziehungshandelns in Richtung „Optionen offenhalten“ hat eine „gesunkene Bereitschaft, sich mit größerem zeitlichen Vorlauf auf Verabredungen (Termine und Ort) festzulegen“ zur Folge (Vorderer et al., 2015, S. 265). Beziehungshandeln wird dadurch kurzfristiger und flexibler, aber auch unverbindlicher.
- Die mobile Kommunikation ermöglicht ein hohes Maß an *Selektivität*, da der Nutzer selbst entscheiden kann, wann und wem er antwortet. Durch die steigende Anzahl an Nachrichten und Informationen, mit der der Nutzer mobiler Kommunikationsmittel konfrontiert wird, verändert sich auch das Reaktionsverhalten und die Erwartungen an die Kommunikationspartner. Wird die Erwartung einer schnellen Reaktion enttäuscht, entstehen negative Emotionen und das Gefühl ausgeschlossen zu sein (Hall & Baym, 2012; Kalman & Rafaeli, 2011; Mai, Freudenthaler, Schneider, & Vorderer, 2015).
- Die Erwartung einer möglichst schnellen Antwort ist dabei auch abhängig vom Inhalt der Konversation. Ein möglichst schnelles bzw. synchrones Antwortverhalten wird vor allem in Situationen erwartet in denen einer der Kommunikationspartner soziale Unterstützung benötigt (Cui, 2016). Die mobile Kommunikation bietet jedoch die Möglichkeit, *unangenehmer und kritischer Kommunikation auszuweichen*, indem nicht mehr auf Nachrichten reagiert wird.
- Mobile *Gruppenkommunikation* ermöglicht einen erleichterten Ausstieg aus der Interaktion. Unverbindliches Verhalten kann an dieser Stelle darin bestehen, selbst inaktiv zu bleiben, sich nicht an einer Diskussion zu beteiligen oder sich bei der Verteilung von Aufgaben aus der Verantwortung zu ziehen (Vorderer et al., 2016).

Die POPC-Forschung konzentriert sich dabei vor allem auf negative Aspekte der mobilen Kommunikation und der daraus resultierenden unverbindlichen Verhaltensweisen, welche bislang jedoch noch nie Gegenstand einer quantitativen Untersuchung waren. Die Online-Vigilanz wurde außerdem noch nicht im Zusammenhang mit Ausprägungen der Beziehungsqualität im Allgemeinen und der Verbindlichkeit im Speziellen untersucht, was unter anderem Gegenstand der vorliegenden Arbeit ist.

## 6 Hypothesen und Modell

Ziel dieser Arbeit ist es, die Auswirkungen der Nutzung mobiler Kommunikation und der Online-Vigilanz auf die Verbindlichkeit in Freundschaftsbeziehungen und die Ausprägung unverbindlicher Verhaltensweisen zu untersuchen. Bei der Entwicklung der Hypothesen wird bewusst ein pessimistischer Standpunkt eingenommen, wie er in der POPC-Forschung und in der *social displacement*-Hypothese dargestellt ist. Ziel der Untersuchung ist es, diesen Standpunkt zu prüfen. Hierfür wird das von Rusbult (1983) entwickelte Investitionsmodell mit der Nutzung mobiler Kommunikation und der Online-Vigilanz in ein Strukturmodell integriert. Außerdem werden die Auswirkungen in Form von unverbindlichen Verhaltensweisen und einer Einschätzung der eigenen Responsivität im Modell berücksichtigt.

Die verstärkte Nutzung mobiler Kommunikation hat, so von Vorderer et al. (2015) und Döbler (2014) postuliert, negative Auswirkungen auf die Verbindlichkeit in sozialen Beziehungen. So wird die Verbindlichkeit durch Reversibilität ersetzt und langfristige Beziehungsstrukturen weichen einer kurzfristigen Ausrichtung in Beziehungen. Den Aussagen von Döbler und Vorderer folgend postulieren die *Hypothesen 1a* und *1b* einen negativen Effekt der Nutzung mobiler Kommunikation auf die Verbindlichkeit in sozialen Beziehungen.

*H1a: Die Online-Vigilanz hat einen negativen Effekt auf das Commitment in Freundschaftsbeziehungen.*

*H1b: Die Nutzung mobiler Kommunikation hat einen negativen Effekt auf das Commitment in Freundschaftsbeziehungen.*

Darüber hinaus werden weitere Variablen des Investitionsmodells in das Modell integriert. Den Annahmen der POPC-Forschung folgend wird davon ausgegangen, dass die Nutzung mobiler Kommunikation und die Online-Vigilanz die Zufriedenheit mit der Beziehung (*H2*) und die Wahrnehmung der bisher erbrachten Investitionen (*H3*) negativ beeinflussen. Die Zufriedenheit mit einer Beziehung umfasst die Befriedigung individueller Bedürfnisse nach Gemeinschaft, Sicherheit und Intimität (Rusbult et al., 1998). Angenommen wird an dieser Stelle, dass durch die Online-Vigilanz und die Nutzung mobiler Kommunikation die eigene Bedürfnisbefriedigung negativ beeinflusst wird. Dies wirkt

sich negativ auf das Commitment in Freundschaftsbeziehungen aus. Aus diesen Annahmen ergeben sich für die Zufriedenheit mit der Freundschaft die folgenden Hypothesen:

*H2a: Die Online-Vigilanz hat einen negativen Effekt auf die Zufriedenheit mit der Freundschaftsbeziehung, welche wiederum das Commitment in Freundschaftsbeziehungen positiv beeinflusst.*

*H2b: Die Nutzung mobiler Kommunikation hat einen negativen Effekt auf die Zufriedenheit mit der Freundschaftsbeziehung, welche wiederum das Commitment in Freundschaftsbeziehungen positiv beeinflusst.*

Dieselben Auswirkungen werden auch für die Höhe der bisher in die Beziehung eingebrachten Investitionen erwartet. Da Beziehungen im Zuge von POPC durch persönliche Netzwerke und echte Gespräche durch latente Konversationsfäden ersetzt werden, ist auch von einer Abnahme des Austauschs intimer Gedanken und Informationen auszugehen (Vorderer et al., 2015). Mobile Kommunikation ermöglicht außerdem eine schnelle und einfache Interaktion, wodurch weniger Zeit und Aufwand in eine Beziehung investiert werden muss. Auch die mit der Nutzung mobiler Kommunikation verbundenen finanziellen Kosten sind sehr gering (Church & Oliveira, 2013). Aus diesem Grund wird angenommen, dass die Online-Vigilanz und die Nutzung mobiler Kommunikation dazu führt, dass weniger in Beziehungen investiert wird und sich dies negativ auf die Verbindlichkeit in Freundschaften auswirkt.

*H3a: Die Nutzung Online-Vigilanz hat einen negativen Effekt auf die Investitionen, welche wiederum das Commitment in Freundschaftsbeziehungen positiv beeinflussen.*

*H3b: Die Nutzung mobiler Kommunikation hat einen negativen Effekt auf die Investitionen, welche wiederum das Commitment in Freundschaftsbeziehungen positiv beeinflussen.*

Die Qualität der vorhandenen Alternativen ist ein weiterer Prädiktor für die Stärke des Commitments im Investitionsmodell (Rusbult et al., 1998). Angenommen wird, dass dem Nutzer durch die Möglichkeit der Nutzung mobiler Kommunikation mehr Alternativen zur Verfügung stehen, auf die auch kurzfristig zurückgegriffen werden kann. Außerdem sorgt eine starke Online-Vigilanz für ein Bewusstsein stets mit dem persönlichen Netzwerk verbunden zu sein (Klimmt et al., 2017; Vorderer et al., 2015). Durch die Nutzung mobiler Kommunikation entsteht auch der Eindruck, über mehr soziales Kapital in Form von Kontakten zur Verfügung zu verfügen (Chan, 2015). Da die wahrgenommene Qualität der

Alternativen im Investitionsmodell bislang einen negativen Effekt auf das Commitment gezeigt hat, wird angenommen, dass dieser Effekt auch in dieser Untersuchung Modell auftritt (Rusbult et al., 2011). Die Hypothesen 4a und 4b postulieren aus diesem Grund, dass die Nutzung mobiler Kommunikation einen Einfluss auf die Wahrnehmung der Qualität der Alternativen hat und sich über diesen Pfad auch auf die Verbindlichkeit auswirkt.

*H4a: Die Online-Vigilanz hat einen positiven Effekt auf die wahrgenommene Qualität der Alternativen, welche wiederum das Commitment in Freundschaftsbeziehungen negativ beeinflusst.*

*H4b: Die Nutzung mobiler Kommunikation hat einen positiven Effekt auf die wahrgenommene Qualität der Alternativen, welche wiederum das Commitment in Freundschaftsbeziehungen negativ beeinflusst.*

Ebenfalls in das Modell integriert werden die Auswirkungen von Commitment und der Nutzung mobiler Kommunikation auf das Verhalten und das Senden von Unterstützungssignalen in Freundschaftsbeziehungen. Das Modell wird aus diesem Grund um das Konstrukt der Responsivität erweitert. Responsivität betrachtet die Selbsteinschätzung des eigenen responsiven Verhaltens in einer Beziehung. Responsiv bedeutet an dieser Stelle, dass eine Bereitschaft vorhanden ist, einen Freund oder eine Freundin mit all ihren Eigenschaften wahrzunehmen, diese wertzuschätzen und auf seine/ihre Bedürfnisse durch aktive Unterstützung einzugehen. Responsivität wird in der Dyade vom Partner wahrgenommen und wirkt sich positiv auf die Beziehungsqualität aus (Reis & Gable, 2015; Reis, 2007). Die Forschung hat gezeigt, dass Verbindlichkeit positive Effekte auf beziehungsförderndes und -erhaltendes Verhalten hat (Oswald et al., 2004; Rusbult & Agnew, 2010; Wieselquist et al., 1999). Bestätigt wurde dieser Zusammenhang auch für den Fall der Responsivität, welche in der Folge beim Beziehungspartner für stärkere Intimität und Commitment sorgte (Reis, 2014). Diese Annahme wird anhand der folgenden Hypothese auch für die Ausprägung responsiven Verhaltens geprüft:

*H5: Das Commitment hat einen positiven Effekt auf die Responsivität einer Person innerhalb einer Freundschaftsbeziehung.*

Neben der Responsivität, welche Beziehungen fördert, soll außerdem unverbindliches Verhalten in das Strukturmodell einbezogen werden. Unverbindliches Verhalten wurde in der bisherigen Forschung impliziert, wenn verbindliches Verhalten nicht vorhanden war. In diesem Zusammenhang wurde angenommen, dass die Verbindlichkeit in

Beziehungen verbindliches Verhalten hervorruft und die Ausprägung unverbindlichen Verhaltens schwächt (Rusbult & Agnew, 2010; Wieselquist et al., 1999). Dieser Zusammenhang soll in dieser Arbeit auf die Ausübung unverbindlicher Verhaltensweisen repliziert werden.

*H6: Das Commitment hat einen negativen Effekt auf die Ausprägung unverbindlicher Verhaltensweisen.*

Neben den Effekten der Nutzung mobiler Kommunikation auf die Faktoren des Investitionsmodells sollen auch die direkten Effekte der Nutzung mobiler Kommunikation auf die Responsivität und die Ausprägung unverbindlicher Verhaltensweisen untersucht werden, da die Möglichkeit besteht, dass sich die Verbindlichkeit in Form einer Absicht die Beziehung weiterzuführen, durch die Nutzung mobiler Kommunikation nicht verändert und lediglich unverbindliche Verhaltensweisen gezeigt werden. Um dies zu prüfen, werden die Auswirkungen der Nutzung mobiler Kommunikation und der Online-Vigilanz betrachtet. Bezüglich der Responsivität, welche die Wahrnehmung, Wertschätzung und Unterstützung eines Freundes thematisiert, treffen Vorderer und sein Forscherteam (2015) die Annahme, dass wahre Wertschätzung durch die bloße Aufmerksamkeit für gesendete Inhalte ersetzt wird. Aus dieser Annahme lassen sich für die Auswirkungen der Nutzung mobiler Kommunikation und der Online-Vigilanz folgende Hypothesen ableiten:

*H7a: Die Online-Vigilanz hat einen negativen Effekt auf die Responsivität einer Person innerhalb der Beziehung.*

*H7b: Die Nutzung mobiler Kommunikation hat einen negativen Effekt auf die Responsivität einer Person innerhalb der Beziehung.*

Ausgehend von den Annahmen der POPC-Forschung geht mit der Nutzung von mobiler Kommunikation und der Online-Vigilanz auch die verstärkte Ausübung unverbindlichen Verhaltens einher und wird durch reversibles Verhalten ersetzt (Vorderer et al., 2015). So führt die mobile Kommunikation dazu, dass Absprachen sehr kurzfristig getroffen, aber auch wieder abgesagt werden können. Darüber hinaus sind ein selektives Antwortverhalten und das Umgehen von kritischer Kommunikation möglich (Döbler, 2014). Auch in der Gruppenkommunikation unter Freunden ergeben sich neue Optionen der Unverbindlichkeit, welche sich in einer niedrigeren Bereitschaft, Aufgaben zu

übernehmen und sich in Gruppendiskussionen einzubringen, äußern. Die Hypothesen *H8a* und *H8b* lauten aus diesem Grund wie folgt:

*H8a: Die Online-Vigilanz hat einen positiven Effekt auf die Ausprägung unverbindlicher Verhaltensweisen innerhalb der Beziehung.*

*H8b: Die Nutzung mobiler Kommunikation hat einen positiven Effekt auf die Ausprägung unverbindlicher Verhaltensweisen innerhalb der Beziehung.*

Die aus der Theorie abgeleiteten Wechselwirkungen lassen sich in einem Strukturgleichungsmodell, wie in Abbildung 2 folgend, darstellen.

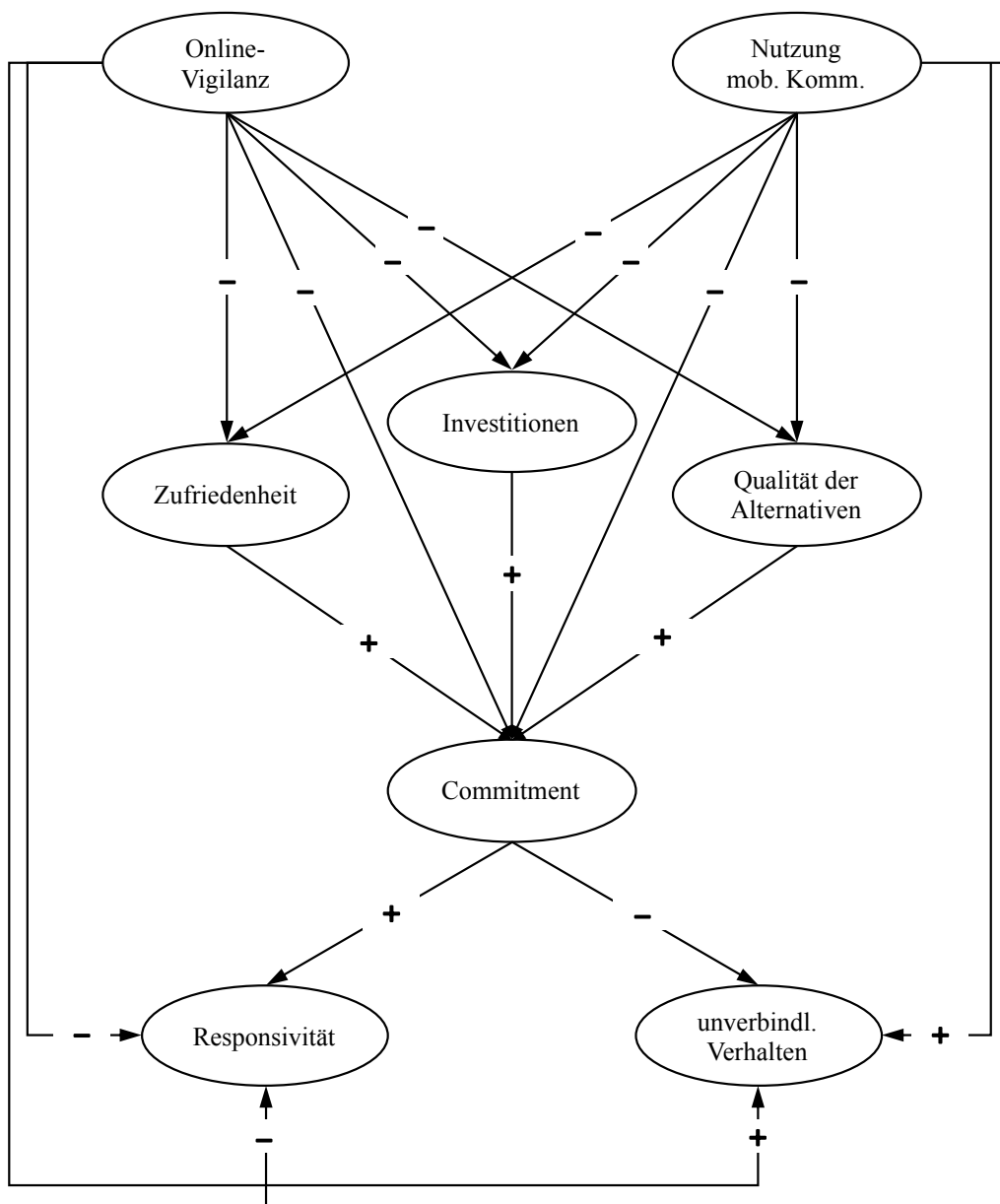


Abbildung 2. Strukturmodell zur Überprüfung der Hypothesen, die Vorzeichen repräsentieren die Wirkungsrichtung der Effekte

## 7 Methode

### 7.1 Ablauf und Stichprobe

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurde eine Onlinebefragung im Querschnittsdesign und eine anschließende quantitative Auswertung der erhobenen Daten durchgeführt. Dieser Ansatz wurde gewählt, um die postulierten Zusammenhänge und Einstellungen messbar zu machen. Denkbar wäre an dieser Stelle auch der Ansatz eines Längsschnittsdesigns, welches allerdings, aufgrund des benötigten zeitlichen Abstands der Erhebungen, im vorgegebenen Zeitraum nicht umsetzbar war. Eine Veränderung der individuellen Einstellungsänderungen wäre auf diese Weise möglich, aber für das vorliegende Forschungsvorhaben nicht nötig gewesen. Als Grundgesamtheit der Stichprobe wurden alle deutschsprachigen Nutzer mobiler Kommunikation ab 14 Jahren festgelegt. Welche und wie häufig Anwendungen genutzt werden, spielte dabei keine Rolle.

Die Durchführung der Erhebung erfolgte im Februar und März 2018, mit einer geplanten Stichprobengröße von mindestens 618 Teilnehmern, welche vorab anhand einer a-priori Analyse ( $\alpha = .20$ ; Teststärke= 95%) ermittelt wurde (Soper, 2018). Bei der Berechnung wurde mit der Anzahl der latenten und gemessenen Variablen die Komplexität des Strukturmodells berücksichtigt (Westland, 2010). Die Umfrage wurde in Questback umgesetzt und der Link zur Teilnahme über soziale Netzwerke (Facebook, Instagram) und IM (WhatsApp, Telegram) sowie die Studienplattform Surveycircle verbreitet. Die Stichprobenziehung erfolgte willkürlich, da nicht alle Einheiten der Grundgesamtheit die gleiche Chance einer Studienteilnahme hatten.

Der Online-Fragebogen bestand aus vier Teilen. Im ersten Teil der Befragung wurde der Studienteilnehmer dazu aufgefordert, an eine konkrete Freundschaftsbeziehung zu denken und diese hinsichtlich des Commitments, der Investitionen, der Zufriedenheit, der Alternativen und der Responsivität zu bewerten. Freundschaftsbeziehungen wurden deshalb zur Untersuchung ausgewählt, da diese im Vergleich zu Beziehungen auf Verwandtschaftsebene und romantischen Beziehungen weniger stark moralischen und strukturellen Einflüssen unterliegen (Johnson, 1991). Im zweiten Teil der Befragung wurde die Ausprägung des unverbindlichen Beziehungsverhaltens anhand einer eigens entwickelten Skala erfasst. Der dritte Teil des Onlinefragebogens widmete sich der Nutzung mobiler Kommunikation und der Messung der Online-Vigilanz. Abschließend wurden außerdem soziodemographische Daten der Studienteilnehmer, wie Alter, Geschlecht,



höchster Bildungsabschluss, Familienstand und die Anzahl der Kinder im Haushalt, abgefragt.

Insgesamt nahmen 808 Personen an der Studie teil, von denen allerdings 125 die Befragung abbrachen. Weitere sechs Teilnehmer wurden aufgrund fehlerhafter Eingaben von der Untersuchung ausgeschlossen, so dass 677 deutschsprachige Nutzer mobiler Kommunikation ab 14 Jahren in die Analyse gingen (Ausschöpfungsquote = 84%). Das durchschnittliche Alter der Befragten betrug 30 Jahre ( $SD = 10.9$ ) und 68 Prozent von ihnen waren weiblichen Geschlechts. 37 Prozent der Teilnehmer gaben einen Hochschulabschluss, 23 Prozent die Hochschulreife und 20 Prozent eine abgeschlossene Berufsausbildung als höchsten Bildungsabschluss an. Rund 60 Prozent der Befragten waren zum Zeitpunkt der Befragung ledig und 73 Prozent ohne Kinder in ihrem Haushalt. Einen Überblick der Stichprobenszusammensetzung bietet Tabelle 1 im Anhang.

Bei der Nutzung mobiler Kommunikation zeigten sich ähnliche Ergebnisse wie in der ZDF/ARD-Onlinestudie. 86 Prozent der 14 bis 29-Jährigen gaben an, mobile Kommunikation täglich zu nutzen. In der Altersgruppe der 30 bis 49-Jährigen nutzen 74 Prozent und bei den 50 bis 69-Jährigen 51 Prozent der Studienteilnehmer mobile Kommunikation mindestens einmal am Tag. Unterschiede in der Intensität der Nutzung zwischen den Geschlechtern konnten nicht festgestellt werden, allerdings nutzten Frauen häufiger mobile Kommunikation als Männer.

## 7.2 Messung

In den folgenden Abschnitten dieser Arbeit werden die verwendeten Messinstrumente vorgestellt, eine Übersicht aller verwendeten Items ist den Tabellen 2 bis 7 im Anhang zu entnehmen.

**Online-Vigilanz.** Mit der Messung der Online-Vigilanz wurde die „kognitive Ausrichtung auf Online-Inhalte und Online-Kommunikation“ (Reinecke et al., 2017b, S. 1) erfasst. Die hierfür von Reinecke et al. (2017a; 2017b) entwickelte Online-Vigilanz-Skala misst die psychologische Bereitschaft Hinweisreize wahrzunehmen und auf sie zu reagieren, anhand von drei Dimensionen. Die erste Dimension, die Salienz, spiegelt die „gedankliche Auseinandersetzung“ (Reinecke et al., 2017b, S. 1) mit Online-Kommunikation und -Inhalten wider. Die Dimension der Reaktionsbereitschaft erfasst die Bereitschaft, auf eintreffende Inhalte zu reagieren, und die dritte Dimension, das Monitoring, den Drang zur aktiven Beobachtung des Online-Geschehens. Jede der drei Dimensionen

wurde anhand von vier Items gemessen, welche auf einer fünfstufigen Likert-Skala von 1 („stimme überhaupt nicht zu“) bis 5 („stimme voll und ganz zu“) zu bewerten waren. In der Skala enthalten sind Aussagen wie: „Ich spüre ständig das Bedürfnis, mich zu vergewissern, was online gerade passiert“ oder „Es fällt mir schwer, mich gedanklich von Online-Inhalten zu lösen.“. Ziel der Skala ist es, das Gefühl der ständigen individuellen Vernetzung im Sinne von „*permanently online, permanently connected*“ zu erfassen.

Die interne Konsistenz der Subskalen Reaktionsbereitschaft ( $M = 3.02$ ;  $SD = 0.80$ ;  $\alpha = .87$ ) Monitoring ( $M = 2.41$ ;  $SD = 0.94$ ;  $\alpha = .90$ ), Salienz ( $M = 1.98$ ;  $SD = 0.79$ ;  $\alpha = .86$ ) sowie die Gesamtskala zur Messung der Online-Vigilanz ( $M = 2.47$ ;  $SD = 0.71$ ;  $\alpha = .92$ ) ist mit gut bzw. sehr gut zu bewerten. Für die Messung des latenten Konstruktes der Online-Vigilanz, wurden für die Subskalen Mittelwertindizes berechnet, welche in die Berechnung des reflektiven Messmodells eingehen.

***Nutzung mobiler Kommunikation.*** Die Nutzung mobiler Kommunikation wurde anhand mehrerer Items zur Messung der Nutzungshäufigkeit und -intensität erfasst, da eine freie Selbsteinschätzung der Nutzung oftmals sehr ungenau ist. Die Studienteilnehmer wurden in einem ersten Schritt darum gebeten, anzugeben, wie häufig sie jeweils mit Freunden und Familienangehörigen per Face-to-Face-Kommunikation und mobiler Kommunikation Kontakt haben. Mobile Kommunikation wurde zum Verständnis für den Teilnehmer als „Sprach-, Bild- oder Textkommunikation mittels mobiler, drahtloser Endgeräte“ definiert, mit dem Hinweis, dass der genutzte Dienst (z.B. E-Mail, SMS, Facebook, WhatsApp, Instagram, Snapchat) in diesem Fall nicht relevant ist. Die Bewertung erfolgte auf einer Skala von 1 („nie“) bis 6 („mehrmals täglich“). Außerdem wurde die Intensität der Nutzung erfasst. Hierzu sollte Auskunft über die Anzahl der Nachrichten geben werden, die der eigenen Einschätzung nach an einem durchschnittlichen Tag versendet und empfangen werden. Diese Einschätzungen wurden ebenfalls anhand einer Skala von 1 („weniger als 10 Nachrichten am Tag“) bis 5 („100 oder mehr Nachrichten am Tag“) erfasst. Für die Auswertung wurden für die Nutzungsfrequenz und -intensität jeweils Mittelwerte gebildet.

Die Nutzung der mobilen Kommunikation wurde im Zuge der Analyse als formatives Messmodell spezifiziert, da angenommen wird, dass die Häufigkeit und Intensität Bestimmungsgrößen der Nutzung darstellen und gemeinsam das latente Konstrukt der Nutzung mobiler Kommunikation abbilden. Die Beurteilung der Güte von formativen Messmodellen wird, da alle Indikatoren das latente Konstrukt konstituieren, kritisch

diskutiert. Wie von Diamantopoulos und Winklhofer (2001) vorgeschlagen, wird aus diesem Grund zumindest eine Überprüfung der Validität der Indikatoren vorgenommen. Im Falle der Intensität ( $M = 2.21$ ,  $SE = .04$ ,  $\gamma = .67$ ,  $p < .001$ ) und Häufigkeit ( $M = 4.57$ ,  $SE = .03$ ,  $\gamma = .59$ ,  $p < .001$ ) unterscheiden sich die  $\gamma$ -Koeffizienten signifikant von Null, was für die Validität des Messmodells spricht (Diamantopoulos & Riefler, 2008).

**Commitment.** Die Messung der globalen Verbindlichkeit wurde mit der von Rusbult, Martz und Agnew (1998) entwickelten Commitment Skala durchgeführt. Die Skala enthält 7 Items, welche auf einer Skala von 1 („stimme überhaupt nicht zu“) bis 7 („stimme voll und ganz zu“) bewertet werden. Die Items zielen auf die affektive, kognitive und konative Dimension von Commitment ab, welche in Subskalen gesondert betrachtet werden können. Enthalten sind Aussagen wie: „Ich möchte, dass meine Freundschaft zu ... noch sehr lange dauert.“ oder „Ich orientiere mich an einer langfristigen Zukunft unserer Beziehung.“ (Grau, Mikula, & Engel, 2001, S. 33). Die Skala wurde ursprünglich für die Anwendung auf romantische Beziehungen entwickelt, in der Folge aber auch in einigen anderen Bereichen (z.B. zur Bewertung von Arzt/Patienten-Beziehungen) genutzt. Ein Item wurde aufgrund des starken Bezugs zu sexueller Intimität ausgeschlossen. Eine erprobte deutsche Version der Commitment-Skala, entwickelt von Grau et al. (2001) lag bereits vor, wurde an einigen Stellen jedoch sprachlich angepasst. Vor der Bewertung der Aussagen erhielten die Studienteilnehmer die folgende Anweisung: „Denken Sie zur Beantwortung der folgenden Fragen an eine Ihrer guten Freundschaften. Die betreffende Person sollte nicht in Ihrem Haushalt wohnen und auch nicht in einer romantischen Beziehung zu Ihnen stehen“. Die interne Konsistenz der Commitment-Skala ( $M = 6.24$ ;  $SD = 0.72$ ) ist mit einem Cronbach's Alpha von .79 als gut zu bezeichnen.

**Zufriedenheit, Investitionen und Qualität der Alternativen.** Die weiteren Variablen des Investitionsmodells, Zufriedenheit, Investitionen und Qualität der Alternativen wurden anhand der *Investment Model Scale* von Rusbult et al. (1998) gemessen, welche bereits in deutscher Sprache vorlag (Grau et al., 2001). Items die sich nur auf romantische Beziehungen beziehen, wurden exkludiert, so dass jede Skala aus fünf Items bestand (Rusbult et al., 1998). Die Bewertung der Aussagen erfolgte auf einer 7-er-Skala von 1 („stimme überhaupt nicht zu“) bis 7 („stimme voll und ganz zu“), für die bereits für die Commitment-Skala erinnerte Freundschaftsbeziehung. Zu bewertende Aussagen waren

z.B.: „... erfüllt meine Bedürfnisse nach Gemeinsamkeit (Dinge zusammen machen, die Gesellschaft des anderen genießen)“, „Mein Bedürfnisse nach Gemeinsamkeit könnten auch in anderen Beziehungen erfüllt werden.“, oder „Ich habe viel in unsere Beziehung investiert, das ich verlieren würde, wenn die Beziehung zu Ende wäre.“ (Grau et al., 2001, S. 33). Die interne Konsistenz der Zufriedenheits- ( $M = 5.56$ ;  $SD = 0.84$ ;  $\alpha = .81$ ), Investitions- ( $M = 4.11$ ;  $SD = 1.13$ ;  $\alpha = .78$ ) und Alternativen-Skala ( $M = 3.88$ ;  $SD = 1.16$ ;  $\alpha = .79$ ) ist als gut zu bezeichnen.

**Responsivität.** Zur Messung der Responsivität innerhalb der Beziehung wurde die für Freundschaften abgewandelte Version der *Perceived Partner Responsiveness Scale* (PPRS) verwendet (Reis, Crasta, Rogge, Maniaci, & Carmichael, 2018). Die sonst zur Bewertung des wahrgenommenen Verhaltens des Partners genutzte Skala wurde so modifiziert, dass der Studienteilnehmer seine eigene Responsivität bewerten sollte. Hierfür wurde die Skala in die deutsche Sprache übersetzt und die Items entsprechend umformuliert. Diese Vorgehensweise wurde gewählt, da für die PPRS ein dyadisches Untersuchungsdesign nötig wäre, welches sich in dieser Form nur schwer umsetzen lässt. Verschiedene Studien haben jedoch gezeigt, dass die Bewertung des eigenen Beziehungsverhaltens sehr nahe an die Werte der Fremdeinschätzung herankommen (Oswald et al., 2004; Reis, 2014). Das Konstrukt umfasst dabei drei Aspekte der eigenen Responsivität. Eingeschätzt werden soll die eigene Wertschätzung und das Verstehen des Freundes, das Wahrnehmen der Bedürfnisse und Eigenschaften des Freundes, sowie die Unterstützung, die dem Freund entgegengebracht wird (Reis, 2007). Die veränderten Items lauten dann beispielsweise: „Ich sehe ... wie er wirklich ist.“, statt „... sieht mich wie ich wirklich bin“ oder „Mir ist bewusst, wie ... denkt und fühlt.“ statt „... ist bewusst, wie ich denke und fühle.“. Die Skala besteht aus 12 Items, die auf einer 5-er-Skala von 1 („stimme überhaupt nicht zu“) bis 5 („Stimme voll und ganz zu“) beantwortet und für die Analyse anhand der Subskalen zu Mittelwertindizes zusammengefasst werden. Die interne Konsistenz der Skala zur Messung der Responsivität ( $M = 4.47$ ;  $SD = 0.40$ ) ist mit einem Cronbach's Alpha von .86 sehr gut.

**Unverbindliches Verhalten.** Um die Verbindlichkeit des Verhaltens innerhalb von Beziehungen zu messen, wurde anhand bestehender qualitativer Forschung eine eigene Skala entwickelt. Im Fokus standen hier nicht Verhaltensweisen in kritischen Kommunikationen, wie die Konfliktlösung nach einem Streit, das Vertrauen innerhalb der

Beziehung oder der Umgang mit gegensätzlichen Meinungen und Erwartungen, wie sie in der Forschung bereits thematisiert wurden (Finkel et al., 2002; Rusbult & Agnew, 2010; Wieselquist et al., 1999). Vielmehr stehen hier Situationen des Alltags im Vordergrund, in der die Unverbindlichkeit der Kommunikation und des Verhaltens in Freundschaftsbeziehungen eine Rolle spielen. Hierbei wurde zur Skalenentwicklung auf die in Abschnitt 5.3 genannten Dimensionen unverbindlichen Verhaltens zurückgegriffen.

Als relevante Dimensionen von verbindlichen Verhaltensweisen nennt Döbler (2014), welcher qualitative Interviews mit Fokusgruppen zu dieser Thematik durchführte, die *Bereitschaft, sich auf Termine festzulegen und diese einzuhalten*. Eine weitere Dimension, welche auch von Döbler (2014) aufgegriffen wurde, ist die *Selektivität der Kommunikation*. So kann die Reaktion auf eine Kommunikation erst Stunden oder Tage später erfolgen, in manchen Fällen auch ausbleiben. Eine verzögerte oder nicht stattfindende Reaktion kann als unverbindliches Beziehungshandeln wahrgenommen werden. Die mobile Kommunikation ermöglicht darüber hinaus eine größere Freiheit, welchen Personen geantwortet wird und welchen nicht (Hall & Baym, 2012; Mai et al., 2015). Davon ausgehend kann *kritischen Themen und Konflikten ausgewichen werden*, was eine weitere Dimension darstellt. Die vierte Dimension ist das Verhalten in der mobilen *Gruppenkommunikation*. Unverbindliches Verhalten kann an dieser Stelle darin bestehen, selbst inaktiv zu bleiben, sich nicht an einer Diskussion zu beteiligen oder sich bei der Verteilung von Aufgaben aus der Verantwortung zu ziehen (Vorderer et al., 2015).

Für jede dieser Dimensionen wurden in einem ersten Schritt Items formuliert und mehrmals inhaltlich und sprachlich überarbeitet. In einem Pretest bewerteten 30 Teilnehmer die auf diese Weise gewonnenen 28 Items in randomisierter Reihenfolge auf einer 5er-Skala von 1 („trifft überhaupt nicht zu“) bis 5 („trifft voll und ganz zu“). Die Teilnehmer des Pretests waren im Durchschnitt 26 Jahre alt ( $SD = 9.04$ ), und zu 50 Prozent weiblichen Geschlechts. Um die Faktorenstruktur der 28 Items zu untersuchen, wurde in SPSS eine explorative Hauptkomponenten-Faktorenanalyse mit einer obliquen Rotation der Faktoren durchgeführt, da eine konfirmatorische Faktorenanalyse aufgrund der geringen Stichprobengröße keine zuverlässigen Ergebnisse liefern würde. In diesem Zuge wurden Items aussortiert, die, auch aufgrund von inhaltlichen Überschneidungen, zu stark miteinander korrelierten oder zu schwache Faktorladungen aufwiesen. Die Anzahl der Items wurde auf diese Weise von 28 auf 12 Items reduziert, von denen vier die *Bereitschaft, sich auf Termine festzulegen und diese einzuhalten*, vier die *Selektivität der Kommunikation*, zwei den Umgang mit *kritischer Kommunikation* und zwei das Verhalten in

der *Gruppenkommunikation* messen sollen. Das Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium nahm in der Analyse einen gerade noch akzeptablen Wert (.53) an. Der signifikante Bartlett's-Test auf Sphärizität ( $p < .001$ ) weist außerdem darauf hin, dass die Korrelationsmatrix eine Identitätsmatrix ist (Field, 2013). Die theoretisch angenommenen Dimensionen unverbindlichen Verhaltens wurden vom Ergebnis der explorativen Faktorenanalyse anhand der 12 Items abgebildet. Diese wurden anschließend in den Item-Pool der Hauptbefragung aufgenommen.

Nach Erhebung der Daten wurde die entwickelte Gesamt-Skala anhand einer konfirmatorischen Faktorenanalyse überprüft. Hierzu wurde ein reflektives Messmodell spezifiziert, da angenommen wird, dass sich die Veränderung einer allgemein unverbindlichen Einstellung in den Indikatorvariablen niederschlägt (Backhaus, Erichson, & Weiber, 2015). Die Analyse wurde mit der Statistiksoftware RStudio, in der Version 3.2.2, und dem Statistikpaket lavaan, unter Anwendung eines robusten Maximum-Likelihood-Schätzers, durchgeführt (RStudio Team, 2015; Rosseel, 2012). Außerdem wurde in diesem Zuge die Reliabilität der Skalen berechnet. Die Bewertung der Modellgüte erfolgte anhand der von Hair et al. (2014) vorgeschlagenen Kriterien ( $\chi^2$  mit  $p > .05$ , CFI  $> .95$ , TLI  $> .95$ , RNI  $> .95$ , RMSEA  $< .07$ , SRMR  $< .08$ ).

Insgesamt erklärten die fünf Faktoren 59 der Varianz des unverbindlichen Verhaltens, und die Reliabilität der Gesamtskala weist, mit einem Cronbach's Alpha von .79, einen guten Wert auf. Die interne Konsistenz der Subskalen *Selektivität* ( $M = 3.11$ ;  $SD = 0.98$ ;  $\alpha = .63$ ), der Einhaltung von *Verabredungen* ( $M = 2.41$ ;  $SD = 0.78$ ;  $\alpha = .84$ ;  $DVE = .72$ ), und der *kritischen Kommunikation* ( $M = 2.09$ ;  $SD = 0.86$ ;  $\alpha = .75$ ;  $DVE = .59$ ) sind als gut zu bezeichnen. Die Cronbach's Alpha-Werte der Subskalen zur Messung des unverbindlichen Verhaltens in der *Vereinbarung von Terminen* ( $M = 2.41$ ;  $SD = 0.78$ ;  $\alpha = .62$ ;  $DVE = .47$ ) und der *Gruppenkommunikation* ( $M = 2.72$ ;  $SD = .86$ ;  $\alpha = .59$ ;  $DVE = .42$ ) hingegen sind gerade noch akzeptabel. Die Gesamtskala wurde außerdem in einem Modell erster Ordnung und auf Eindimensionalität getestet. Das Modell zeigt dabei einen akzeptablen Modell-Fit bei Annahme der von Hair et al. (2014) angenommenen Gütekriterien ( $\chi^2/df = 3.17$ ,  $p < .000$ , CFI = 0.96, TLI = 0.94, RNI = 0.96, RMSEA = 0.06, 90% KI [0.05, 0.07], SRMR = 0.03). Von einer Anwendung als unidimensionales Konstrukt ist jedoch, aufgrund der geringen Faktorladung der Einzelitems beim Test auf Eindimensionalität, abzusehen. Aus diesem Grund wurden für die Analyse des Strukturmodells

Mittelwertindizes für die Subskalen berechnet, welche das latente Konstrukt des unverbindlichen Verhaltens messen.

### 7.3 Datenanalyse

In einem ersten Schritt wurden die im Strukturmodell verwendeten reflektiven Messmodelle anhand von konfirmatorischen Faktorenanalysen auf Reliabilität und Validität geprüft. Zur Bestimmung der Reliabilität wurden Cronbach's-Alpha-Werte ( $\alpha$ ) und McDonald's-Omega-Werte ( $\omega$ ) für alle Skalen und Subskalen bestimmt. Cronbach's-Alpha-Werte messen die interne Konsistenz einer Skala und sollten über einem Wert von .70 liegen (Nunnally, 1978, S. 42). Da bei der Berechnung der Cronbach's-Alpha-Werte davon ausgegangen wird, dass die Faktorladungen der Indikatoren gleich groß sind und dies voraussichtlich nicht der Fall ist, wurden zusätzlich McDonald's Omega-Werte berechnet, welche einen Schwellenwert von .60 erreichen sollten (Bagozzi, Yi, & Phillips, 1991)

Außerdem wurden zur Prüfung der Faktorvalidität die Faktorladungen der Indikatorvariablen ( $\gamma$ ) hinsichtlich ihrer Signifikanz und Größe überprüft. Üblicherweise wird bei der Faktorladung mit einem Schwellenwert von .50 gearbeitet, welcher auch in der vorliegenden Arbeit zur Anwendung kam (Edwards & Bagozzi, 2000). Items mit zu niedriger Faktorladung ( $< .50$ ) wurden teilweise ausgeschlossen. An dieser Stelle fand eine Abwägung zwischen der inhaltlichen Relevanz der Items und der geringen Ladung statt, wie sie von Hair et al. (2014) diskutiert wird. So wurde beispielsweise die Subskala zur Gruppenkommunikation trotz niedriger Faktorladung beibehalten, um den relevanten Aspekt der Gruppenkommunikation im Modell zu erhalten. Zur Bestimmung der Diskriminanzvalidität wurde der durchschnittlich extrahierte Varianzanteil betrachtet (*DEV*), welcher mindestens einen Wert von .50 erreichen sollte (Backhaus et al., 2015; Hair et al., 2014).

Um die Hypothesen zu prüfen, wurde im nächsten Schritt ein Strukturgleichungsmodell geschätzt, welches die Wechselbeziehungen zwischen den Variablen des Strukturmodells überprüft und dabei einem kausalanalytischen Ansatz folgt (Backhaus et al., 2015). Die Variablen des theoretisch abgeleiteten Strukturmodells wurden dabei als latente Konstrukte betrachtet und jeweils durch ein eigenes Messmodell spezifiziert. Um einen angemessenen Schätzer zu ermitteln, wurden die Daten vorab anhand des Shapiro-Wilk-Tests auf Normalverteilung getestet. Dieser prüft die Annahme einer Normalverteilung der Grundgesamtheit und sollte keine signifikanten Werte ( $p < .05$ ) ergeben (Field, 2013). Die Ergebnisse des Tests weisen darauf hin, dass bei einem Großteil der Variablen

nicht von einer Normalverteilung der Daten auszugehen ist. Hervorzuheben ist vor allem, dass die Variablen zur Messung der Häufigkeit und Intensität der Nutzung mobiler Kommunikation signifikante Ergebnisse des Tests zeigten und somit in der Stichprobe nicht normalverteilt sind. Da besonders die Berechnung der Standardfehler und Teststatistik von der Normalverteilungsannahme beeinflusst wird, wurde ein Maximum-Likelihood-Schätzer mit einem robusten Huber-White Standardfehler und skaliertes Teststatistik, welcher mit der Yuan-Bentler-Teststatistik vergleichbar ist, für die Analyse verwendet.

Die Beurteilung der Modellgüte des Gesamtmodells erfolgt anhand der von Hair, Black, Babin und Anderson (2014) vorgeschlagenen Kriterien für eine Stichprobe mit  $N > 250$  und einem Modell mit mehr als 12 und weniger als 30 beobachteten Variablen. Zur Beurteilung der Gesamtstruktur werden die Chi-Quadrat-Statistik, der Root-Mean-Square-Error of Approximation (RMSEA), sowie die Standardized Root Mean Square Residuals herangezogen. Der Chi-Quadrat-Test prüft die Passung des postulierten Modells zu den Daten und sollte nicht signifikant sein. Außerdem wird das Verhältnis zwischen dem Chi-Quadrat-Wert und der Anzahl der Freiheitsgrade berichtet, welcher unter einem Wert von 3 liegen sollte. Bei großen Stichproben wird häufig ein signifikanter p-Wert für die Chi-Quadrat-Statistik erwartet, weil diese sensibel auf die Stichprobengröße reagiert (Backhaus et al., 2015; Backhaus, Blechschmidt, & Eisenbeiss, 2006). Zusätzlich wird aus diesem Grund der RMSEA als zentrales Kriterium betrachtet, welcher die Stichprobengröße sowie die Komplexität des Modells berücksichtigt und im vorliegenden Fall unter einem Wert von .07 liegen sollte (Hair et al., 2014, S. 584). Darüber hinaus wird der SRMR, der Differenzwert der quadratischen Abweichungen zwischen den modelltheoretischen und empirischen Kovarianzen, unter Berücksichtigung der Komplexität des Modells, betrachtet. Dieser sollte für einen guten Modell-Fit unter einem Wert von .08 liegen. Hu und Bentler (1999) empfehlen außerdem den Bericht des Tucker Lewis Index (TLI), sowie den Comparative Fit Index (CFI) als Maße des Goodness-of-Fit, welche das Verhältnis (TLI) und die Differenz (CFI) zwischen den Freiheitsgraden und dem Chi-Quadrat-Wert des Nullmodells und dem geschätzten Modell betrachten. TLI und CFI sollte dabei für einen guten Fit zwischen Daten und Modell einen Wert von .92 nicht unterschreiten (Hair et al., 2014).

Zur Beantwortung der Hypothesen *H1a* und *H1b* wurden die totalen Effekte der Online-Vigilanz und Nutzung mobiler Kommunikation, unter Berücksichtigung der indirekten Pfade über die Zufriedenheit, Investitionen und Qualität der Alternativen, auf das Commitment berechnet. Um die Hypothesen *H2*, *H3* und *H4* (jeweils *a* und *b*) zu prüfen,



wurden parallele Mediationsanalysen durchgeführt. Dabei wird davon ausgegangen, dass eine Mediation vorliegt, wenn sich signifikante indirekte Effekte zeigen und gleichzeitig der direkte Effekt nicht mehr signifikant oder vorhanden ist (Hayes, 2013). Die Konfidenzintervalle für die indirekten Effekte wurden, um Verzerrungen zu korrigieren, unter Anwendung des Bootstrapping-Verfahrens, mit 5000 replizierten Stichproben und einem 95%-Konfidenzintervall berechnet. Ein signifikanter indirekter Effekt liegt dann vor, wenn der Wert Null nicht im Intervall der Konfidenzen enthalten ist (Preacher & Hayes, 2008, S. 191). Die weiteren Hypothesen wurden anhand direkter Effekte geprüft. Für die Zusammenhänge werden der standardisierte Regressionskoeffizient Beta ( $\beta$ ), die Signifikanz ( $p$ ), sowie das 95% Konfidenzintervall berichtet, wobei bei einem  $\beta \geq .50$  von einem starken,  $\beta \geq .30$  von einem mittleren, und  $\beta \geq .10$  von einem schwachen Effekt gesprochen wird.

Fehlende Werte wurden, unter der Annahme, dass diese zufällig erfolgten, anhand der Full-Information-Maximum-Likelihood-Methode ersetzt. Bei dieser Methode werden fehlende Werte durch die aufgrund anderer Werte naheliegendste Ausprägung ersetzt (Lüdtke, Robitzsch, Trautwein, & Köller, 2007; Arbuckle, 1996).

Die Durchführung der Analyse erfolgte mit der Statistiksoftware RStudio, in der Version 3.2.2 (RStudio Team, 2015). Zur Berechnung der konfirmatorischen Faktorenanalysen und des Strukturgleichungsmodells kam das lavaan-Paket zum Einsatz (Rosseel, 2012).

## 8 Ergebnisse

Das Strukturgleichungsmodell zeigte eine gute Anpassungsgüte der theoretischen Modellstruktur an die empirischen Daten ( $\chi^2/df = 2.47$ ,  $p < .001$ ; CFI = .91; TLI = .90; RMSEA = .05 [.04, .05]; SRMR = .08). Da aufgrund der Komplexität des Modells bereits von einem signifikanten Chi-Quadrat-Test auszugehen war, wird als zentrales Gütekriterium der Validität des Modells der RMSEA betrachtet, welcher in diesem Fall unter dem kritischen Wert von .07 liegt. Die Maße des Goodness-of-Fit liegen knapp unter den von Hair, Black, Babin und Anderson (2014) geforderten Werten, aber dennoch in einem sehr guten Bereich. Die Gütekriterien und die entsprechenden tatsächlichen Werte des errechneten Strukturmodells sind zusammengefasst Tabelle 7 zu entnehmen.

Tabelle 8. Gütekriterien zur Beurteilung des Gesamtmodells

Gütemaß	Kriterium	Werte des Strukturmodells
N		677
$\chi^2$		818.59
df		331
$\chi^2/df$	$< 3^a$	2.47
CFI	$> .92^a$	.91
TLI	$> .92^a$	.90
RNI	$> .92^a$	.91
RMSEA	$< .07^a$	.05 [0.04, 0.05]
SRMR	$\leq .08^a$	.08

Quelle der Gütekriterien:

<sup>a</sup>(Hair, Black, Babin, & Anderson, 2014, S. 584)

Die Messmodelle der Online-Vigilanz ( $DVE = .61$ ;  $\omega = .82$ ;  $\alpha = .80$ ), der Zufriedenheit ( $DVE = .54$ ;  $\omega = .82$ ;  $\alpha = .82$ ), der Investitionen ( $DVE = .51$ ;  $\omega = .80$ ;  $\alpha = .80$ ), der Qualität der Alternativen ( $DVE = .53$ ;  $\omega = .78$ ;  $\alpha = .77$ ) und der Responsivität ( $DVE = .52$ ;  $\omega = .76$ ;  $\alpha = .76$ ) zeigten dabei gute Werte der Reliabilität und Validität auf. Einzig die Skalen zur Erfassung des Commitments ( $DVE = .46$ ;  $\omega = .77$ ;  $\alpha = .75$ ) und unverbindlichen Verhaltens ( $DVE = .23$ ;  $\omega = .59$ ;  $\alpha = .59$ ) weisen kritische Werte auf, welche im Fall des Commitments noch als akzeptabel anzusehen sind. Die Skala zur Messung unverbindlichen Verhaltens hingegen zeigt große Schwächen auf, da lediglich 23 Prozent der Varianz des unverbindlichen Verhaltens durch die Indikatoren erklärt werden kann. Auch die Faktorladungen zeigen niedrige Werte auf. Aufgrund ihrer thematischen Relevanz wurde sie dennoch in der Analyse belassen und nicht weiter modifiziert. Auch der

Mittelwertindex der Items zur Reaktionsbereitschaft und einzelne Indikatoren der Commitment- und Investitions-Skala zeigen kritische Werte auf. Auch hier wurde, in Abwägung der inhaltlichen Relevanz, von einem Ausschluss der Indikatoren abgesehen.

*Tabelle 9: Gütemaße der Messmodelle: Faktorladungen ( $\gamma$ ), Faktorreliabilität (McDonalds Omega ( $\omega$ )), durchschnittliche erklärte Varianz (*DVE*), Cronbach's-Alpha ( $\alpha$ )*

	Strukturgleichungsmodell			
	$\gamma$	<i>Rel</i> ( $\omega$ )	<i>DVE</i>	$\alpha$
<b>Online-Vigilanz</b>		0.82	0.61	0.80
Reaktionsbereitschaft	0.59***			
Monitoring	0.88***			
Online-Salienz	0.80***			
<b>Nutzung mobiler Kommunikation</b>	<i>(keine Werte, da formatives Messmodell)</i>			
Häufigkeit	0.59***			
Intensität	0.67***			
<b>Zufriedenheit</b>		0.82	0.54	0.82
v08_zufriedenheit1	0.67***			
v10_zufriedenheit3	0.73***			
v11_zufriedenheit4	0.82***			
v12_zufriedenheit5	0.72***			
<b>Investitionen</b>		0.80	0.51	0.80
v17_investition1	0.73***			
v18_investition2	0.56***			
v19_investition3	0.86***			
v21_investition5	0.70***			
<b>Qualität der Alternativen</b>		0.78	0.53	0.77
v14_alternativen2	0.71***			
v15_alternativen3	0.75***			
v16_alternativen4	0.74***			
<b>Commitment</b>		0.77	0.46	0.75
v03_com2	0.54***			
v04_com3	0.62***			
v05_com4	0.67***			
v06_com5	0.70***			
<b>Responsivität</b>		0.76	0.52	0.76
Validierung	0.74***			
Verstehen	0.65***			
Generelle Responsivität	0.75***			
<b>Unverbindliches Verhalten</b>		0.59	0.23	0.59
Terminierung	0.53***			
Einhaltung	0.43***			
Selektivität	0.48***			
kritische Kommunikation	0.55***			
Gruppenkommunikation	0.39***			

Note: \*\*\*p <.001.

Für das formative Messmodell der Nutzung mobiler Kommunikation wurden keine Reliabilitätsmaße berechnet, sondern, wie bereits in Abschnitt 7.2 berichtet, die Validität der Indikatoren als Gütemaß herangezogen, welche im Fall der Intensität ( $\gamma = .67, p < .001$ ) und Häufigkeit ( $\gamma = .59, p < .001$ ) zufriedenstellend ausfiel. Eine Übersicht der Gütemaße der Messmodelle ist Tabelle 8 zu entnehmen.

Vorab wurde die Struktur des Investitionsmodells auf Basis der empirischen Daten überprüft, da dieses die Grundlage des Gesamtmodells bildet. Es werden positive Effekte der Zufriedenheit und Investitionen, sowie ein negativer Effekt der wahrgenommenen Qualität der Alternativen, auf das Commitment in einer Freundschaftsbeziehung theoretisch angenommen. Die Zusammenhänge des Investitionsmodells lassen sich anhand der Daten bestätigen. Die Zufriedenheit hat einen starken, positiven ( $b = 0.50, 95\% \text{ KI } [0.38, 0.62], \beta = 0.72, p < .001$ ), die Investitionen einen mittelstarken, positiven ( $b = 0.12, 95\% \text{ KI } [0.08, 0.16], \beta = 0.29, p < .001$ ) und die Qualität der Alternativen einen schwachen, negativen Effekt ( $b = -0.05, 95\% \text{ KI } [-0.08, -0.00], \beta = -0.11, p = .01$ ) auf das Commitment. Alle drei Effekte sind signifikant und entsprechen den vom Investitionsmodell postulierten Annahmen. Von dieser Grundlage ausgehend werden im nächsten Abschnitt der vorliegenden Arbeit die Hypothesen in chronologischer Reihenfolge geprüft. Eine Übersicht aller Regressionskoeffizienten des Strukturmodells ist Tabelle 9 sowie Abbildung 3 (im Anhang) zu entnehmen. Einen Überblick über alle Effekte die die Grundlage zur Prüfung der Hypothesen bilden, bietet Tabelle 10.

Die erste Forschungsfrage, die es zu beantworten gilt, setzt sich mit den Auswirkungen der mobilen Kommunikation auf die Verbindlichkeit in Freundschaften auseinander. Die Hypothesen *H1a* und *H1b* postulieren negative Auswirkungen der Online-Vigilanz und der Nutzung der mobilen Kommunikation auf die Verbindlichkeit in Freundschaftsbeziehungen. Eine starke Ausprägung der Online-Vigilanz (*H1a*) und häufige und/oder intensive Nutzung mobiler Kommunikation (*H1b*) führen demnach zu einer geringeren Ausprägung des Commitments.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Online-Vigilanz einen schwachen und nicht signifikanten, negativen Effekt auf das Commitment hat (totaler Effekt:  $b = -.05, 95\% \text{ KI } [-.12, .01], \beta = -.10, p = .11, SE = 0.03$ ). Die Frage ob die kognitive Ausrichtung auf Online-Inhalte und -Kommunikation Auswirkungen auf die langfristige Orientierung, die psychische Verbundenheit und die Absicht in der Beziehung verbleiben zu wollen hat, kann auf Basis der empirischen Daten und des berechneten Modells nicht eindeutig

beantwortet werden. Die Nutzung mobiler Kommunikation hingegen hat einen signifikanten und mittelstarken positiven Effekt auf die Verbindlichkeit in Freundschaftsbeziehungen (totaler Effekt:  $b = .08$ , 95% KI [.05, .12],  $\beta = .28$ ,  $p < .001$ ,  $SE = 0.02$ ). Personen die mobile Kommunikation intensiver und häufiger nutzen weisen den Ergebnissen zufolge eine höhere Verbindlichkeit in Freundschaftsbeziehungen auf. Damit hat die Nutzung von mobiler Kommunikation, entgegen der postulierten Hypothese, positive Auswirkungen auf die Verbindlichkeit in Freundschaftsbeziehungen. Hypothese *H1b* muss somit abgelehnt werden.

Um Forschungsfrage 1 zu vertiefen, wird untersucht ob indirekte Effekte der Online-Vigilanz und der Nutzung mobiler Kommunikation über die Faktoren des Investitionsmodells bestehen. Die Hypothesen *H2a* und *H2b* gehen von einem indirekten Effekt der Online-Vigilanz und der Nutzung mobiler Kommunikation auf die Verbindlichkeit in Freundschaftsbeziehungen aus, welcher von der Zufriedenheit mit der Beziehung beeinflusst wird. An dieser Stelle soll auch eine mögliche Mediation geprüft werden, wozu in einem ersten Schritt die direkten Effekte der Online-Vigilanz und Nutzung mobiler Kommunikation auf das Commitment in einem gesonderten Modell isoliert berechnet wurden. Die Online-Vigilanz zeigte dabei einen schwachen, nicht signifikanten Effekt auf das Commitment ( $b = -0.09$ , 95% KI [-0.63, 0.45],  $\beta = -0.13$ ,  $p = .75$ ) und die Nutzung einen mittelstarken positiven Effekt ( $b = 0.07$ , 95% KI [0.02, 0.12],  $\beta = 0.25$ ,  $p = .01$ ). Aufgrund dieser Ergebnisse kommt eine Mediation nur für die Nutzung mobiler Kommunikation in Frage. Die indirekten Auswirkungen der Online-Vigilanz auf das Commitment werden dennoch berechnet und interpretiert.

Die Resultate zeigen einen schwachen negativen indirekten Effekt der Online-Vigilanz auf das Commitment ( $b = -0.05$ , 95% KI [-0.10, -0.01]). Das 95% Konfidenzintervall enthält dabei nicht die Null, was auf die Signifikanz des Effekts hinweist. *H1b* lässt sich somit bestätigen. Auch bei Betrachtung des indirekten Effekts der Nutzung mobiler Kommunikation auf das Commitment, lässt sich ein signifikanter Wert feststellen ( $b = 0.06$ , 95% KI [0.02, 0.09]). Die Zufriedenheit mit einer Freundschaftsbeziehung mediiert somit die Beziehung zwischen der Nutzung und der Verbindlichkeit in einer Beziehung vollständig, da der direkte Effekt auf das Commitment ( $b = 0.02$ , 95% KI [-0.01, 0.04],  $\beta = 0.06$ ,  $p = .14$ ) nicht mehr signifikant ist. Während die Online-Vigilanz einen negativen indirekten Effekt auf das Commitment zeigt, hat die Nutzung mobiler Kommunikation positive Auswirkungen. Dies widerspricht den Annahmen von Hypothese *H2b*, die aus diesem Grund abgelehnt wird.

Die Hypothesen *H3a* und *H3b* nehmen an, dass die Online-Vigilanz und Nutzung mobiler Kommunikation negative Auswirkungen auf die wahrgenommenen Investitionen, im Sinne von Kosten, die durch den Verlust einer Beziehung entstehen, haben und sich dies in der Folge auch negativ auf die Verbindlichkeit in Freundschaften auswirkt. Der indirekte Effekt der Online-Vigilanz auf das Commitment ( $b = 0.02$ , 95% KI [0.004, 0.04]) nimmt dabei einen positiven Wert an, welcher niedrig aber signifikant ist. Auch die Nutzung mobiler Kommunikation hat einen signifikanten indirekten Effekt ( $b = 0.01$ , 95% KI [0.00, 0.02]) über die wahrgenommenen Investitionen auf die Verbindlichkeit. Die Investitionen medieren im Falle der Nutzung deren Effekt auf das Commitment. Die Richtung der Effekte widerspricht jedoch den angenommenen Zusammenhängen. Entgegen der Erwartung haben die Nutzung mobiler Kommunikation und die Online-Vigilanz positive Auswirkungen auf die wahrgenommenen Investitionen und in der Folge auch auf die Verbindlichkeit in der Freundschaftsbeziehung. Dies zeigt sich auch in den direkten Effekten der Online-Vigilanz ( $b = 0.16$ , 95% KI [0.04, 0.29],  $\beta = 0.13$ ,  $p = .01$ ) und der Nutzung ( $b = 0.08$ , 95% KI [0.01, 0.16],  $\beta = 0.12$ ,  $p = .12$ ) auf die Investitionswahrnehmung. Die Hypothesen *H3a* und *H3b* müssen aufgrund der Ergebnisse abgelehnt werden.

Die Hypothesen *4a* und *4b* gehen davon aus, dass durch die Online-Vigilanz und die Nutzung mobiler Kommunikation die wahrgenommene Qualität der Alternativen Freundschaftsbeziehungen steigt, da man stets mit Alternativen verbunden ist und diese durch die Vernetzung präsenter sind. Dies wirkt sich negativ auf die Verbindlichkeit in Freundschaften aus. Die angenommenen Zusammenhänge lassen sich anhand der empirischen Daten nicht belegen. Der von *H4a* postulierte indirekte Effekt ist zwar wie angenommen negativ, jedoch nicht signifikant ( $b = -0.01$ , 95% KI [-0.02, 0.00]). Es besteht jedoch ein signifikanter direkter Effekt auf die wahrgenommene Qualität der Alternativen ( $b = 0.12$ , 95% KI [-0.01, 0.25],  $\beta = 0.10$ ,  $p = .07$ ). Für die Nutzung mobiler Kommunikation kann ebenfalls kein indirekter Effekt festgestellt werden ( $b = 0.00$ , 95% KI [-0.02, 0.00]). Die Hypothesen *H4a* und *H4b* müssen aus diesem Grund zurückgewiesen werden.

Die Hypothesen *H5* und *H6* setzen sich mit den Auswirkungen des Commitments im konstruierten Strukturmodell auseinander. Hypothese 5 betrachtet dabei die Folgen der Verbindlichkeit in einer Freundschaftsbeziehung für die Responsivität einer Person in der Beziehung. Die eigene Responsivität drückt in diesem Kontext die Bereitschaft aus die Eigenschaften und Bedürfnisse eines Freundes/einer Freundin wahrzunehmen, und mit dem eigenen Verhalten auf diese einzugehen. Angenommen wird hier, dass mit der

Verbindlichkeit in einer Beziehung auch die Responsivität steigt. Der Zusammenhang wurde anhand eines direkten Effektes geprüft und lässt sich anhand der Ergebnisse bestätigen. Es besteht ein starker, signifikanter Effekt des Commitments auf die Responsivität ( $b = 0.66$ , 95% KI [0.50, 0.82],  $\beta = 0.67$ ,  $p < .001$ ). Personen mit einer hohen Verbindlichkeit in ihrer Freundschaftsbeziehung weisen demnach auch eine höhere Responsivität gegenüber ihrem Freund/ihrer Freundin auf.

Hypothese *H6* prüft die Auswirkung der Verbindlichkeit auf die Ausübung unverbindlicher Verhaltensweisen im Kontext der mobilen Kommunikation. Postuliert wird an dieser Stelle, dass Personen mit einer hohen Verbindlichkeit in Freundschaftsbeziehungen weniger unverbindliche Handlungen aufweisen. Der von *H6* angenommene negative Zusammenhang kann anhand der Daten belegt werden. Es besteht ein schwacher aber signifikanter Effekt des Commitments auf das unverbindliche Verhalten ( $b = -0.13$ , 95% KI [-0.25, 0.00],  $\beta = 0.12$ ,  $p = .004$ ). Personen mit einem hohen Commitment zeigen demnach weniger unverbindliches Verhalten. Hypothese *H6* kann auf Basis der empirischen Daten bestätigt werden.

*H7a* und *H7b* betrachten die Zusammenhänge zwischen der Online-Vigilanz und der Responsivität, sowie zwischen der Nutzung mobiler Kommunikation und der Responsivität. Hierbei soll die Frage beantwortet werden, ob die Nutzung mobiler Kommunikation und die Online-Vigilanz negative Folgen für die Responsivität in Freundschaftsbeziehungen hat. Die Hypothesen postulieren jeweils negative Auswirkungen auf die Responsivität. Betrachtet man zunächst den direkten Effekt der Online-Vigilanz auf die Responsivität, kann festgestellt werden, dass der angenommene Zusammenhang zwar negativ, jedoch sehr schwach und nur bei Annahme eines 90% Konfidenzintervalls signifikant ist ( $b = -0.05$ , 95% KI [-0.10, 0.00],  $\beta = -0.09$ ,  $p = .07$ ). Der Effekt der Nutzung mobiler Kommunikation zeigt wiederum einen positiven direkten Effekt auf die Responsivität ( $b = 0.03$ , 95% KI [-0.01, 0.07],  $\beta = 0.11$ ,  $p = .09$ ). Einschränkend ist zu erwähnen, dass dieser schwach und außerdem gerade noch signifikant ist. Wird anstatt eines direkten Effekts der totale Effekt unter Berücksichtigung des Commitments berechnet, lässt sich eine signifikante positive Korrelation der Nutzung mobiler Kommunikation feststellen ( $b = 0.09$ , 95% KI [0.04, 0.13],  $\beta = 0.30$ ,  $p = .001$ ).

Die Hypothesen *H7a* und *H7b* lassen sich anhand der empirischen Daten und des Strukturmodells nicht eindeutig bestätigen. Während die Online-Vigilanz, wie angenommen, negative Auswirkungen auf die Responsivität zeigt, wirkt die Nutzung mobiler

Kommunikation in die entgegengesetzte Richtung und hat einen positiven Effekt. Beide Effekte sind jedoch nicht ausreichend signifikant um diese Zusammenhänge eindeutig zu belegen. Unter Berücksichtigung der Auswirkungen der Nutzung auf das Commitment und dessen Wirkung auf die Responsivität ist ein mittelstarker Effekt zu beobachten. Hinsichtlich dieser Ergebnisse lässt sich *H7b* bestätigen.

Die letzten beiden Hypothesen, die anhand des Modells geprüft werden sollen, *H8a* und *H8b*, schlagen negative Auswirkungen der Online-Vigilanz und Nutzung mobiler Kommunikation auf das Verhalten in Freundschaftsbeziehungen vor. Es wird angenommen, dass Personen mit einer stark ausgeprägten Online-Vigilanz bzw. Nutzung mehr unverbindliche Verhaltensweisen ausüben. Die Ergebnisse stimmen mit den Annahmen für die Auswirkungen der Online-Vigilanz überein. Hier ist ein mittelstarker und signifikanter Effekt festzustellen ( $b = 0.19$ , 95% KI [0.12, 0.27],  $\beta = 0.34$ ,  $p < .001$ ). *H8a* lässt sich somit anhand der empirischen Daten und des Modells bestätigen. Zwischen der Nutzung mobiler Kommunikation und der Ausübung unverbindlicher Verhaltensweisen ist kein Effekt vorhanden ( $b = 0.01$ , 95% KI [-0.04, 0.05],  $\beta = 0.02$ ,  $p = .80$ ). Die Häufigkeit und Intensität der Nutzung hat demnach keine Auswirkungen auf unverbindliches Verhalten in Freundschaftsbeziehungen. Hypothese *H8b* wird aus diesem Grund abgelehnt.

Betrachtet man, losgelöst vom Strukturmodell, zur Vertiefung der Hypothese *H8a*, die Effekte der Online-Vigilanz auf die verschiedenen Verhaltensweisen, zeigt sich, dass besonders die Vereinbarung ( $b = 0.32$ , 95% KI [0.21, 0.42],  $\beta = 0.28$ ,  $p < .001$ ) und Einhaltung ( $b = 0.20$ , 95% KI [0.08, 0.31],  $\beta = 0.16$ ,  $p < .01$ ) von Terminen, sowie das Ausweichen kritischer Interaktionen ( $b = 0.25$ , 95% KI [0.14, 0.36],  $\beta = 0.24$ ,  $p < .001$ ) durch die kognitive Ausrichtung auf die Online-Welt beeinflusst werden.

Zusammenfassend zeigt die Analyse der Daten, dass sich die Nutzung mobiler Kommunikation, entgegen der aufgestellten Hypothesen, positiv auf die Prädiktoren des Commitments und in Folge auch auf das Commitment selbst auswirkt. Der Zusammenhang zwischen der Nutzung mobiler Kommunikation und der Verbindlichkeit in Freundschaftsbeziehungen wird von der Zufriedenheit und den Investitionen mediiert. Darüber hinaus konnte ein positiver Effekt der Nutzung auf die Responsivität in Freundschaftsbeziehungen festgestellt werden, welcher von der Verbindlichkeit mediiert wird. Auswirkungen auf die Wahrnehmung der Alternativen und die Ausprägung des unverbindlichen Verhaltens durch die Nutzung mobiler Kommunikation konnten anhand der empirischen Daten nicht belegt werden.



Die Ergebnisse für die Online-Vigilanz stehen konträr zu den Ergebnissen der Nutzung mobiler Kommunikation. Sie hat keinen direkten Einfluss auf die Verbindlichkeit in Freundschaftsbeziehungen. Es zeigte sich allerdings ein signifikanter, indirekter Effekt auf das Commitment. Die Online-Vigilanz wirkt sich negativ auf die Zufriedenheit aus, was in der Folge die Verbindlichkeit schwächt. Diesem Effekt stehen allerdings positive Auswirkungen auf die Investitionen entgegen. Dass die Online-Vigilanz dennoch negative Konsequenzen hat, spiegeln ihre Effekte auf die Responsivität und das unverbindliche Verhalten wider. Sie schwächt demnach die Responsivität in einer Beziehung ab und verstärkt die Ausübung unverbindlichen Verhaltens.

Für die Beantwortung der Forschungsfragen muss aufgrund der Ergebnisse zwischen der Online-Vigilanz und der Nutzung mobiler Kommunikation differenziert werden. Die Antwort auf die Frage nach den Auswirkungen auf die Verbindlichkeit fällt sehr unterschiedlich aus. So zeigten sich in der Analyse positive Folgen der Nutzung auf die Verbindlichkeit in Freundschaftsbeziehungen und widersprüchliche indirekte Effekte der Online-Vigilanz auf die Verbindlichkeit. Allerdings sind im Modell in beiden Fällen keine direkten Effekte auf die Verbindlichkeit vorhanden. Vielmehr werden durch die Online-Vigilanz und die Nutzung mobiler Kommunikation die Zufriedenheit und Investitionen beeinflusst, welche sich wiederum auf die Verbindlichkeit auswirken.

Ähnliche Ergebnisse zeigen sich auch bei der Betrachtung der zweiten Forschungsfrage. So zeigte die Online-Vigilanz negative Auswirkungen auf die Responsivität, während die Nutzung mobiler Kommunikation die Responsivität stärkt. Personen mit einer stark ausgeprägten Verbindlichkeit in Freundschaftsbeziehungen wiesen in der Folge auch eine stärkere Responsivität auf.

Die dritte Forschungsfrage untersucht die Auswirkungen der mobilen Kommunikation auf die Ausübung von unverbindlichem Verhalten. Die empirischen Daten bestätigen die Annahme, dass mit einer höheren Online-Vigilanz unverbindliches Verhalten einhergeht. Eine intensivere und häufigere Nutzung mobiler Kommunikation hingegen hat keine Auswirkungen auf das beziehungsschädigende Verhalten. Personen, die eine hohe Verbindlichkeit in ihren Freundschaftsbeziehungen aufwiesen, waren auch in ihrem Verhalten weniger unverbindlich.

Ergänzend anzumerken ist außerdem der Zusammenhang zwischen der Responsivität und der Ausprägung unverbindlichen Verhaltens. Hier zeigte sich ein schwacher, aber signifikanter, wechselseitiger Effekt, welcher ein negatives Vorzeichen aufweist ( $b = -0.02$ , 95% KI  $[-0.4, -0.01]$ ,  $\beta = -0.18$ ,  $p = .01$ ). Personen mit einer hohen

Responsivität in Freundschaftsbeziehungen zeigten den Ergebnissen nach weniger unverbindliches Verhalten auf.

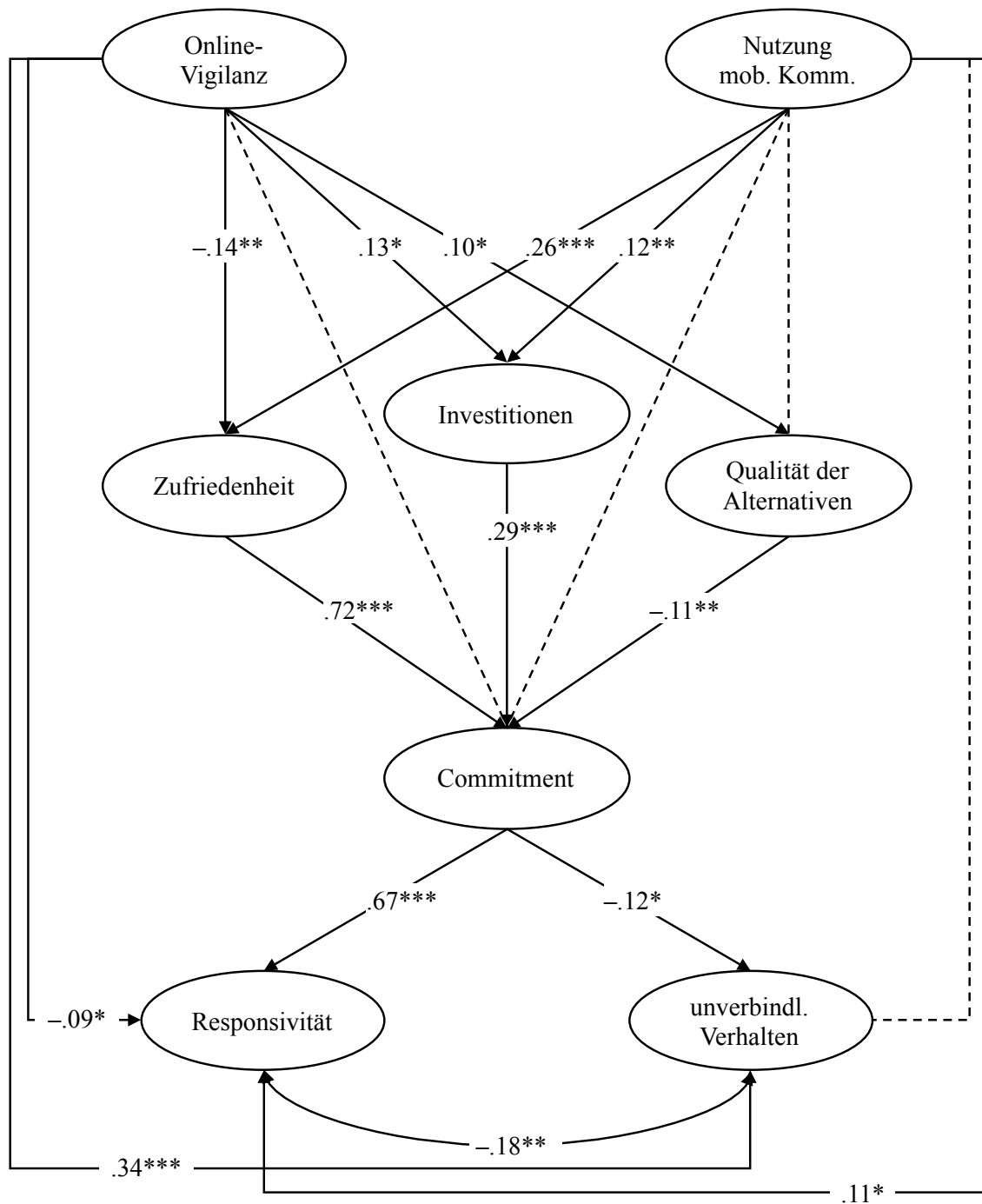


Abbildung 3. Strukturmodell mit standardisierten Regressionskoeffizienten ( $\beta$ ), gestrichelte Linien repräsentieren nicht signifikante Effekte.  $*p < .10$ ;  $**p < .05$ ;  $***p < .001$

## 9 Diskussion

Ziel der durchgeführten Studie war es, die Folgen der in den letzten Jahren immer stärker verbreiteten mobilen Kommunikation auf die Verbindlichkeit, die Responsivität, sowie beziehungs-schädliches, unverbindliches Verhalten in Freundschaftsbeziehungen zu untersuchen. Dabei wurde bei der Entwicklung der Hypothesen eine cyberpessimistische Sichtweise eingenommen und negative Auswirkungen der Nutzung mobiler Kommunikation und der Online-Vigilanz auf soziale Beziehungen postuliert.

### 9.1 Implikationen und Bedeutung der Ergebnisse

Die Ergebnisse der durchgeführten Analyse zeigen, dass die Nutzung mobiler Kommunikation keine negativen, sondern positive Konsequenzen für die Verbindlichkeit in Freundschaftsbeziehungen hat. Dieser Effekt wird durch die Zufriedenheit mit der Beziehung und die wahrgenommenen Investitionen mediiert. Die Nutzung hat außerdem einen positiven Einfluss auf die Responsivität in einer Beziehung und damit auf die Wahrnehmung, Wertschätzung und Unterstützung von Freunden. Auswirkungen auf unverbindliche Verhaltensweisen oder eine höhere Einschätzung der Qualität von alternativen Beziehungen konnte nicht festgestellt werden. Daraus kann in Bezug auf die Fragestellung festgestellt werden, dass die Nutzung mobiler Kommunikation keine negativen Folgen für die Verbindlichkeit und die Responsivität hat und auch nicht mit einer verstärkten Ausübung unverbindlicher Verhaltensweisen einhergeht. Die Hypothesen, die die Nutzung mobiler Kommunikation betreffen, mussten aus diesem Grund abgelehnt werden.

Betrachtet man allerdings die Ergebnisse für die Online-Vigilanz, zeigt sich ein Bild, das in einem starken Kontrast zu eben genannten Schlussfolgerungen steht. So sind hier sowohl ein positiver, als auch ein negativer indirekter Effekt auf die Verbindlichkeit zu berichten. Die Online-Vigilanz wirkt sich negativ auf die Zufriedenheit aus und verstärkt gleichzeitig die Investitionen in einer Freundschaft. Darüber hinaus ist sie als ein starker Prädiktor für die Ausprägung des unverbindlichen Verhaltens anzusehen. Personen mit einer hohen Online-Vigilanz verhalten sich in Freundschaftsbeziehungen folglich unverbindlicher. Anhand der empirischen Daten ließen sich die Hypothesen *H2a* und *H8a* bestätigen. Online-Vigilanz verstärkt unverbindliches Verhalten und wirkt sich negativ auf die Zufriedenheit und in der Folge auf die Verbindlichkeit aus. Die kognitive Ausrichtung auf Online-Inhalte schwächt außerdem, zumindest in geringem Maß, die Responsivität in einer Beziehung. Die Frage nach den Auswirkungen auf die

Verbindlichkeit lässt sich anhand der Daten nicht eindeutig beantworten und soll im nächsten Abschnitt anhand des Forschungsstands diskutiert werden.

## **9.2 Einordnung in den aktuellen Forschungsstand**

Indizien für negative Folgen der Mediatisierung lassen sich besonders bei Betrachtung der Online-Vigilanz feststellen. Diese hat negative Auswirkungen auf die Zufriedenheit mit der Beziehung und die Responsivität. Zudem ist sie mit unverbindlichem Verhalten verbunden. Dabei sind besonders die Effekte auf die Prädiktoren des Commitments interessant. Die Online-Vigilanz, welche die Ausprägung der kognitiven Ausrichtung auf die Online-Welt erfasst, zeigt sich hier, wie bereits von Sonja Utz (2017) aufgegriffen, als zweischneidiges Schwert, das einerseits gegenseitige Abhängigkeit fördert und andererseits in einer übermäßigen Abhängigkeit münden kann. Die kognitive Ausrichtung auf Online-Inhalte und -Kommunikation führt zu einem Gefühl, in eine Beziehung investiert zu haben. Dies schafft eine Verbindlichkeit in der Beziehung. Gleichzeitig wirkt sich die Online-Vigilanz negativ auf die Zufriedenheit in Beziehungen aus, was die Verbindlichkeit schwächt.

Ähnliche Ergebnisse werden in einer Studie von Hall und Baym (2012) berichtet. Hier zeigten sich starke positive Effekte der Nutzung mobiler Kommunikation auf die Zufriedenheit und gegenseitige Abhängigkeit in einer Beziehung. Andererseits führt eine übermäßig starke Abhängigkeit zu einer Drucksituation, in der sich Personen gezwungen fühlen, zu antworten. Diese Situationen, die aus unterschiedlichen Erwartungen an die Kommunikation resultieren, führen zu einer niedrigeren Zufriedenheit mit der Beziehung. An die Studie von Hall und Baym (2012) anschließend lassen sich die Ergebnisse wie folgt interpretieren: Eine hohe Online-Vigilanz schafft durch höhere wahrgenommene Investitionen auch höhere Erwartungen an die Bedürfnisbefriedigung durch mobile Kommunikation, welche jedoch nicht in diesem Maße erfüllt werden. Dies wirkt sich negativ auf die Zufriedenheit und die Verbindlichkeit aus. Da der Effekt der Zufriedenheit auf die Verbindlichkeit wesentlich stärker ist als der Effekt der Investitionen, ist von einer Abnahme der Verbindlichkeit auszugehen. Hinzu kommt, dass Personen mit hoher Online-Vigilanz ein selektiveres Antwortverhalten aufweisen. Besteht das eigene Freundesnetzwerk aus Personen mit hoher Vigilanz, ist es möglich, dass die Erwartungen an die eigene Bedürfnisbefriedigung weniger stark erfüllt werden und daraus Unzufriedenheit resultiert. Auf diese Weise kann sich die kognitive Ausrichtung auf Online-Inhalte und -Kommunikation indirekt negativ auf die Verbindlichkeit auswirken.

Doch POPC beeinflusst nicht nur die kognitiven Prozesse der Verbindlichkeit, sondern in erster Linie, wie von Vorderer et al. (2015) und Döbler (2014) postuliert, das Handeln in sozialen Beziehungen. Dies kann anhand der Ergebnisse bestätigt werden. Die Online-Vigilanz, welche die Ausprägung von POPC individuell erfasst, führt zu einer stärkeren Ausprägung unverbindlicher Verhaltensweisen. Daraus kann geschlossen werden, dass Personen, die in der Erwartung einer permanenten Verbundenheit denken und fühlen, auch in dieser Erwartung handeln. Eine Entwicklung des Beziehungshandelns in Richtung „Optionen offenhalten“ ist festzustellen. Dies drückt sich in einer niedrigeren Bereitschaft zur frühzeitigen Festlegung von Terminen aus. Auch eine „schwindende Verbindlichkeit von persönlich getroffenen Vereinbarungen“ (Döbler, 2014, S. 148) ist als Folge der Online-Vigilanz aufzuführen. Personen mit einer starken kognitiven Ausrichtung auf die Online-Welt sind weniger dazu bereit, eine langfristige Festlegung bezüglich Terminen zu treffen und eher dazu bereit, diese auch kurzfristig, wenige Stunden vorher, abzusagen. Diese Kurzfristigkeit des Beziehungshandelns ist Ausdruck einer steigenden Flexibilisierung des Alltags, wie sie von Sennett (1998) dargestellt wird. Die Ergebnisse dieser Studie geben Hinweise darauf, dass die Online-Vigilanz diese Prozesse unterstützt und kurzfristigeres Beziehungshandeln nach sich zieht.

Auch beim Umgang mit kritischer Kommunikation, wie unangenehmen Fragen oder auftretenden Konflikten, neigen Personen mit einer stärker ausgeprägten Online-Vigilanz durch das Verweigern einer Antwort zu unverbindlicherem Verhalten. Dies ist als besonders kritisch anzusehen, da das Verhalten in diesen Situationen sowohl konstruktive als auch destruktive Auswirkungen auf eine Beziehung haben können. Aus diesem Grund ist eine der Situation angemessene Reaktion nötig. Eine konstruktive, beziehungserhaltende Haltung einzunehmen ist dabei mit sozialen Kosten verbunden und bedarf einer offenen Kommunikation (Rusbult et al., 1991). Allerdings neigen Personen mit einer hohen Online-Vigilanz zum Ausstieg aus der Interaktion. Die Folgen sind, den Annahmen von Rusbult et al. (1991) folgend, eine niedrigere Beziehungsqualität und Verbindlichkeit. Allerdings spielt in diesem Kontext auch eine Rolle, wie das Verhalten vom Beziehungspartner wahrgenommen wird. Wenn eine ausbleibende Antwort in diesem Kontext nicht als unangemessen empfunden wird, hat dies auch keine negativen Auswirkungen auf eine Beziehung.

Die mobile Kommunikation, gemessen anhand deren Nutzungshäufigkeit und -intensität, wirkt sich positiv auf die Verbindlichkeit, in Form einer psychischen

Verbundenheit, einer langfristigen Orientierung, sowie der Absicht, in einer Beziehung zu verbleiben, aus. Dieser Effekt wird jedoch durch die Einschätzung der eigenen Investitionen und die Zufriedenheit mit der Freundschaftsbeziehung vollständig mediiert, was durchaus mit vorangegangener Forschung in Einklang zu bringen ist.

So ist die Zufriedenheit mit einer Beziehung ein starker Prädiktor für die Verbindlichkeit und abhängig davon, ob die eigenen Bedürfnisse befriedigt werden (Rusbult et al., 2011). Die Befriedigung der Bedürfnisse ist stark mit dem eigenen Wohlbefinden und der psychischen Gesundheit verbunden und kann durch die Nutzung von Medien erfolgen (Ryan, 1995; Ryan, Rigby, & Przybylski, 2006). Besonders die Nutzung sozialer Netzwerke kann die intrinsischen Bedürfnisse nach Autonomie, Verbundenheit und Kompetenz befriedigen und sich in der Folge auf die Zufriedenheit auswirken (Reinecke, Vorderer, & Knop, 2014). Ein solcher Effekt ist an dieser Stelle für die Nutzung mobiler Kommunikation ebenso denkbar. Die Zufriedenheit mit der Beziehung repräsentiert die Befriedigung der eigenen Bedürfnisse, welche durch die Nutzung mobiler Kommunikation in Freundschaftsbeziehungen verstärkt erfolgen kann. Dass mit der Zufriedenheit eine stärkere Verbindlichkeit einhergeht, ist eine zentrale Annahme des Investitionsmodells und konnte anhand der empirischen Daten der vorliegenden Studie nachgewiesen werden (Rusbult, 1980; Rusbult et al., 1998).

Darüber hinaus wurden positive Auswirkungen der Nutzung auf die Einschätzung der eigenen erbrachten Investitionen festgestellt, welche eine höhere Verbindlichkeit zur Folge haben. Personen mit einer häufigeren und/oder intensiveren Nutzung investieren ihrer eigenen Wahrnehmung nach mehr in ihre Freundschaften. Dies ist möglicherweise auf den häufigeren Kontakt zurückzuführen. Dabei kommt es weniger auf die Bedeutsamkeit der Inhalte der Interaktionen als vielmehr auf das einfache im Kontakt stehen an, das als Investition wahrgenommen wird. Dieser Zusammenhang wurde auch von Licoppe und Smoreda (2005) betrachtet. Ausgehend von der ursprünglichen Annahme, dass gemeinsame Zeit auch Verbindlichkeit ausdrückt, stellen beiden Forscher das Vorhandensein einer „*connected presence*“ (S. 333) als Ausdruck der Verbundenheit fest. Kleine, kurze Interaktionen können in diesem Kontext die Wahrnehmung schaffen, in eine Beziehung investiert zu haben.

Die wahrgenommene Qualität der Alternativen, als ein weiterer Prädiktor des Commitments, zeigte zwar den vom Investitionsmodell angenommenen negativen Effekt auf die Verbindlichkeit, wurde allerdings entgegen der Annahmen nicht signifikant durch die Nutzung mobiler Kommunikation oder die Online-Vigilanz beeinflusst. Effekte wie den

von Chan (2015) berichteten, dass in Folge einer intensiven Nutzung mehr soziales Kapital mit einer engen Bindung wahrgenommen wird, können in der vorliegenden Studie nicht bestätigt werden. Es ist aber durchaus möglich, dass mehr Kontakte zur Verfügung stehen, diese jedoch nicht als eine wirkliche Alternative in Frage kommen. Ein ähnlicher Standpunkt wird auch von Vriens und van Ingen (2017) vertreten, welche einen positiven Effekt der Häufigkeit und Intensität der Nutzung sozialer Medien auf die Größe des Beziehungsnetzwerks feststellten. Gleichzeitig zeigten sich, auch bei zunehmender Netzwerkgröße, keine Auswirkungen auf die Stabilität der bestehenden Kontakte. Es stellt sich somit vielmehr grundsätzlich die Frage, ob eine Freundschaftsbeziehung in ihrer einzigartigen Ausprägung überhaupt durch eine Alternative ersetzt werden kann. Negative Folgen der Nutzung auf die wahrgenommene Qualität der Alternativen, wie sie von Segal (2016) berichtet werden, konnten in dieser Studie nicht bestätigt werden.

Weiter wurden auch negative Effekte der Nutzung mobiler Kommunikation auf die Responsivität im Verlauf dieser Arbeit diskutiert. Responsivität steht dabei im Kontrast zu einer narzisstischen Ich-Bezogenheit und bringt soziale Unterstützung hervor. Die Ergebnisse zeigen positive Auswirkungen der Nutzung mobiler Kommunikation auf die Responsivität und sind mit aktueller Forschung zu sozialer Unterstützung vereinbar. So kann die Nutzung mobiler Kommunikation zu einer verstärkten Selbstoffenbarung und in der Folge zu sozialer Unterstützung und einer höheren Qualität der Beziehung führen (Trepte et al., 2017; Valkenburg & Peter, 2009). Mobile Kommunikation ermöglicht und unterstützt auf diese Weise soziale Austauschprozesse und fördert die Wahrnehmung und Wertschätzung von Freunden, sowie die Ausübung von aktiver Unterstützung. Dieser Zusammenhang kann anhand der Ergebnisse der durchgeführten Studie nicht eindeutig belegt werden.

Wird der Effekt der Verbindlichkeit auf die Responsivität in die Überlegung einbezogen, zeichnet sich jedoch ein anderes Bild. Die Ergebnisse weisen auf einen sehr starken Zusammenhang zwischen der langfristigen Orientierung und Ausrichtung in einer Beziehung und der Wahrnehmung und Unterstützung des Beziehungspartners hin. Da das Commitment auch eine Abhängigkeit von und eine innere Verbundenheit mit der Beziehung repräsentiert, ist dieses Resultat wenig überraschend. Harry Reis (2014) beschreibt diesen Zusammenhang als einen Prozess gegenseitigen zyklischen Wachstums. Dieser tritt besonders in engen Beziehungen auf. Durch die Unterstützung der Ziele des Partners wird Vertrauen und Intimität aufgebaut, welche wiederum die Verbindlichkeit in der Beziehung verstärken (Wieselquist et al., 1999). Verbindlichkeit fördert, wie auch in den

Ergebnissen dieser Arbeit dargestellt, die Ausübung von responsivem Verhalten. In der Dyade betrachtet ergibt sich auf diese Weise ein sich selbst verstärkender Prozess, der im Austausch mit dem Partner eine immer intimere und verbindlichere Beziehung einerseits und das Erreichen der eigenen Ziele durch empfangene soziale Unterstützung andererseits hervorbringt (Reis, 2014). Die mobile Kommunikation kann diesen Prozess unterstützen, indem sie Responsivität, beispielsweise in Form der Bereitschaft sozialer Unterstützung zu leisten, unabhängig von räumlichen und zeitlichen Einschränkungen fördert (Trepte et al., 2017).

Das Commitment zeigt nicht nur positive Auswirkungen auf die Responsivität, sondern auch negative Folgen für die Ausübung unverbindlicher Verhaltensweisen. Die Verbindlichkeit in Freundschaftsbeziehungen schwächt die Ausübung unverbindlichen Verhaltens ab. Verbindliche Personen sind demnach weniger selektiv in ihrem Antwortverhalten und neigen weniger stark dazu, bei kritischer Kommunikation auszusteigen oder Termine kurzfristig abzusagen. Dieser Zusammenhang bestätigt die Annahmen vieler Forscher, die sich mit beziehungserhaltendem Verhalten auseinandersetzen. So zeigten sich bereits in verschiedenen Studien Auswirkungen des Commitment auf verbindliche Verhaltensweisen, wie die Bereitschaft, Opfer zu bringen, konstruktiver Umgang mit kritischer Kommunikation oder die Abwertung der Alternativen. Die vorliegende Studie ergänzt diese Ergebnisse um einen weiteren Aspekt (Johnson & Rusbult, 1989; Van Lange et al., 1997; Wieselquist et al., 1999). Verbindlichkeit führt den Ergebnissen nach zu einer geringeren Ausprägung unverbindlicher Verhaltensweisen im Kontext der mobilen Kommunikation.

In Einklang mit Reis (2007) stehen Responsivität und beziehungsschädigendes Verhalten in einer gegensätzlichen Beziehung zueinander. Theoretische Überlegungen lassen den Schluss zu, dass eine responsive Einstellung im Sinne einer Bereitschaft auf die Bedürfnisse des Beziehungspartners einzugehen unterstützendes Verhalten hervorbringt, welches die Beziehungsqualität fördert und die Ausprägung unverbindlichen Verhaltens abschwächt (Debrot et al., 2012; Oswald et al., 2004). Der negative Zusammenhang zwischen der Responsivität und unverbindlichem Verhalten in der vorliegenden Studie unterstützt diese Annahmen.

Betrachtet man die Ergebnisse vor dem Hintergrund der Fragestellung, dem Forschungsgegenstand und den Vorarbeiten, die sich mit den Auswirkungen mobiler



Kommunikation auf die Verbindlichkeit auseinandersetzen, lassen sich einige zentrale Aussagen treffen.

Erstens ist zu erwähnen, dass sowohl die Nutzung mobiler Kommunikation als auch die kognitive Ausrichtung auf Inhalte der Online-Kommunikation Auswirkungen auf die Verbindlichkeit in Freundschaftsbeziehungen haben. Von einer Erosion langfristiger Bindungen, wie sie von Sennett (1998) beschrieben wird, ist nicht auszugehen. Diese Annahme resultiert aus der Wirkung der Nutzung mobiler Kommunikation auf die Verbindlichkeit und die beziehungsfördernde Responsivität in Beziehungen.

Zweitens zeigen sich sehr unterschiedliche Ergebnisse für die Nutzung mobiler Kommunikation und Online-Vigilanz. Während die Nutzung vor allem positive Auswirkungen auf die Verbindlichkeit und sozialen Austauschprozesse aufweist, können für die Online-Vigilanz sowohl positive als auch negative Einflüsse festgestellt werden. POPC zeigt sich hier als zweiseitiges Schwert, das die Verbindlichkeit einerseits durch höhere wahrgenommene Investitionen stärkt und andererseits durch eine weniger ausgeprägte Zufriedenheit mit der Beziehung schwächt.

Weiter ist, drittens, von positiven Folgen der Nutzung mobiler Kommunikation auf die Responsivität auszugehen. Durch eine intensivere und häufigere Nutzung zum Austausch mit Freunden steigt die Wahrnehmung, Wertschätzung und Unterstützung innerhalb der Beziehung.

Als vierte Erkenntnis lässt sich festhalten, dass die Online-Vigilanz das Verhalten in Freundschaftsbeziehungen sehr stark prägt. Dies führt zu der Annahme, dass nicht die bloße Nutzung von mobiler Kommunikation dafür sorgt, dass unverbindliches Verhalten ausgeübt wird, sondern vielmehr die kognitive Ausrichtung auf Online-Inhalte und -Kommunikation und die damit verbundene Erwartung, zu jeder Zeit online und mit anderen verbunden zu sein. Die in diesem Zusammenhang identifizierten Handlungen bestehen vor allem in einem selektiven Antwortverhalten, der spontanen Absage von Verabredungen sowie einer kurzfristigen Terminplanung die die Möglichkeit bietet sich alle Optionen offen zu halten. Die Verbindlichkeit in Freundschaftsbeziehungen schwächt die Ausübung unverbindlichen Verhaltens ab.

### **9.3 Limitationen**

Einige Punkte der vorliegenden Arbeit sind als kritisch anzusehen. So basieren die Daten nicht auf einer repräsentativen Stichprobe und die Verteilung ist, besonders in Bezug auf das Geschlecht, sehr ungleich. Die Altersverteilung hingegen spiegelt die Nutzerstruktur

mobiler Kommunikation gut wider, könnte aber anhand einer auf Zufall basierenden Stichprobe noch feiner abgestimmt werden.

Einschränkend anzumerken ist außerdem, dass die Befragungssituation der Komplexität der Thematik in manchen Belangen nicht gerecht wird. Da die verwendeten Skalen teilweise komplexe psychologische Einstellungen und Verhaltensweisen messen, ist eine Erhebung per Selbstauskunft und standardisierten Messinstrumenten stark vereinfachend. So scheint eine realistische Abschätzung der Qualität der Alternativen oder des eigenen Verhaltens bei einer durchschnittlichen Bearbeitungszeit des Online-Fragebogens von 12 Minuten als fraglich. Auch können Ablenkungen und Nebentätigkeiten bei Online-Befragungen nicht ausgeschlossen werden. Die Beurteilung des eigenen unverbindlichen Verhaltens kann darüber hinaus Effekten der sozialen Erwünschtheit unterliegen, welche zur Verzerrung der Ergebnisse führen.

Eine dritte Einschränkung der durchgeführten Studie liegt in der Auswahl des Studiendesigns begründet. Studien im Querschnittsdesign weisen die Schwäche auf, dass die Richtung kausaler Zusammenhänge nicht nachgewiesen werden kann. Um die Kausalität zu prüfen, müsste eine Untersuchung im Längsschnittdesign durchgeführt werden, welche die zeitliche Struktur und auf diese Weise die Ursache und Wirkung nachweist (Rindfleisch, Malter, Ganesan, & Moorman, 2008). Des Weiteren ist fraglich, ob die untersuchten Mediationen in der theoretisch angenommenen Form vorhanden sind oder ob alternative Wirkmechanismen vorliegen. So gibt es, an die Diskussion von Fiedler, Schott und Mayer (2011) anknüpfend, weitere denkbare Konstellationen, die jedoch an dieser Stelle nicht geprüft wurden. Vorstellbar wäre beispielsweise, dass die Online-Vigilanz oder die Nutzung mobiler Kommunikation in Wirklichkeit die Mediatoren der Beziehung zwischen den Prädiktoren Zufriedenheit, Qualität der Alternativen und Investitionen und dem Commitment sind.

Weiterer Kritik bedarf die für diese Arbeit entwickelte Skala zur Messung unverbindlicher Verhaltensweisen. So ist beispielsweise klar, dass Personen, die keine Gruppenkommunikation nutzen, in diesem Bereich auch kein unverbindliches Verhalten aufzeigen können. Eine Spezifikation als formatives Messmodell wäre hinsichtlich dieser Problematik eine mögliche Lösung und würde vermutlich auch die niedrigen Faktorladungen der Subskalen verbessern. Die Skalenentwicklung erfolgte außerdem anhand einer sehr geringen Stichprobengröße und lässt die Frage offen, ob das als unverbindlich angenommene Verhalten von der Population überhaupt als unverbindlich wahrgenommen wird. Auch für das Online-Kommunikationsverhalten bestehen Normen, welche im

Laufe der Zeit durch die Interaktionen sozial konstruiert werden und Orientierung dafür bieten, welches Verhalten angemessen ist und welches nicht (McLaughlin & Vitak, 2012; Knop-Huelss, Winkler, & Penzel, 2018). Handlungen die im Offline-Kontext inakzeptabel sind, könnten in der Online-Kommunikation als normal angesehen werden. So ist es möglich, dass sich die in der Skala enthaltenen Verhaltensweisen bereits als etabliert haben. Um dies zu prüfen, ist eine Untersuchung in der Dyade und die Bewertung der Verhaltensweisen nötig. Weiter ist an dieser Stelle die Beschränkung auf Verhaltensweisen mit Bezug zur Online-Kommunikation zu bemängeln. Die Offline-Kommunikation wurde im Rahmen dieser Studie weitgehend außer Acht gelassen, beeinflusst vermutlich jedoch einen Einfluss auf die Verbindlichkeit und das Verhalten in Freundschaftsbeziehungen. Für die Messung der Online-Vigilanz anhand der von Reinecke et al. (2017a) entwickelten Skala ist außerdem zu erwähnen, dass diese im Zuge der Entwicklung einer Validierung per nomologischem Netzwerk unterzogen wurde und dabei hohe Korrelationen zur Internetsucht-Skala ( $r = .50 - .70, p < .01$ ) aufzeigte. Dies wirft die Frage auf, ob die Online-Vigilanz ein eigenständiges Konstrukt ist oder lediglich einen Aspekt der Internetsucht darstellt.

Als weiterer Kritikpunkt ist anzumerken, dass an einigen Stellen dieser Arbeit davon ausgegangen wird, dass die Einschätzung der eigenen Responsivität mit einer wahrgenommenen Responsivität des Partners gleichzusetzen ist. Diese Annahme wird an einigen Stellen in der Literatur kritisch diskutiert. Harry Reis betont in diesem Zusammenhang vor allem die Bedeutung der wahrgenommenen Responsivität auf die Beziehungsqualität und die Intimität (Reis, 2007). Auch wäre eine differenzierte Betrachtung der Responsivität aufgrund der Vielschichtigkeit des Konstrukts vermutlich zielführender als die Annahme einer globalen Responsivität. So könnten beispielsweise die Wahrnehmung, Wertschätzung und Unterstützung als getrennte latente Konstrukte in das Modell integriert werden. Aufgrund der aus diesem Schritt resultierenden höheren Komplexität des Modells wurde im Zuge dieser Arbeit darauf verzichtet.

#### **9.4 Ausblick**

Die vorliegende Forschungsarbeit bietet einen ersten Ansatz, wie Verbindlichkeit als sozialpsychologisches Konstrukt in die Medienforschung integriert werden kann, um Beziehungen auf ihre langfristige Ausrichtung hin zu untersuchen. Außerdem wurde in diesem Kontext erstmals neben der Nutzung mobiler Kommunikation auch die Online-Vigilanz in ein Strukturmodell integriert. Dieser Schritt lieferte, besonders durch den

Vergleich mit der Nutzung, interessante Erkenntnisse über die Auswirkungen einer immer stärkeren Verknüpfung der Online- und Offline-Welt. Eine Integration der Online-Vigilanz bei weiteren Forschungsvorhaben zu ähnlichen Fragestellungen bietet interessante Einblicke und sollte in Erwägung gezogen werden.

Für zukünftige Forschung wird außerdem eine Untersuchung der Effekte in der Dyade empfohlen, um wechselseitige Einflüsse zwischen Beziehungspartnern zu untersuchen. Dadurch könnte geprüft werden, inwiefern das in dieser Arbeit als unverbindlich angenommene Verhalten tatsächlich als solches wahrgenommen wird und ob die Wahrnehmung unverbindlicher Verhaltensweisen die Beziehungsqualität und Verbindlichkeit des Partners beeinflusst. Als Grundlage für eine solche Studie könnte beispielsweise das Actor-Partner-Interdependence-Model von Cook und Kenny (2005) dienen. Darüber hinaus wäre eine Untersuchung der Zusammenhänge für verschiedene Beziehungstypen mit unterschiedlichem Grad der moralischen und strukturellen Verbundenheit von Interesse. Um die angenommenen Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge zu prüfen ist außerdem eine Studie im Längsschnittdesign durchzuführen. Auch eine Untersuchung der selbstverstärkenden Wachstumsprozesse in Beziehungen, wie sie von Reis (2014) beschrieben werden, wäre in diesem Zuge denkbar.

Die durchgeführte Studie bietet Anknüpfungspunkte für weitere Forschungsarbeiten. So könnte die Integration weiterer Faktoren in das Strukturmodell tiefere Erkenntnisse über die Wirkung mobiler Kommunikation auf die sozialen Austauschprozesse ermöglichen. Das Einbeziehen von Erwartungen an die Freundschaft und Kommunikation würden beispielsweise Aufschluss über den Zusammenhang zwischen der Vigilanz, der Zufriedenheit und den Investitionen geben. Die Betrachtung des Verhaltens könnte außerdem um die häufig in der Beziehungsforschung verwendeten beziehungsfördernden Verhaltensweisen ergänzt werden. Eine mögliche Fragestellung wäre hier, ob die Online-Vigilanz und die Nutzung mobiler Kommunikation die Bereitschaft, Opfer zu bringen oder das Verhalten in kritischen Diskussionen beeinflusst. Interessant wäre außerdem eine Berücksichtigung des Zeiterlebens und Zeithandelns, die einen wichtigen Bestandteil der Annahmen von Sennett (1998) und Döbler (2014) darstellen und im Rahmen dieser Arbeit nur am Rande gestreift wurden. Döbler hebt die Konsequenzen für die Stabilität und Intensität von Beziehungen durch eine veränderte Zeitperspektive hervor. In diesem Kontext könnte untersucht werden, inwiefern die Online-Vigilanz das Zeiterleben prägt und ob eine Verschiebung des Zeithorizonts hin zu einer kurzfristigen Orientierung erfolgt.

Offen bleibt an dieser Stelle die Frage, wie der Unverbindlichkeit und vor allem unverbindlichem Verhalten entgegenzuwirken ist. Hierzu sind einige Ansätze denkbar, die jedoch einer wissenschaftlichen Validierung bedürfen. Da viele der beschriebenen Prozesse kognitiver Art sind und unterbewusst verlaufen, hilft es vermutlich in einem ersten Schritt bereits, diese ins Bewusstsein zu rufen. Etablierte unverbindliche Verhaltensweisen, wie der Ausstieg aus einer kritischen computervermittelten Interaktion oder die kurzfristige Absage von Terminen, werden nicht mehr als beziehungsschädigend wahrgenommen. Auf diese und ähnliche Verhaltensweisen und ihre Auswirkungen aufmerksam zu machen, könnte in Situationen des Alltags eine Veränderung des Verhaltens bewirken. Darüber hinaus würde möglicherweise eine zeitweise kognitive Entkopplung von Online-Inhalten und -Kommunikation eine stärkere Wertschätzung der persönlich-physischen Zeit und der vorhandenen Freundschaftsbeziehungen bewirken.

## 9.5 Fazit

Bereits mit dem Aufkommen und der Verbreitung des Internets wurde die computervermittelte Kommunikation kritisch diskutiert und sowohl Argumente für positive als auch für negative Auswirkungen auf das Individuum, seine Beziehungen und die Gesellschaft vorgebracht. Die Forschung zur mobilen Kommunikation führt diesen Diskurs fort und wurde in vielen Studien thematisiert. Von Raum und Zeit entkoppelte Interaktion über mobile Endgeräte schafft eine neue Form der Flexibilisierung, wie sie bereits von Sennett (1998) beschrieben wurde.

Vor diesem Hintergrund wurde in der vorliegenden Studie in besonderer Weise auf die Folgen dieser Entwicklung für die Verbindlichkeit in Freundschaftsbeziehungen eingegangen. Der Annahme folgend, dass mit der Nutzung eine steigende Flexibilisierung und im gleichen Zuge eine sinkende Verbindlichkeit einhergeht, wurde eine Studie unter Nutzern mobiler Kommunikation in Deutschland durchgeführt. Als theoretische Grundlage diente das Investitionsmodell von Rusbult (1980), welches mit der Nutzung mobiler Kommunikation, unverbindlichen Verhaltensweisen und der Responsivität in einem Strukturgleichungsmodell in Beziehung gesetzt wurde. Ergänzend wurde auch die Online-Vigilanz, ein Konstrukt das aus den theoretischen Ansätzen der POPC-Forschung entwickelt wurde, in das Modell integriert. Die Online-Vigilanz erfasst die kognitive Ausrichtung auf Online-Inhalte und damit den Kern von „*permanently online, permanently connected*“.

Die Ergebnisse bestätigen die Annahmen bereits vorhandener Forschung, erweitern diese jedoch um einige Aspekte. So konnten keine negativen Auswirkungen der Nutzung mobiler Kommunikation auf die Verbindlichkeit festgestellt werden. Vielmehr führt die kognitive Ausrichtung auf die Online-Welt für eine schwächere Ausprägung der langfristigen Orientierung, psychischen Verbundenheit und der Absicht eine Beziehung weiterzuführen. Darüber hinaus geht mit einer hohen Online-Vigilanz die Ausübung von unverbindlichen Verhaltensweisen einher, welche in der Folge die Beziehungsqualität und die Verbindlichkeit des Partners beeinflussen können. So neigen Personen mit einer hohen Online-Vigilanz nicht nur eher dazu sich bei der Festlegung von Terminen alle Optionen offen zu halten, sondern sagen diese auch kurzfristig, wenige Stunden vorher ab. Als negative Entwicklung ist außerdem der Ausstieg aus kritischen computervermittelten Interaktionen anzusehen.

Die Kontroversen der Debatte um die Auswirkungen mobiler Kommunikation auf unsere Beziehungen spiegeln sich auch in dieser Studie wider. Während die Intensität und Häufigkeit der Nutzung soziale Austauschprozesse fördert und die Online-Vigilanz das Gefühl in eine Beziehung zu investieren stärkt, wächst mit einer zunehmenden Ausrichtung auf die Online-Welt auch die Unzufriedenheit mit Beziehungen. Diese hat negative Folgen für die Verbindlichkeit in Freundschaftsbeziehungen und ist vermutlich auf die von Hall und Baym (2012) beschriebene steigende Erwartung an die Kommunikation zurückzuführen. Dennoch ist nicht von einer Erosion von langfristigen Beziehungen im Sennett'schen Sinne, sondern vielmehr von einer Veränderung des Beziehungshandelns, auszugehen.

## Literaturverzeichnis

- Abeebe, M. V., Schouten, A. P., & Antheunis, M. L. (2017). Personal, editable, and always accessible: An affordance approach to the relationship between adolescents' mobile messaging behavior and their friendship quality. *Journal of Social and Personal Relationships*, 34(6), 875-893. <https://doi.org/10.1177/0265407516660636>
- Agnew, C. R., Van Lange, P. A. M., Rusbult, C. E., & Langston, C. A. (1998). Cognitive interdependence: Commitment and the mental representation of close relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(4), 939-954. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.74.4.939>
- Aron, A., Aron, E. N., Tudor, M., & Nelson, G. (1991). Close relationships as including other in the self. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60(2), 241-253. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.60.2.241>
- Arbuckle, J. L. (1996). Full information estimation in the presence of incomplete data. In G. A. Marcoulides, & R. E. Schumacker (Hrsg.), *Advanced structural equation modeling* (S. 243-277). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Arriaga, X. B., & Agnew, C. R. (2001). Being committed: Affective, cognitive, and conative components of relationship commitment. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(9), 1190-1203. <https://doi.org/10.1177/0146167201279011>
- Arvanitis, A., & Hantzi, A. (2016). Equity Theory Ratios as Causal Schemas. *Frontiers in Psychology*, 7(1), 1-13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01257>
- Asendorpf, J., & Banse, R. (2000). *Psychologie der Beziehung*. Bern: Huber.
- Backhaus, K., Erichson, B., & Weiber, R. (2015). *Fortgeschrittene multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung*. Berlin: Springer-Verlag.
- Backhaus, K., Blechschmidt, B., & Eisenbeiss, M. (2006). Der Stichprobeneinfluss bei Kausalanalysen. *Die Betriebswirtschaft*, 66(6), 711-726.
- Bagozzi, R. P., Yi, Y., & Phillips, L. W. (1991). Assessing Construct Validity in Organizational Research. *Administrative Science Quarterly*, 36(3), 421-458. <https://doi.org/10.2307/2393203>
- Baldwin, M. W. (1992). Relational schemas and the processing of social information. *Psychological bulletin*, 112(3), 461-484. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.112.3.461>
- Blau, P. M. (1967). *Exchange and Power in Social Life*. New York: Wiley

- Boase, J., & Wellman, B. (2006). Personal Relationships: On and Off the Internet. In D. Perlman & A. L. Vangelisti (Hrsg.), *The Cambridge handbook of personal relationships* (S. 709-723). Oxford: Blackwell.
- Boneva, B., Quinn, A., Kraut, R., Kiesler, S., & Shklovski, I. (2006). Teenage Communication in the Instant Messaging Era. *Computers, Phones, and the Internet: Domesticating Information Technology*, 201–218. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195312805.003.0014>
- Brooks, J., Ogolsky, B., & Monk, J. (2018). Commitment in Interracial Relationships: Dyadic and Longitudinal Tests of the Investment Model. *Journal of Family Issues*, 39(9), 2685-2708. <https://doi.org/10.1177/0192513x18758343>
- Carpenter, C., & Tong, S. (2017). Relational Distancing and Termination between Online Friends. *Proceedings of The 2017 CHI Conference On Human Factors In Computing Systems - CHI '17*. <https://doi.org/10.1145/3025453.3026026>
- Church, K., & De Oliveira, R. (2013, August). What's up with whatsapp?: comparing mobile instant messaging behaviors with traditional SMS. In *Proceedings of the 15th international conference on Human-computer interaction with mobile devices and services* (pp. 352-361). ACM. <https://doi.org/10.1145/2493190.2493225>
- Chan, M. (2015). Mobile phones and the good life: Examining the relationships among mobile use, social capital and subjective well-being. *New Media & Society*, 17(1), 96–113. <https://doi.org/10.1177/1461444813516836>
- Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, Social Support, and the Buffering Hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98(2), 310–357. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.98.2.310>
- Cook, W. L., & Kenny, D. A. (2005). The Actor-Partner Interdependence Model: A model of bidirectional effects in developmental studies. *International Journal of Behavioral Development*, 29(2), 101-109. <http://dx.doi.org/10.1080/01650250444000405>
- Cui, D. (2016). Beyond “connected presence”: Multimedia mobile instant messaging in close relationship management. *Mobile Media & Communication*, 4(1), 19–36. <https://doi.org/10.1177/2050157915583925>
- Daft, R. L., & Lengel, R. H. (1986). Organizational information requirements, media richness and structural design. *Management science*, 32(5), 554-571. <https://doi.org/10.1287/mnsc.32.5.554>



- de Reuver, M., Nikou, S., & Bouwman, H. (2016). Domestication of smartphones and mobile applications: A quantitative mixed-method study. *Mobile Media & Communication*, 4(3), 347–370. <https://doi.org/10.1177/2050157916649989>
- de Souza e Silva, A. (2006). From Cyber to Hybrid: Mobile Technologies as Interfaces of Hybrid Spaces. *Space and Culture*, 9(3), 261–278. <https://doi.org/10.1177/1206331206289022>
- Debrot, A., Cook, W. L., Perez, M., & Horn, A. B. (2012). Deeds matter: Daily enacted responsiveness and intimacy in couples' daily lives. *Journal of Family Psychology*, 26(4), 617–627. <https://doi.org/10.1037/a0028666>
- Diamantopoulos, A., & Riefler, P. (2008). Formative Indikatoren: Einige Anmerkungen zu ihrer Art, Validität und Multikollinearität. *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 78, 1183–1196. <https://doi.org/10.1007/s11573-008-0099-7>
- Diamantopoulos, A., & Winklhofer, H. M. (2001). Index Construction with Formative Indicators: An Alternative to Scale Development. *Journal of Marketing Research*, 38(2), 269–277. <https://doi.org/10.1509/jmkr.38.2.269.18845>
- Dienlin, T., Masur, P. K., & Trepte, S. (2017). Reinforcement or Displacement? The Reciprocity of FtF, IM, and SNS Communication and Their Effects on Loneliness and Life Satisfaction: Longitudinal Effects of FtF, SNS, and IM communication. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 22(2), 71–87. <https://doi.org/10.1111/jcc4.12183>
- Döbler, T. (2014). Das Ende der Verbindlichkeit? Veränderungen sozialer Beziehungen durch mobiles Kommunikationsverhalten. In J. Wimmer & M. Hartmann (Hrsg.), *Medienkommunikation in Bewegung* (S. 139–154). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-19375-5\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-531-19375-5_8)
- Domahidi, E. (2016). Messung der Online-Mediennutzung. In E. Domahidi, *Online-Mediennutzung und wahrgenommene soziale Ressourcen* (S. 81–103). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-13813-4\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-658-13813-4_4)
- Drigotas, S. M., Rusbult, C. E., & Verette, J. (1999). Level of commitment, mutuality of commitment, and couple well-being. *Personal Relationships*, 6(3), 389–409. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.1999.tb00199.x>
- Eberly, B., Pasnak, R., Renshaw, K., & Chrosniak, L. (2013). A Comparison of Relationship Behaviors. *Psychology*, 04(11), 850–857. <https://doi.org/10.4236/psych.2013.411122>

- Edwards, J. R., & Bagozzi, R. (2000). On the nature and direction of relationships between constructs and measures. *Psychological Methods*, 5(2), 155–174. <http://dx.doi.org/10.1037/1082-989X.5.2.155>
- Farrell, D., & Rusbult, C. E. (1981). Exchange variables as predictors of job satisfaction, job commitment, and turnover: The impact of rewards, costs, alternatives, and investments. *Organizational Behavior and Human Performance*, 28(1), 78–95. [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(81\)90016-7](https://doi.org/10.1016/0030-5073(81)90016-7)
- Fehr, B. (1999). Laypeople's conceptions of commitment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(1), 90–103. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.76.1.90>.
- Fiedler, K., Schott, M., & Meiser, T. (2011). What mediation analysis can (not) do. *Journal of Experimental Social Psychology*, 47(6), 1231-1236. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2011.05.007>
- Field, A. P. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics: And sex and drugs and rock 'n' roll* (4th edition). Los Angeles: Sage.
- Finkel, E. J., Rusbult, C. E., Kumashiro, M., & Hannon, P. A. (2002). Dealing with betrayal in close relationships: Does commitment promote forgiveness? *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(6), 956–974. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.82.6.956>
- Franzen, A. (2000). Does the Internet make us lonely? *European Sociological Review*, 16(4), 427–438. <https://doi.org/10.1093/esr/16.4.427>
- Goodfriend, W., & Agnew, C. R. (2008). Sunken costs and desired plans: Examining different types of investments in close relationships. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34, 1639-1652. <https://doi.org/10.1177/0146167208323743>
- Granovetter, M. S. (1973). The Strength of Weak Ties<sup>1</sup>. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380.
- Grau, I., Mikula, G. & Engel, S. (2001).: Skalen zum Investitionsmodell von Rusbult. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 32, 29-44. <https://doi.org/10.1024//0044-3514.32.1.29>
- Gross, E. F. (2004). Adolescent Internet use: What we expect, what teens report. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 25(6), 633–649. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2004.09.005>
- Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2014). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

- Hall, J. A., & Baym, N. K. (2012). Calling and texting (too much): Mobile maintenance expectations, (over)dependence, entrapment, and friendship satisfaction. *New Media & Society*, *14*(2), 316–331. <https://doi.org/10.1177/1461444811415047>
- Hanekop, H. (2010). Mobiles Internet und lokaler Raum: Alltag zwischen lokaler Präsenz und „Always Online“. *Die alte Stadt*, *37*(2), 135–144.
- Hartmann, M. (2016). Mobilkommunikation und mobile Methoden. In S. Averbek-Lietz & M. Meyen (Hrsg.), *Handbuch nicht standardisierte Methoden in der Kommunikationswissenschaft* (S. 465–480). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-01656-2\\_33](https://doi.org/10.1007/978-3-658-01656-2_33)
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis*. New York, NY: Guilford Press.
- Holmes, J. G., Clark, M. S., & Reis, H. T. (2004). Perceived partner responsiveness as an organizing construct in the study of intimacy and closeness. In *Handbook of closeness and intimacy*, 211-236. Psychology Press.
- Hu, L.-T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, *6*(1), 1–55. <http://dx.doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Impett, E. A., Beals, K. P., & Peplau, L. A. (2001). Testing the investment model of relationship commitment and stability in a longitudinal study of married couples. *Current Psychology*, *20*(4), 312–326. <https://doi.org/10.1007/s12144-001-1014-3>
- Jin, B., & Peña, J. F. (2010). Mobile Communication in Romantic Relationships: Mobile Phone Use, Relational Uncertainty, Love, Commitment, and Attachment Styles. *Communication Reports*, *23*(1), 39–51. <https://doi.org/10.1080/08934211003598742>
- Johnson, D. J., & Rusbult, C. E. (1989). Resisting Temptation: Devaluation of Alternative Partners as a Means of Maintaining Commitment in Close Relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, *57*(6), 967–980. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.967>
- Johnson, M. P. (1973). Commitment: A conceptual structure and empirical application. *The Sociological Quarterly*, *14*(3), 395–406. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1533-8525.1973.tb00868.x>
- Johnson, M. P. (1991). Commitment to personal relationships. *Advances in personal relationships*, *3*, 117-143. [https://doi.org/10.1007/978-1-4615-4773-0\\_4](https://doi.org/10.1007/978-1-4615-4773-0_4)

- Johnson, M. P., Caughlin, J. P., & Huston, T. L. (1999). The Tripartite Nature of Marital Commitment: Personal, Moral, and Structural Reasons to Stay Married. *Journal of Marriage and the Family*, 61(1), 160. <https://doi.org/10.2307/353891>
- Kalman, Y. M., & Rafaeli, S. (2011). Online Pauses and Silence: Chronemic Expectancy Violations in Written Computer-Mediated Communication. *Communication Research*, 38(1), 54–69. <https://doi.org/10.1177/0093650210378229>
- Karremans, J. C., & Smith, P. K. (2010). Having the Power to Forgive: When the Experience of Power Increases Interpersonal Forgiveness. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36(8), 1010–1023. <https://doi.org/10.1177/0146167210376761>
- Katz, J., & Aspden, P. (1997). Motivations for and barriers to Internet usage: results of a national public opinion survey. *Internet Research*, 7(3), 170–188. <https://doi.org/10.1108/10662249710171814>.
- Kelley, H. H., & Thibaut, J. W. (1978). *Interpersonal relations: A theory of interdependence*. New York: Wiley.
- Kelley, H. H. (1979). *Personal relationships: Their structures and processes*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Klimmt, C., Hefner, D., Reinecke, L., Rieger, D., & Vorderer, P. (2017). The Permanently Online and Permanently Connected Mind: Mapping the Cognitive Structures behind Mobile Internet Use. In *Permanently Online, Permanently Connected: Living and Communicating in a POPC World*. New York: Routledge.
- Knop-Huelss, K., Winkler, J. R. & Pentzel, J. (2017). Being POPC together: Permanent connectedness and group Dynamics. In P. Vorderer, D. Hefner, L. Reinecke & C. Klimmt (Hrsg.), *Permanently online, permanently connected. Living and communicating in a POPC world* (S. 129-139). New York: Routledge.
- Koch, W., & Frees, B. (2017). ARD/ZDF-Onlinestudie 2017: Neun von zehn Deutschen online. *Media Perspektiven*, (9), 434–446.
- Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukophadhyay, T., & Scherlis, W. (1998). Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well-being? *American psychologist*, 53(9), 1017–1031. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.53.9.1017>
- Kraut, R., Kiesler, S., Boneva, B., Cummings, J., Helgeson, V., & Crawford, A. (2002). Internet Paradox Revisited. *Journal of Social Issues*, 58(1), 49–74. <https://doi.org/10.1111/1540-4560.00248>

- Le, B., & Agnew, C. R. (2003). Commitment and its theorized determinants: A meta-analysis of the investment Model. *Personal Relationships*, *10*, 37-57. <http://dx.doi.org/10.1111/1475-6811.00035>
- Le, B., Dove, N. L., Agnew, C. R., Korn, M. S., & Mutso, A. A. (2010). Predicting non-marital romantic relationship dissolution: A meta-analytic synthesis. *Personal Relationships*, *17*(3), 377-390. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1475-6811.2010.01285.x>
- Li, D., Chua, P., & Lou, H. (2005). Understanding Individual Adoption of Instant Messaging: An Empirical Investigation. *Journal of the Association for Information Systems*, *6*(4), 102–129. <http://dx.doi.org/10.4018/978-1-5225-1913-3.ch086>
- Licoppe, C., & Smoreda, Z. (2005). Are social networks technologically embedded? How networks are changing today with changes in communication technology. *Social networks*, *27*(4), 317-335. <https://doi.org/10.1016/j.socnet.2004.11.001>
- Ling, R., & Yttri, B. (2002). Hyper-coordination via mobile phones in Norway. In J. E. Katz & M. Aakhus (Hrsg.), *Perpetual Contact*, (S. 139–169). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511489471.013>
- Ling, R. (2017a). The social dynamics of mobile group messaging. *Annals of the International Communication Association*, *41*(3–4), 242–249. <https://doi.org/10.1080/23808985.2017.1374199>
- Ling, R. (2017b). A brief history of individual addressability: The role of mobile communication in being permanently connected. In P. Vorderer, D. Hefner, L. Reinecke, C. Klimmt (Hrsg.), *Permanently Online, Permanently Connected. Living and Communicating in a POPC World* (S. 24–31). New York, London: Routledge.
- Liu, D., & Yang, C. (2016). Media Niche of Electronic Communication Channels in Friendship: A Meta-Analysis: Media Niche of communication channels. *Journal of Computer-Mediated Communication*, *21*(6), 451–466. <https://doi.org/10.1111/jcc4.12175>
- Lüdtke, O., Robitzsch, A., Trautwein, U. & Köller, O. (2007). Umgang mit fehlenden Werten in der psychologischen Forschung: Probleme und Lösungen. *Psychologische Rundschau*, *58* (2), 103–117. <http://dx.doi.org/10.1026/0033-3042.58.2.103>
- Mai, L. M., Freudenthaler, R., Schneider, F. M., & Vorderer, P. (2015). “I know you’ve seen it!” Individual and social factors for users’ chatting behavior on Facebook. *Computers in Human Behavior*, *49*(C), 296–302. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.01.074>

- Mascheroni, G., & Vincent, J. (2016). Perpetual contact as a communicative affordance: Opportunities, constraints, and emotions. *Mobile Media & Communication*, 4(3), 310–326. <https://doi.org/10.1177/2050157916639347>.
- Masur, P., Reinecke, L., Ziegele, M., & Quiring, O. (2014). The interplay of intrinsic need satisfaction and Facebook specific motives in explaining addictive behavior on Facebook. *Computers In Human Behavior*, 39, 376-386. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.05.047>
- McClintock, C. G., & Liebrand, W. B. (1988). Role of interdependence structure, individual value orientation, and another's strategy in social decision making: A transformational analysis. *Journal of personality and social psychology*, 55(3), 396–409. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.55.3.396>
- McLaughlin, C., & Vitak, J. (2012). Norm evolution and violation on Facebook. *New Media & Society*, 14(2), 299-315. <https://doi.org/10.1177/1461444811412712>
- Müller, H. & Krummenacher, J. (2014). Vigilanz (Wachsamkeit). In M. A. Wirtz (Hrsg.), *Dorsch – Lexikon der Psychologie*. Bern: Hogrefe Verlag.
- Murdock, K. K. (2013). Texting while stressed: Implications for students' burnout, sleep, and well-being. *Psychology of Popular Media Culture*, 2(4), 207–221. <https://doi.org/10.1037/ppm0000012>
- Murray, S. L., & Holmes, J. G. (1993). Seeing virtues in faults: Negativity and the transformation of interpersonal narratives in close relationships. *Journal of personality and social psychology*, 65(4), 707–722. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.65.4.707>
- Nie, N. H., & Hillygus, D. S. (2002). The Impact of Internet Use on Sociability: Time-diary findings. *It & Society*, 1(1), 1–20.
- Nunnally, J.C. (1978) *Psychometric theory*. 2nd Edition, McGraw-Hill, New York.
- Oswald, D. L., Clark, E. M., & Kelly, C. M. (2004). Friendship maintenance: An analysis of individual and dyad behaviors. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 23(3), 413–441. <http://dx.doi.org/10.1521/jscp.23.3.413.35460>
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879–891. <http://dx.doi.org/10.3758/BRM.40.3.879>
- Przybylski, A. K., & Weinstein, N. (2013). Can you connect with me now? How the presence of mobile communication technology influences face-to-face

- conversation quality. *Journal of Social and Personal Relationships*, 30(3), 237–246. <https://doi.org/10.1177/0265407512453827>
- Reinecke, L., Vorderer, P., & Knop, K. (2014). Entertainment 2.0? The Role of Intrinsic and Extrinsic Need Satisfaction for the Enjoyment of Facebook Use: ENTERTAINMENT 2.0? *Journal of Communication*, 64(3), 417–438. <https://doi.org/10.1111/jcom.12099>
- Reinecke, L., Aufenanger, S., Beutel, M. E., Dreier, M., Quiring, O., Stark, B., ... Müller, K. W. (2016). Digital Stress over the Life Span: The Effects of Communication Load and Internet Multitasking on Perceived Stress and Psychological Health Impairments in a German Probability Sample. *Media Psychology*, 20(1), 90–115. <https://doi.org/10.1080/15213269.2015.1121832>
- Reinecke, L., Klimmt, C., Meier, A., Reich, S., Hefner, D., Knop-Hülß, K., & Vorderer, P. (2017a). *Permanently online and permanently connected: Development and validation of the online vigilance scale*. gehalten auf der Annual Conference of the International Communication Association (ICA), San Diego, USA.
- Reinecke, L., Meier, A., Reich, S., Rieger, D., Klimmt, C., Vorderer, P., & Hefner, D. (2017b). *Permanente Vernetzung als „State of Mind“: Entwicklung und Validierung einer Skala zur Messung von Online-Vigilanz*. gehalten auf der 62. Jahrestagung der DGPK zum Thema „Vernetzung. Stabilität und Wandel gesellschaftlicher Kommunikation“, Düsseldorf.
- Reis, H. T. (2007). Steps toward the ripening of relationship science. *Personal Relationships*, 14(1), 1–23. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.2006.00139.x>
- Reis, H. T. (2014). Responsiveness: Affective interdependence in close relationships. In M. Mikulincer & P. R. Shaver (Eds.), *The Herzliya series on personality and social psychology. Mechanisms of social connection: From brain to group*, 255–271. Washington, DC, US: American Psychological Association. <http://dx.doi.org/10.1037/14250-015>
- Reis, H. T., & Gable, S. L. (2015). Responsiveness. *Current Opinion in Psychology*, 1, 67–71. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.01.001>
- Reis, H. T., Crasta, D., Rogge, R. D., Maniaci, M. R., & Carmichael, C. L. (2018). Perceived partner responsiveness scale. In D. L. Worthington & G. D. Bodie (Eds.), *The sourcebook of listening research methodology and measures*, 516–521. Malden, MA: John Wiley & Sons, Inc.

- Rindfleisch, A., Malter, A. J., Ganesan, S., & Moorman, C. (2008). Cross-Sectional versus longitudinal survey research: Concepts, findings, and guidelines. *Journal of marketing research*, 45(3), 261-279. <https://doi.org/10.1509/jmkr.45.3.261>
- Roggenkamp, K. (2004). *Development modules to unleash the potential of Mobile Government*. Gehalten auf der European Conference on E-Government. Abgerufen von [http://www.m-government.info/files/roggenkamp\\_mgov\\_development\\_paper.pdf](http://www.m-government.info/files/roggenkamp_mgov_development_paper.pdf). am 27.01.2018.
- Rosa, H. (2005). *Beschleunigung. Die Veränderungen der Zeitstrukturen in der Moderne*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Rosseel, Yves (2012). lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1-36. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- RStudio Team (2015). RStudio: Integrated Development for R. RStudio, Inc., Boston, <http://www.rstudio.com/>.
- Rusbult, C. E. (1980). Commitment and satisfaction in romantic associations: A test of the investment model. *Journal of Experimental Social Psychology*, 16(2), 172–186. [https://doi.org/10.1016/0022-1031\(80\)90007-4](https://doi.org/10.1016/0022-1031(80)90007-4)
- Rusbult, C. E. (1983). A longitudinal test of the investment model: The development (and deterioration) of satisfaction and commitment in heterosexual involvements. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(1), 101-117. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.45.1.101>
- Rusbult, C. E., Verette, J., Whitney, G. A., Slovik, L. F., & Lipkus, I. (1991). Accommodation processes in close relationships: Theory and preliminary empirical evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60(1), 175–204. <https://doi.org/10.1177/026540759301000202>
- Rusbult, C. E., & Buunk, B. P. (1993). Commitment processes in close relationships: An interdependence analysis. *Journal of Social and Personal Relationships*, 10(2), 175-204. <http://dx.doi.org/10.1177/026540759301000202>
- Rusbult, C. E., Martz, J. M., & Agnew, C. R. (1998). The investment model scale: Measuring commitment level, satisfaction level, quality of alternatives, and investment size. *Personal relationships*, 5(4), 357–387. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6811.1998.tb00177.x>
- Rusbult, C. E., Olsen, N., Davis, J. L., & Hannon, P. A. (2004). Commitment and relationship maintenance mechanisms. In H.T. Reis & C.E. Rusbult (Eds.), *Close relationships: Key readings*, 287-303. PA, US: Taylor & Francis.



- Rusbult, C. E., & Agnew, C. R. (2010). Prosocial motivation and behavior in close relationships. *Prosocial motives, emotions, and behavior: The better angels of our nature*, 327–345. <http://dx.doi.org/10.1037/12061-017>
- Rusbult, C. E., Agnew, C., & Arriaga, X. (2011). The investment model of commitment processes. *Department of Psychological Sciences Faculty Publications*. Paper 26. <http://docs.lib.purdue.edu/psychpubs/26>
- Ryan, R. M. (1995). Psychological Needs and the Facilitation of Integrative Processes. *Journal of Personality*, 63(3), 397–427. <https://doi.org/10.1111/1467-6494.ep9510042298>
- Ryan, R., Deci, E., & Grolnick, W. (1995). Autonomy, relatedness, and the self: Their relation to development and psychopathology. In D. Cicchetti & D. J. Cohen (Hrsg.), *Wiley series on personality processes. Developmental psychopathology, Vol. 1. Theory and methods* (S. 618-655). Oxford, England: John Wiley & Sons.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R. M., Rigby, C. S., & Przybylski, A. (2006). The Motivational Pull of Video Games: A Self-Determination Theory Approach. *Motivation and Emotion*, 30(4), 344–360. <https://doi.org/10.1007/s11031-006-9051-8>
- Sacco, D. F., & Ismail, M. M. (2014). Social belongingness satisfaction as a function of interaction medium: Face-to-face interactions facilitate greater social belonging and interaction enjoyment compared to instant messaging. *Computers in Human Behavior*, 36, 359-364. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2014.04.004>
- Schwarzer, R., & Knoll, N. (2007). Functional roles of social support within the stress and coping process: A theoretical and empirical overview. *International Journal of Psychology*, 42(4), 243–252. <https://doi.org/10.1080/00207590701396641>
- Segal, N., & Fraley, R. C. (2016). Broadening the investment model: An intensive longitudinal study on attachment and perceived partner responsiveness in commitment dynamics. *Journal of Social and Personal Relationships*, 33(5), 581-599. <https://doi.org/10.1177/0265407515584493>
- Segal, N. (2016). *Relationship functioning before and during the digital age*. University of Illinois at Urbana-Champaign. Abgerufen unter <http://hdl.handle.net/2142/92832>
- Sennett, R. (1998). *Der flexible Mensch: die Kultur des neuen Kapitalismus*. Berliner

Taschenbuch Verlag.

- Smock, A. D., Ellison, N. B., Lampe, C., & Wohn, D. Y. (2011). Facebook as a toolkit: A uses and gratification approach to unbundling feature use. *Computers in Human Behavior*, 27(6), 2322–2329. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2011.07.011>
- Sonnentag, S., Reinecke, L., Mata, J., & Vorderer, P. (2017). Feeling interrupted-Being responsive: How online messages relate to affect at work. *Journal of Organizational Behavior*, 39(3), 369–383. <https://doi.org/10.1002/job.2239>
- Soper, D.S. (2018). A-priori Sample Size Calculator for Structural Equation Models [Software]. Verfügbar unter <http://www.danielsoper.com/statcalc>, abgerufen am 22.02.2018.
- Stieglitz, H. (2008). *Verbindlichkeit: eine kritisch-realistische Bestimmung der Erkenntnis und des Wesens der Gesellschaft*. Berlin: Duncker & Humblot.
- Sundar, S. S. (2008). The MAIN Model: A Heuristic Approach to Understanding Technology Effects on Credibility. *Digital Media, Youth, and Credibility*, 73–100. <https://doi.org/10.1162/dmal.9780262562324.073>
- Thibaut, J. W., & Kelley, H. H. (1959). *The social psychology of groups*. New York: Wiley.
- Trepte, S., & Scharnow, M. (2016). How Social Capital and Social Support Received in Media Environments Contribute to Well-Being. In L. Reinecke & M. B. Oliver (Hrsg.), *The Routledge Handbook of Media Use and Well-Being: International Perspectives on Theory and Research on Positive Media Effects* (S. 304–316). New York: Routledge.
- Trepte, S., Masur, P. K., & Scharnow, M. (2017). Mutual friends' social support and self-disclosure in face-to-face and instant messenger communication. *The Journal of Social Psychology*, 158(4), 430–445. <https://doi.org/10.1080/00224545.2017.1398707>
- Turkle, S. (2017). *Alone together: Why we expect more from technology and less from each other*. Hachette UK.
- Utz, S. (2017). POPC and social relationships. In P. Vorderer, D. Hefner, L. Reinecke & C. Klimmt (Hrsg.), In P. Vorderer, D. Hefner, L. Reinecke, C. Klimmt (Hrsg.), *Permanently Online, Permanently Connected. Living and Communicating in a POPC World* (S. 140–148). New York, London: Routledge.

- Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2007a). Preadolescents' and adolescents' online communication and their closeness to friends. *Developmental Psychology*, *43*(2), 267–277. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.2.267>
- Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2007b). Internet communication and its relationship to well-being: Identifying Some Underlying Mechanisms. *Media Psychology*, *9*(1), 43–58. <https://doi.org/10.1080/15213260709336802>
- Valkenburg P. M., & Peter, J. (2007c). Online communication and adolescent well-being: Testing the stimulation versus the displacement hypothesis. *Journal of Computer-Mediated Communication*, *12*(4), 1169–1182. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00368.x>
- Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2009). The Effects of Instant Messaging on the Quality of Adolescents' Existing Friendships: A Longitudinal Study. *Journal of Communication*, *59*(1), 79–97. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2008.01405.x>
- van Lange, P. A., Rusbult, C. E., Drigotas, S. M., Arriaga, X. B., Witcher, B. S., & Cox, C. L. (1997). Willingness to sacrifice in close relationships. *Journal of personality and social psychology*, *72*(6), 1373–1395. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.72.6.1373>
- Vorderer, P. (2015). Der mediatisierte Lebenswandel: Permanently online, permanently connected. *Publizistik*, *60*(3), 259–276. <https://doi.org/10.1007/s11616-015-0239-3>
- Vorderer, P., Krömer, N., & Schneider, F. M. (2016). Permanently online – Permanently connected: Explorations into university students' use of social media and mobile smart devices. *Computers in Human Behavior*, *63*, 694–703. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.085>
- Vorderer, P., Hefner, D., Reinecke, L., & Klimmt, C. (2017). Permanently Online and Permanently Connected: A New Paradigm in Communication Research? In P. Vorderer, D. Hefner, L. Reinecke, C. Klimmt (Hrsg.), *Permanently Online, Permanently Connected. Living and Communicating in a POPC World* (S. 17–23). New York, London: Routledge.
- Vriens, E., & van Ingen, E. (2017). Does the rise of the Internet bring erosion of strong ties? Analyses of social media use and changes in core discussion networks. *New Media & Society*, *00*(0), 1-18. <https://doi.org/10.1177/1461444817724169>

- WhatsApp (2017). *Wir verbinden jeden Tag eine Milliarde Nutzer*. Abgerufen am 30.12.2017 auf: <https://blog.whatsapp.com/10000631/Wir-verbinden-jeden-Tageine-Milliarde-Benutzer>.
- Wei, R., & Lo, V.-H. (2006). Staying connected while on the move: Cell phone use and social connectedness. *New Media & Society*, 8(1), 53–72. <https://doi.org/10.1177/1461444806059870>
- Weigel, D. J., & Ballard-Reisch, D. S. (1999). Using paired data to test models of relational maintenance and marital quality. *Journal of Social and Personal Relationships*, 16(2), 175–191. <http://dx.doi.org/10.1177/0265407599162003>
- Wenske, A. V. (2008). *Management und Wirkungen von Marke-Kunden-Beziehungen im Konsumgüterbereich. Eine Analyse unter besonderer Berücksichtigung des Beschwerdemanagements und der Markenkommunikation*. Wiesbaden: Gabler Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-3-8349-9893-4>
- Westland, J.C. (2010). Lower bounds on sample size in structural equation modeling. *Electronic Commerce Research and Applications*, 9(6), 476-487. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2010.07.003>
- Wieselquist, J., Rusbult, C. E., Foster, C. A., & Agnew, C. R. (1999). Commitment, pro-relationship behavior, and trust in close relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(5), 942–966.
- Xu, B., Zhang, W., & Li, D. (2011). Copresence and Its Social-Relational Antecedents in Computer-Mediated Communication: The Case of Instant Messenger. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 27(10), 991–1009. <https://doi.org/10.1080/10447318.2011.555316>

## Anhang

Tabelle 1: Demographische Zusammensetzung der Stichprobe

	Gesamt	Anteil in %
<b>Stichprobengröße</b>	N = 677	100
<b>Geschlecht</b>		
weiblich	461	68
männlich	216	32
<b>Alter</b> ( $M = 30$ , $SD = 10.91$ , 13 fehlende Werte)		
14-29 Jahre	438	65
30-49 Jahre	172	25
50-69 Jahre	53	8
70 Jahre und älter	1	0.1
<b>Höchster absolvierter Bildungsabschluss</b>		
Hochschulabschluss	249	37
Abitur	159	24
Abgeschl. Berufsausbildung	134	20
Fachhochschulreife	60	9
noch Schüler	36	5
Realschulabschluss	32	5
Hauptschulabschluss	7	1
<b>Familienstand zum Zeitpunkt der Befragung</b>		
ledig	408	60
verheiratet, lebt zusammen	255	38
geschieden	7	1
verheiratet, lebt getrennt	5	1
verwitwet	2	0.3
<b>Anzahl der im eigenen Haushalt lebenden Kinder</b>		
keine Kinder	498	74
ein Kind	81	12
zwei Kinder	61	9
drei oder mehr Kinder	37	6

Tabelle 3: Items und Deskriptive Statistik der Nutzung mobiler Kommunikation

	$\gamma$	$M$	$SD$	$Range$
<b>Nutzung mobiler Kommunikation</b>				
<b>Intensität der Nutzung*</b>				
v50_nachricht_send	Wie viele Nachrichten schreiben Sie privat an einem durchschnittlichen Tag?	2.21	0.97	1 – 5
v51_nachricht_rec	Wie viele Nachrichten erhalten Sie privat an einem durchschnittlichen Tag?	2.28	0.1.03	1 – 5
<b>Häufigkeit der Nutzung*</b>				
v46_freunde_mk	Wie häufig haben Sie per mobiler Kommunikation Kontakt zu Freunden?	4.57	0.83	1 – 6
v48_familie_mk	Wie häufig haben Sie per mobiler Kommunikation Kontakt zu Familienangehörigen (außer im eigenen Haushalt lebenden)?	3.84	1.13	1 – 6

Anmerkungen:

\*Für diese Skalen wurden Mittelwertindizes berechnet, die in die Analyse eingingen

\*\* Item wurde für die Analyse der Daten ausgeschlossen.

Tabelle 4: Items und Deskriptive Statistik der Zufriedenheits- und Investitionsskala

		$\gamma$	$M$	$SD$	$Range$
<b>Zufriedenheit</b>					
v08_zufriedenheit1	Ich bin mit unserer Freundschaft zufrieden.	0.67	5.99	0.92	1 – 7
v09_zufriedenheit2**	Meine Freundschaft mit ... ist viel besser als die Freundschaften von anderen Personen.	0.55	5.18	1.35	1 – 7
v10_zufriedenheit3	Meine Freundschaft zu ... ist nahezu ideal.	0.78	4.99	1.26	1 – 7
v11_zufriedenheit4	Unsere Freundschaft macht mich sehr glücklich.	0.78	5.92	0.98	1 – 7
v12_zufriedenheit5	In unserer Freundschaft werden meine Bedürfnisse nach Vertrautheit, Gemeinschaft etc. erfüllt.	0.70	5.73	1.04	1 – 7
<b>Investitionen</b>					
v17_investition1	Ich habe viel in unsere Freundschaft hineingesteckt, das ich verlieren würde, wenn die Freundschaft zu Ende wäre.	0.72	4.85	1.46	1 – 7
v18_investition2	Viele Aspekte meines Lebens sind so eng mit ... verbunden (z.B. Freizeitgestaltung), dass ich all dies verlieren würde, wenn wir die Freundschaft beenden würden.	0.58	3.66	1.61	1 – 7
v19_investition3	Ich fühle mich sehr eng mit unserer Freundschaft verbunden, weil ich viel hineingesteckt habe.	0.86	4.41	1.52	1 – 7
v20_investition4**	Meine Beziehungen zu Freunden würde kompliziert werden, wenn ... und ich unsere Freundschaft beenden würden.	0.41	3.16	1.72	1 – 7
v21_investition5	Vergleichen mit anderen Leuten die ich kenne, habe ich viel in meine Freundschaft zu ... investiert.	0.70	4.47	1.43	1 – 7

Anmerkungen:

\*Für diese Skalen wurden Mittelwertindizes berechnet, die in die Analyse eingingen

\*\* Item wurde für die Analyse der Daten ausgeschlossen.

Tabelle 5: Items und Deskriptive Statistik der Commitment-Skala und der Skala zur Messung der Qualität der Alternativen

	$\gamma$	$M$	$SD$	$Range$
<b>Qualität der Alternativen</b>				
v13_ alternativen1**	0.62	4.53	1.54	1 – 7
v14_ alternativen2	0.74	4.19	1.43	1 – 7
v15_ alternativen3	0.73	3.34	1.45	1 – 7
v16_ alternativen4	0.72	3.44	1.47	1 – 7
<b>Commitment</b>				
v02_ com1**	0.64	6.81	0.59	1 – 7
v03_ com2	0.68	6.60	0.81	1 – 7
v04_ com3	0.66	6.25	1.09	1 – 7
v05_ com4	0.61	5.64	1.25	1 – 7
v06_ com5	0.76	6.35	0.87	1 – 7
v07_ com6**	0.58	5.83	1.39	1 – 7

Anmerkungen:

\*Für diese Skalen wurden Mittelwertindizes berechnet, die in die Analyse eingingen

\*\* Item wurde für die Analyse der Daten ausgeschlossen.



Tabelle 6: Items und Deskriptive Statistik der Responsivitäts-Skala

		$\gamma$	M	SD	Range
<b>Responsivität</b>					
<b>Subskala: Verstehen*</b>					
v22_responsivität1	Ich sehe das "wirkliche Ich" von ...	0.65	4.25	0.71	1 – 5
v23_responsivität2	Ich kenne die wichtigsten Fakten über ...	0.75	4.33	0.70	1 – 5
v25_responsivität4	Ich kenne ... gut.	0.72	4.51	0.60	1 – 5
v27_responsivität6**	Ich denke ich verstehe ...	0.57	4.27	0.65	1 – 5
v32_responsivität11**	Ich bin mit ... auf einer Wellenlänge.	0.47	4.45	0.69	1 – 5
<b>Subskala: Validierung*</b>					
v24_responsivität3**	Ich schätze ... trotz seiner/ihrer Schwächen.	0.62	4.71	0.49	1 – 5
v26_responsivität5**	Ich wertschätze und respektiere ... als ganze Person, so wie er/sie wirklich ist.	0.56	4.72	0.50	1 – 5
v29_responsivität8	Ich drücke ... gegenüber meine Zuneigung und Unterstützung aus.	0.62	4.35	0.75	1 – 5
v30_responsivität9	Mich interessiert was ... denkt und fühlt.	0.77	4.63	0.57	1 – 5
v31_responsivität10**	Ich schätze die Fähigkeiten und Meinungen von ...	0.63	4.62	0.59	1 – 5
<b>Subskala: Generelle Responsivität*</b>					
v28_responsivität7	Ich höre ... wirklich zu.	0.55	4.60	0.57	1 – 5
v33_responsivität12	Ich reagiere auf die Bedürfnisse von ...	0.67	4.22	0.68	1 – 5

Anmerkungen:

\*Für diese Skalen wurden Mittelwertindizes berechnet, die in die Analyse eingingen

\*\* Item wurde für die Analyse der Daten ausgeschlossen.

Tabelle 7: Items und Deskriptive Statistik der Skala zur Messung unverbindlichen Verhaltens

	$\gamma$	$M$	$SD$	$Range$
<b>Verhalten</b>				
<b>Subskala: Einhaltung von Terminen*</b>				
v34_termine1	0.81	2.64	1.10	1 – 5
				Wenn mir eine Verabredung mit Freunden zu viel ist, sage ich diese kurzfristig (wenige Stunden vorher) ab.
v35_termine2	0.89	2.30	1.06	1 – 5
				Ich sage Verabredungen mit Freunden manchmal kurzfristig (wenige Stunden vorher) ab.
<b>Subskala: Festlegung von Terminen*</b>				
v36_termine3	0.87	2.17	1.22	1 – 5
				Wenn es die Möglichkeit gibt, mich nicht auf einen Termin mit Freunden festzulegen, nutze ich diese.
v37_termine4	0.52	2.17	1.03	1 – 5
				Mich auf Verabredungen mit festzulegen zögere ich gerne heraus, um mir alle Optionen offen zu halten.
<b>Subskala: Selektivität der Kommunikation*</b>				
v38_selektivität1	0.78	2.99	1.18	1 – 5
				Ich antworte Freunden nicht auf Nachrichten, wenn ich gerade keine Lust darauf habe.
v39_selektivität2	0.84	2.59	1.24	1 – 5
				Ich antworte manchmal erst Tage später auf Nachrichten von Freunden.
v40_selektivität3	0.85	3.39	1.11	1 – 5
				Ich antworte manchmal erst Stunden später auf Nachrichten von Freunden.
v41_selektivität4	0.68	3.46	1.12	1 – 5
				Manchen Freunden antworte ich nicht sofort auf ihre Nachrichten oder Anrufe.
<b>Subskala: Ausweichen kritischer Kommunikation*</b>				
v42_kommunikation1	0.81	2.09	0.94	1 – 5
				Unangenehmen Fragen weiche ich aus, indem ich nicht mehr auf Nachrichten antworte.
v43_kommunikation2	0.74	2.08	0.99	1 – 5
				Bei auftretenden Konflikten neige ich dazu, nicht mehr auf Nachrichten zu antworten.
<b>Subskala: Gruppenkommunikation*</b>				
v44_gruppen1	0.57	3.01	1.13	1 – 5
				Bei Gruppendiskussionen halte ich mich raus, wenn nicht direkt nach meiner Meinung gefragt wird.
v45_gruppen2	0.74	2.43	1.01	1 – 5
				Wenn Aufgaben in einer Gruppe verteilt werden, halte ich mich zurück.

Anmerkungen:

\*Für diese Skalen wurden Mittelwertindizes berechnet, die in die Analyse eingehen

Tabelle 10: Überblick über alle Regressionskoeffizienten des Strukturmodells

	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>z</i>	<i>p</i>	95% KI	$\beta$
Online-Vigilanz → Commitment	-0.01	0.02	-0.55	0.58	[-0.06, 0.03]	-0.03
Online-Vigilanz → Zufriedenheit	-0.11	0.04	-2.48	0.01	[-0.19, -0.02]	-0.14**
Online-Vigilanz → Investitionen	0.16	0.06	2.56	0.01	[0.04, 0.29]	0.13**
Online-Vigilanz → Qualität der Alternativen	0.12	0.07	1.81	0.07	[-0.01, 0.25]	0.10
Online-Vigilanz → Responsivität	-0.05	0.03	-1.83	0.07	[-0.10, 0.00]	-0.09
Online-Vigilanz → unverbindliches Verhalten	0.19	0.04	5.09	0.00	[0.12, 0.27]	0.34***
Nutzung mobiler Kommunikation → Commitment	0.02	0.01	1.47	0.14	[-0.01, 0.04]	0.06
Nutzung mobiler Kommunikation → Zufriedenheit	0.11	0.03	3.83	0.00	[0.05, 0.17]	0.26***
Nutzung mobiler Kommunikation → Investitionen	0.08	0.04	2.18	0.03	[0.01, 0.16]	0.12*
Nutzung mobiler Kommunikation → Qualität der Alternativen	-0.03	0.03	0.85	0.40	[-0.10, 0.04]	-0.04
Nutzung mobiler Kommunikation → Responsivität	0.03	0.02	1.71	0.09	[-0.01, 0.07]	0.11
Nutzung mobiler Kommunikation → unverbindliches Verhalten	0.01	0.02	0.26	0.80	[-0.04, 0.05]	0.02
Zufriedenheit → Commitment	0.50	0.06	8.22	0.00	[0.38, 0.62]	0.72***
Investitionen → Commitment	0.12	0.02	6.04	0.00	[0.08, 0.16]	0.29***
Qualität der Alternativen → Commitment	-0.05	0.02	-2.67	0.01	[-0.08, -0.01]	-0.11*
Commitment → Responsivität	0.66	0.08	8.17	0.00	[0.50, 0.82]	0.67***
Commitment → unverbindliches Verhalten	-0.13	0.06	-1.98	0.05	[-0.25, -0.00]	-0.12*

Anmerkung: \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ .

Tabelle 11: Koeffizienten und Effekte des Strukturmodells zur Prüfung der Hypothesen

	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>z</i>	<i>p</i>	95% KI	$\beta$
<i>H1a</i> : Online-Vigilanz → Commitment (totaler Effekt)	-0.05	1.60	-0.03	0.97	[-0.12, 0.01]	-0.10
<i>H1b</i> : Nutzung mobiler Kommunikation → Commitment (totaler Effekt)	0.08	0.02	4.08	0.00	[0.04, 0.12]	0.28
<i>H2a</i> : Online-Vigilanz → Zufriedenheit → Commitment (ind. Effekt)	-0.05	1.59	-0.33	0.97	[-0.10, -0.01]	-0.10
<i>H2b</i> : Nutzung mobiler Kommunikation → Zufriedenheit → Commitment (ind. Effekt)	0.06	0.02	3.50	0.00	[0.02, 0.09]	0.19
<i>H3a</i> : Online-Vigilanz → Investitionen → Commitment (ind. Effekt)	0.02	0.01	1.67	0.10	[0.00, 0.04]	0.04
<i>H3b</i> : Nutzung mobiler Kommunikation → Investitionen → Commitment (ind. Effekt)	0.01	0.01	1.98	0.05	[0.00, 0.02]	0.03
<i>H4a</i> : Online-Vigilanz → Qualität der Alternativen → Commitment (ind. Effekt)	-0.01	0.00	-1.27	0.20	[-0.02, 0.00]	-0.01
<i>H4b</i> : Nutzung mobiler Kommunikation → Qualität der Alternativen → Commitment (ind. Effekt)	0.00	0.00	0.76	0.45	[-0.00, 0.01]	0.01
<i>H5</i> : Commitment → Responsivität (direkter Effekt)	0.66	0.08	8.17	0.00	[0.50, 0.82]	0.67
<i>H6</i> : Commitment → unverbindliches Verhalten (direkter Effekt)	-0.13	0.06	-1.98	0.04	[-0.25, -0.00]	-0.12
<i>H7a</i> : Online-Vigilanz → Responsivität (direkter Effekt)	-0.05	0.03	-1.83	0.07	[-0.10, 0.00]	-0.09
<i>H7b</i> : Nutzung mobiler Kommunikation → Responsivität (direkter Effekt)	0.03	0.02	1.71	0.09	[-0.01, 0.07]	0.11
<i>H8a</i> : Online-Vigilanz → unverbindliches Verhalten (direkter Effekt)	0.19	0.04	5.09	0.00	[0.12, 0.27]	0.34
<i>H8a</i> : Nutzung mobiler Kommunikation → unverbindliches Verhalten (direkter Effekt)	0.01	0.02	0.26	0.80	[-0.04, 0.05]	0.02

Anmerkung: 95% Konfidenzintervalle wurden für die indirekten Effekte anhand des Bootstrapping-Verfahrens mit 5000 generierten Samples berechnet.