

FULL PAPER

Facebook-Nutzung in Abhängigkeit depressiver Tendenzen

Influence of depressive symptoms on the use of Facebook

Antonia Brunet & Sebastian Scherr

Antonia Brunet, Ludwig-Maximilians-Universität München, Institut für Kommunikationswissenschaft und Medienforschung, Oettingenstr. 67, 80538 München; Kontakt: antonia.brunet(at)campus.lmu.de

Sebastian Scherr, Ludwig-Maximilians-Universität München, Institut für Kommunikationswissenschaft und Medienforschung, Oettingenstr. 67, 80538 München; Kontakt: scherr(at)ifkw.lmu.de

Facebook-Nutzung in Abhängigkeit depressiver Tendenzen

Influence of depressive symptoms on the use of Facebook

Antonia Brunet & Sebastian Scherr

Zusammenfassung: Die Studie untersucht den Einfluss depressiver Tendenzen auf die Facebook-Nutzungsdauer unter Berücksichtigung moderierender Effekte von zentralen Persönlichkeitseigenschaften und verschiedenen Nutzungsmotiven. Dazu wurde eine Online-Befragung mit 510 vornehmlich jüngeren Facebook-Nutzern durchgeführt. Im Rahmen der Nutzungsdauer wurde gezeigt, dass mit zunehmenden depressiven Tendenzen häufiger Statusmeldungen verfasst werden – vornehmlich aus negativem Anlass. Moderierende Mediationsmodelle verdeutlichen, dass die untersuchten Persönlichkeitseigenschaften Neurotizismus und Extraversion vor allem den Einfluss depressiver Tendenzen auf Nutzungsmotive beeinflussen, während die Nutzungsdauer davon weitgehend unabhängig ist. Die Ergebnisse ermutigen dazu, neuartige digitale Hilfsangebote für Facebook-Nutzer mit depressiven Tendenzen künftig genauer ins Visier zu nehmen.

Schlagwörter: Facebook, Soziale Netzwerkseiten, Depression, Persönlichkeit, Nutzungsmotive, Psychisches Wohlbefinden

Abstract: Depressive symptoms have been associated with lowered activity in general. This study aims to examine the influence of depressive tendencies on the intensity of using Facebook considering moderating effects of relevant personality traits and different motivations for using the Social Network Site (SNS). We conducted an online survey among 510 primarily younger Facebook users. The study reveals that increasing depressive tendencies are associated with an increased frequency of posted status updates – most likely for negative reasons. Moderated mediation models show that neuroticism and extraversion engender the influence of depressive tendencies on motivations for using Facebook. However, personality traits do not affect the time spent on facebook. Results are discussed with regard to their potential for novel, digital help-offers for Facebook users with depressive tendencies.

Keywords: Facebook, Social Networking Sites (SNS), depression, personality, media use, mental well-being

1. Einleitung

In den letzten Jahrzehnten wurde unser modernes Leben zunehmend durch das Internet geprägt: Laut der ARD/ZDF-Onlinestudie waren 2014 knapp 80 Prozent der ab 14-jährigen Deutschen online und 46 Prozent der Internetnutzer besaßen ein Profil auf einer Sozialen Netzwerkseite (Van Eimeren & Frees, 2014). Dort verbrachten sie pro Tag durchschnittlich 63 Minuten und nutzten vorrangig Funktionen zum Verfassen von Beiträgen, Verschicken persönlicher Nachrichten bzw. Chatten sowie Informieren über aktuelle Ereignisse im sozialen Umfeld (Busemann, 2013). 89 Prozent aller deutschen Communitynutzer waren im Jahr 2013 bei Facebook registriert, was 24 Millionen regelmäßigen Nutzern entspricht (Busemann, 2013).

Gleichzeitig stieg in den letzten Jahren die Zahl der psychischen Erkrankungen kontinuierlich an (Wittchen & Jacobi, 2010), so dass inzwischen durchschnittlich ein Drittel der deutschen Bevölkerung im Laufe eines Jahres an einer psychischen Erkrankung leidet (Wittchen & Jacobi, 2012). Depressive Störungen zählen dabei zu den Krankheiten mit der höchsten „Krankheitslast“ („burden of disease“; WHO, 2014). Aktuell leiden rund drei Millionen Deutsche zwischen 18 und 65 Jahren an Depressionen (Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2015). Die Lebenszeitprävalenz einer klinisch relevanten depressiven Störung liegt bei 16 bis 20 Prozent; dabei ist zu berücksichtigen, dass bei Frauen mit 25 Prozent doppelt so häufig Depressionen diagnostiziert werden wie bei Männern mit 12 Prozent (Wittchen & Jacobi, 2010). Die WHO geht davon aus, dass Depressionen im Jahr 2020 nach Herz-Kreislauf-Erkrankungen weltweit auf Platz zwei der häufigsten Krankheiten liegen werden (WHO Ministerial Round Tables 2001, 54th World Health Assembly, 2001).

Auch aus kommunikationswissenschaftlicher Sicht sind Depressionen eine ernstzunehmende Krankheit, die neben dem allgemeinen Aktivitätsniveau auch das individuelle Mediennutzungsverhalten beeinflussen kann (Jin, 2013; Scherr, 2016), wobei gerade bei jüngeren Personen soziale Medien eine wichtige Rolle spielen. Im Mittelpunkt der vorliegenden Studie steht die Frage, inwiefern depressive Tendenzen zu Unterschieden in der Facebook-Nutzung beitragen können und inwiefern diese Unterschiede von individuellen Persönlichkeitsmerkmalen beeinflusst werden können. Die Studie greift somit die Idee auf, dass bestimmte Persönlichkeitseigenschaften sowohl spezifische Nutzungsmuster von Sozialen Netzwerkseiten beeinflussen können (Caci et al., 2014; Kneidinger, 2010) als auch bereits mit Depressionen in Verbindung gebracht werden konnten (Jylhä & Iso-metsä, 2006; Nezlek et al., 2011).

2. Theoretischer Hintergrund

2.1 Primäre Nutzungsmotive für Soziale Netzwerkseiten

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit werden neben der Art und Dauer der Facebook-Nutzung auch die Nutzungsmotive der User untersucht.

Im Rahmen der ARD/ZDF-Onlinestudie wurden die Motive für private Communities wie Facebook untersucht. Laut Busemann (2013) dienen sie primär zu Kommunikationszwecken; ebenfalls eine Rolle als Motive spielen Selbstdarstellung sowie private oder themenbezogene Information. Kneidinger (2010) unterschied speziell auf Facebook bezogen vier Motivdimensionen: Allgemeine Informationsfunktion, soziale Informationsfunktion, soziale Kontaktpflege sowie Facebook zum Zeitvertreib. Am relevantesten für User war die Facebook-Nutzung zur sozialen Kontaktpflege sowie zur sozialen Informationsfunktion (Kneidinger, 2010). Dabei fand mit rund 90 Prozent die Kontaktpflege mit alten Freunden die häufigste Zustimmung unter den Befragten, ebenfalls von Bedeutung waren das Verfolgen von aktuellen Entwicklungen im Bekanntenkreis (80%) sowie die Nutzung zu Unterhaltungszwecken (72%) (Kneidinger, 2010). Weitere Studien bestätigten als Hauptmotiv der Facebook-Nutzung den Erhalt bzw. die Pflege von bestehenden Freundschaften aus dem realen Leben (Ellison, Steinfield, & Lampe, 2007; Hollenbaugh & Ferris, 2014; Sheldon, 2008; Tosun, 2012; Yang & Bradford Brown, 2013). Daneben machten sowohl Sheldon (2008) als auch Hollenbaugh und Ferris (2014) „Zeitvertreib“ als weiteres häufig vorkommendes Nutzungsmotiv aus. Laut Tosun (2012) spielte die Unterhaltungsfunktion von Facebook ebenfalls noch eine wichtige Rolle. Yang und Bradford Brown (2013) fanden in Abhängigkeit des hauptsächlichen Nutzungsmotives heraus: Je häufiger Studenten Facebook nutzten, um bestehende Freundschaften zu pflegen, desto höher war ihre soziale Anpassung und desto seltener litten sie unter Einsamkeit. Verwendeten Studenten Facebook hingegen um neue Bekanntschaften zu schließen, hatten sie eine geringere soziale Anpassung und fühlten sich einsamer (Yang & Bradford Brown, 2013). Eine weitere Korrelation lag zwischen geringer sozialer Anpassung bzw. Einsamkeit sowie häufigen Statusupdates vor (Yang & Bradford Brown, 2013). Papacharissi und Mendelsohn (2011) haben basierend auf dem Uses-and-Gratifications- sowie Social Network-Ansatz den sozialen Nutzwert von Facebook analysiert und untersuchten dabei den Einfluss verschiedener Nutzungsmotive, psychosoziale Prädispositionen (contextual age; unwillingness to communicate), strukturelle Faktoren von sozialen Netzwerken und soziales Kapital. Durch eine Faktorenanalyse ermittelten die Autoren neun relevante Motivdimensionen: Entspannende Unterhaltung, Informationsvermittlung, Eskapismus, Trend, Gesellschaft/Gemeinschaft, beruflicher Aufstieg, soziale Interaktion, gewohnheitsmäßiger Zeitvertreib und Kontaktsuche (Papacharissi & Mendelsohn, 2011). Aufbauend auf dieser Studie haben Smock et al. (2011) diese Motivdimensionen – ebenfalls vor dem Hintergrund des Uses-and-Gratifications-Ansatzes – für einzelne kommunikative Funktionen von Facebook (z.B. Nachrichten senden, Kommentare verfassen etc.) untersucht. Sie kamen zu dem Ergebnis, dass verschiedene Funktionen aus verschiedenen Motiven genutzt werden und daher anstelle von Nutzungsmotiven für generelle Facebook-Nutzung nach genutzten Funktionen differenziert werden sollte (Smock et al., 2011). Gegenwärtig variiert die Erhebung von Facebook-Nutzungsmotiven hinsichtlich ihrer Tiefe und Komplexität, eine einheitliche Erfassung oder gar ein standardisiertes Instrument stehen momentan nicht zur Verfügung. Es liegen sowohl universelle (Ellison, Steinfield, & Lampe, 2006) als auch weitaus ausdifferenziertere Motivkataloge

(Papacharissi & Mendelsohn, 2011) vor. Es scheint daher, dass der Umfang und die Detailliertheit der zu erhebenden Motivdimensionen zur Facebook-Nutzung momentan in Relation zum Forschungsinteresse bzw. der Relevanz von Nutzungsmotiven innerhalb des Erkenntnisinteresses betrachtet werden.

2.2 Depression und Facebook-Nutzung

Gemäß ICD-10¹ werden Depressionen den so genannten affektiven Störungen zugeordnet (Dilling et al., 2011). Erfasst werden drei Hauptsymptome: Depressive, gedrückte Stimmung, Interessen- und Freudlosigkeit sowie erhöhte Ermüdbarkeit, verminderter Antrieb bzw. Aktivitätsverlust. Des Weiteren werden Zusatzsymptome wie Schlafstörungen, verminderter Appetit oder vermindertes Selbstwertgefühl und Selbstvertrauen klassifiziert. Aus diesen Symptomen entstehen gleichzeitig bestimmte Bedürfnisse wie beispielsweise sozialer Kontakt, die die Soziale Netzwerkseite Facebook als Plattform eventuell befriedigen kann. Einen theoretischen Hintergrund zu diesen Überlegungen kann die Self-Determination Theory (SDT) liefern. Diese besagt, dass Individuen motiviert sind bestimmten Aktivitäten nachzugehen, wenn drei grundlegende psychologische Bedürfnisse erfüllt sind: Autonomie, Kompetenz und soziale Eingebundenheit (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2000). Sind diese intrinsischen Motivationsdimensionen erfüllt, treten beim Ausführen der Aktivität erhöhtes Interesse, anhaltende Zufriedenheit und Freude ein (Ryan & Deci, 2000). Przybylski et al. (2009) konnten zeigen, dass Personen, bei denen intrinsische Bedürfnisse nur schwach befriedigt werden, diese Defizite mittels Mediennutzung zu kompensieren versuchen. Für die vorliegende Studie könnte vor allem das Bedürfnis soziale Eingebundenheit eine Rolle spielen: Sheldon, Abad und Hinsch (2011) fanden heraus, dass Facebook-Nutzung die wahrgenommene soziale Eingebundenheit erhöht und somit eine Kompensationsmöglichkeit für geringe soziale Eingebundenheit im täglichen Offline-Leben darstellt. Es kann vermutet werden, dass bei Personen mit depressiven Tendenzen auf Grund von Symptomen wie zunehmender Isoliertheit oder Aktivitätsverlust die soziale Eingebundenheit im Alltag sinkt und dadurch dieses Bedürfnis speziell über Facebook zu befriedigen versucht wird. Masur et al. (2014) konnten im Zusammenhang mit Facebook-Abhängigkeit feststellen, dass mangelnde soziale Eingebundenheit das Facebook-Nutzungsmotiv Selbstdarstellung und Suche nach neuen sozialen Kontakten fördert und zu höherer Facebook-Abhängigkeit führt. Die SDT wurde bisher allerdings in sehr geringem Maße auf Facebook-Nutzung(-smotive) angewandt, vielmehr wurde die Nutzung von Online Video Games untersucht (Peng et al., 2012; Przybylski et al., 2009; Ryan, Rigby, & Przybylski, 2006; Tamborini et al., 2010).

Der Zusammenhang zwischen Facebook und Depressionen wurde bisher hauptsächlich dahingehend untersucht, dass Auswirkungen der Facebook-Nutzung auf Wohlbefinden sowie Stimmungslage der User betrachtet wurden. Kross

1 Die Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme wird von der WHO veröffentlicht und ist die international am häufigsten eingesetzte Diagnoseklassifikation.

et al. (2013) fanden in ihrer Studie heraus, dass Nutzer sich direkt nach Facebook Besuchen schlechter fühlten. Zudem waren sie mit ihrem Leben weniger zufrieden, wenn sie in den letzten beiden Wochen häufiger auf Facebook online waren (Kross et al., 2013). Sagioglou und Greitemeyer (2014) konnten in drei Studien belegen, dass Facebook-Nutzung sich negativ auf den emotionalen Zustand von Menschen auswirkt. Eine Metaanalyse von Song et al. (2014) beschäftigte sich mit der Beziehung von Facebook-Nutzung und Einsamkeit. Die Studie bestätigt, dass eine einseitige, positive Korrelation zwischen Facebook und wahrgenommener Einsamkeit besteht. Es gibt jedoch auch Befunde, die einen Zusammenhang zwischen der Nutzung von Facebook und depressiver Stimmung abstreiten. Jelenchick, Eickhoff und Moreno (2013) konnten keine Verbindung zwischen der Verwendung des sozialen Mediums und einer klinischen Depression feststellen. Simoncic et al. (2014) fanden ebenfalls keinen direkten Zusammenhang zwischen Facebook und depressiven Symptomen; die Autoren vermuteten jedoch eine komplexe Beziehung zwischen der Facebook-Nutzung und depressiven Symptomen, die je nach Geschlecht und Persönlichkeit variiert. Moreno et al. (2011a) führten eine Studie darüber durch, ob es eine Übereinstimmung zwischen auf Facebook dargestellten Symptomen und klinisch diagnostizierter Depression durch den PHQ-9 gibt. Sie konnten feststellen, dass User, die laut PHQ-9 einer depressiven Kategorie zugeordnet werden konnten, auch auf Facebook mehr depressive Symptome anzeigten (Moreno et al., 2011a).

Weitaus weniger Forschung liegt zu der Frage „Wie nutzen Menschen mit depressiven Tendenzen konkret die Soziale Netzwerkseite Facebook und welche Unterschiede gibt es hierbei zu gesunden Usern?“ vor. Eine Studie von Moreno et al. (2011b) beschäftigte sich damit, inwiefern die selbst veröffentlichten Informationen von Facebook-Nutzern den DSM-Kriterien einer Depression bzw. einer depressiven Episode entsprachen. User, die depressive Symptome aufwiesen, hatten ihr Facebook Profil häufiger und aktueller upgedatet (Moreno et al., 2011b). Dementsprechend lautet die erste Hypothese der Untersuchung:

H1: Je ausgeprägter die depressiven Tendenzen sind, desto häufiger veröffentlichen User Statusmeldungen.

Zudem bezogen sich die Teilnehmer in der Studie in ihren Posts öfter auf ihre Depression, wenn sie mindestens eine Antwort bzw. einen Kommentar von ihren Freunden zu einem Statusupdate mit depressivem Inhalt erhalten hatten (Moreno et al., 2011b). Jin (2013) stellte fest, dass einsame Nutzer auf der Sozialen Netzwerkseite weniger Freunde hatten und geringere Überlappungen zwischen ihren realen sowie den Facebook-Freunden bestanden. Einsamkeit korrelierte negativ mit kommunikativen Aktivitäten; zudem zeigten einsame User eine höhere Bereitschaft, Negatives über sich Preis zu geben (Jin, 2013). Vor diesem Hintergrund lautet die zweite Hypothese:

H2: Je ausgeprägter die depressiven Tendenzen sind, desto eher posten die User aus negativem Anlass.

Einen umfassenderen Ansatz verfolgten Park et al. (2013) in ihrer Studie. Sie entwickelten die Facebook-App „EmotionDiary“, mit deren Hilfe sie depressive

Symptome erkennen konnten. Des Weiteren fanden sie heraus, dass depressive Nutzer weniger Interaktionen mit anderen Usern hatten und mehr Informationen und Hinweise zu Depressionen innerhalb der App lasen (Park et al., 2013). Blachnio, Przepiórka und Pantic (2015) untersuchten den Zusammenhang von Internetnutzung, Depression und Facebook-Abhängigkeit. Sie konnten zeigen, dass Depression ein Prädiktor von Facebook-Abhängigkeit ist. Dennoch ist die Befundlage zu den Zusammenhängen von Depression und Facebook-Nutzung noch dünn, insbesondere in Hinblick auf spezifische Nutzungsmuster, etwa mit Bezug zur eigenen Krankheit.

2.3 Persönlichkeitseigenschaften und Mediennutzung

Das Fünf-Faktoren-Modell der Persönlichkeit ist eine etablierte Methode, um die Persönlichkeit eines Menschen zu untersuchen bzw. zu strukturieren (Big Five Inventory; Rammstedt & John, 2005). Als sogenannte Big Five wurden fünf stabile, unabhängige Hauptdimensionen ermittelt: Neurotizismus, Extraversion, Offenheit für Erfahrungen, Gewissenhaftigkeit und Verträglichkeit (Asendorpf & Neyer, 2012). Die vorliegende Studie konzentriert sich auf Grund ihrer Bedeutung für soziale Interaktionsmuster und depressive Tendenzen auf die beiden Faktoren Neurotizismus und Extraversion. Neurotizismus bezieht sich auf das Ausmaß an Nervosität, emotionaler Labilität, Ängstlichkeit und Gefühlsschwankungen (Asendorpf & Neyer, 2012). Extraversion bezieht sich auf den Grad an Aktivität und die Quantität sowie Intensität zwischenmenschlicher Interaktion und Geselligkeit (Asendorpf & Neyer, 2012).

Menschen, die depressive Tendenzen aufweisen, erzielen höhere Werte bei Neurotizismus, wohingegen zwischen Extraversion und depressiven Tendenzen häufig eine deutliche negative Korrelation vorliegt (Jylhä & Isometsä, 2006). Extraversion hat einen positiven Einfluss auf die Anzahl an täglichen Interaktionen mit Freunden (Nezlek et al., 2011). Auch die Größe des sozialen Netzwerkes korreliert positiv mit hoher Extraversion (Asendorpf & Wilpers, 1998). In Anbetracht dessen kann es demnach als sinnvoll erachtet werden, Neurotizismus und Extraversion als Drittvariablen des Zusammenhangs von depressiven Tendenzen und der Nutzung von Facebook zu untersuchen, da es sich hierbei um soziale Interaktionen im Internet handelt. Zudem konnten in bisherigen Studien Extraversion und Neurotizismus als aussagekräftige Persönlichkeitseigenschaften für verschiedene Nutzungsmuster auf Facebook ausgemacht werden (Amichai-Hamburger & Vinitzky, 2010; Ross et al., 2009).

Das Persönlichkeitsmerkmal *Neurotizismus* wurde bisher hauptsächlich mit Nutzungshäufigkeit sowie Kommunikationsverhalten auf Facebook in Verbindung gebracht. So haben Ross et al. (2009) herausgefunden, dass stark neurotistische User als häufigstes Kommunikationsmittel die Facebook Wall, ein asynchrones Kommunikationsinstrument, nutzen. Dieser Befund wurde von Ryan und Xenos (2011) bestätigt; zudem kamen sie zu dem Ergebnis, dass Neurotizismus mit der täglich auf Facebook verbrachten Zeit positiv korrelierte. Caci et al. (2014) konnten Neurotizismus als Prädiktor für die Häufigkeit und Länge der täglichen Facebook-Aufenthalte identifizieren.

Zur Persönlichkeitsvariable *Extraversion* im Zusammenspiel mit Sozialen Netzwerkseiten existieren zwei Thesen: Die „The rich get richer“- oder auch soziale Verstärkungshypothese sowie die „The poor get richer“ bzw. soziale Kompensationshypothese. Die „The rich get richer“-Hypothese postuliert, dass extrovertierte Menschen ihre Kommunikationsmuster aus dem realen Leben auf die virtuelle Kommunikation übertragen und so ihre soziale Dominanz beibehalten. Gemäß der „The poor get richer“-Hypothese nutzen introvertierte Nutzer soziale Medien zur Kompensation; im Netz sind sie den Extrovertierten sozial überlegen (Amichai-Hamburger, Kaplan, & Dorpatcheon, 2008). Die Autoren schlagen jedoch vor, die beiden Hypothesen zu integrieren: Geht es um virtuelle Kommunikation mit ehemaligen Freunden, verhalten sich extrovertierte User dominanter, was die „the rich get richer“-These stützt. Im Fall von neuen Internetbekanntschaften oder der Möglichkeit, sich ein neues Profil zu erschaffen, erfährt die „the poor get richer“-These Zustimmung (Amichai-Hamburger, Kaplan, & Dorpatcheon, 2008). Ross et al. (2009) fanden in ihrer Studie heraus, dass User mit hohen Werten von Extraversion in einer höheren Anzahl von Facebook-Gruppen Mitglied sind. Amichai-Hamburger und Vinitzky (2010) konnten hingegen keine Unterschiede in der Häufigkeit von Gruppen-Mitgliedschaften feststellen. Extrovertierte Nutzer hatten jedoch mehr Freunde auf der Sozialen Netzwerkseite (Amichai-Hamburger & Vinitzky, 2010). Moore und McElroy (2012) gelangten ebenfalls zu dem Ergebnis, dass Menschen mit starker Ausprägung an Extraversion mehr Facebook-Freunde haben. Bezüglich der Dauer von Facebook-Besuchen lässt sich sagen, dass extravertierte Nutzer generell mehr Zeit auf Sozialen Netzwerkseiten verbringen (Wilson, Fornasier, & White, 2010). Caci et al. (2014) konnten Extraversion als Prädiktor für die Häufigkeit des Einloggens bzw. Facebook Checkens sowie die Länge der Facebook-Aufenthalte ausmachen. Eine hohe Ausprägung von Extraversion sorgt zudem für eine höhere Anzahl an Freunden (Caci et al., 2014). Nach Kneidinger (2010), speziell auf Facebook bezogen, erfüllt auch der Zeitvertreib zur Ablenkung und Unterhaltung auf den Sozialen Netzwerkseiten eine wichtige Funktion für die Nutzer. Dies erscheint auch im Kontext von Depressionen bedeutsam zu sein, etwa um sich von negativen Gedanken abzulenken, und kann zudem an Bedeutung gewinnen, wenn beispielsweise die Nutzungszeit von Sozialen Netzwerkseiten insgesamt im Zuge bestimmter Persönlichkeitseigenschaften höher ist.

Es wird deutlich, dass die Befundlage zu den Zusammenhängen von Depression, Persönlichkeitseigenschaften, Nutzungsmotiven sowie Nutzungsintensivität noch dünn ist, insbesondere in Hinblick auf mögliche Interaktionen der Variablen. Daher lauten die Forschungsfragen der Studie wie folgt:

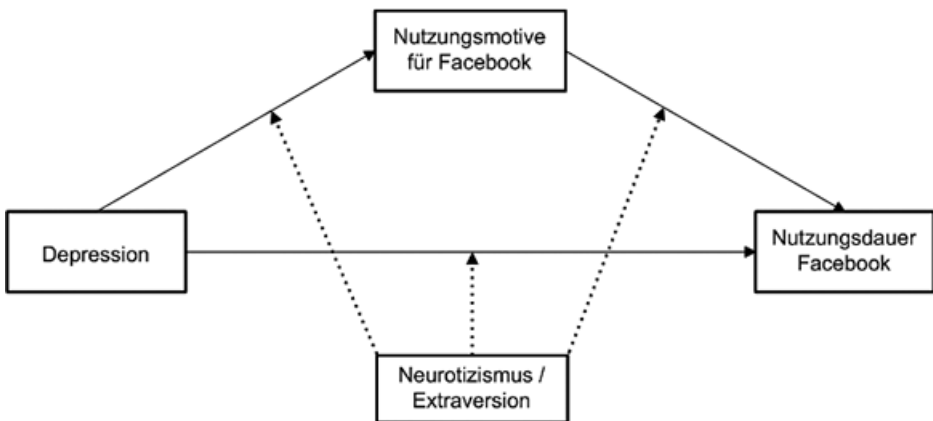
RQ1: Inwiefern moderieren die Persönlichkeitseigenschaften Neurotizismus und Extraversion den Einfluss von Depressivität auf die Nutzungsmotive und die Nutzungsdauer?

RQ2: Inwiefern moderieren die Persönlichkeitseigenschaften Neurotizismus und Extraversion den Einfluss der Nutzungsmotive auf die Nutzungsdauer?

2.4 Modell

Der bisherige Forschungsstand spricht dafür, dass Depressionen einen Einfluss auf die Nutzungsdauer von Sozialen Netzwerkseiten haben können (Blachnio, Przepiórka, & Pantic, 2015; Morahan-Martin & Schumacher, 2003). Ferner dürften Depressionen auch die Motive zur Nutzung Sozialer Netzwerkseiten beeinflussen (Yang & Bradford Brown, 2013). In Abhängigkeit verschiedener Zuwendungsmotive zu Sozialen Netzwerkseiten im Kontext von Depressionen kann sich dann wiederum die Nutzungsdauer der Sozialen Netzwerkseiten verändern. Ebenso finden sich Hinweise darauf, dass Persönlichkeitseigenschaften wie Extraversion oder Neurotizismus die Motive und Nutzungsdauer Sozialer Netzwerkseiten beeinflussen (Amichai-Hamburger & Vinitzky, 2010; Caci et al., 2014; Ross et al., 2009; Ryan & Xenos, 2011; Wilson, Fornasier, & White, 2010), so dass wir davon ausgehen, dass diese die Zusammenhänge zwischen Depression und Facebook-Nutzung insgesamt beeinflussen können.

Abbildung 1: Postulierte Zusammenhänge zwischen Depression, spezifischer Nutzungsmotive für Facebook und Nutzungsdauer von Facebook



Anmerkung: Die Mediationsmodelle werden von den beiden Persönlichkeitseigenschaften Neurotizismus bzw. Extraversion moderiert (moderierte Mediation).

Zusammengenommen postulieren wir also ein moderiertes Mediationsmodell zum Einfluss von Depressionen auf die Nutzungsdauer von Facebook in Abhängigkeit spezifischer Nutzungsmotive für Soziale Netzwerkseiten und in Abhängigkeit der Persönlichkeitseigenschaften Extraversion bzw. Neurotizismus. Eine moderierte Mediation wird in der vorliegenden Studie dann als bedeutsam betrachtet, wenn die spezifischen indirekten Effekte von Depressionssymptomen auf die Nutzungsdauer von Facebook (vermittelt über verschiedene Nutzungsmotive) nur bzw. vor allem in Abhängigkeit der Ausprägung (einer) der beiden Persönlichkeitseigenschaften Extraversion bzw. Neurotizismus beobachtet werden können. Abbildung 1 zeigt die zugrundeliegende Modellvorstellung dieser Studie.

3. Methode

3.1 Untersuchungsanlage und Rekrutierung

Die Daten der Studie wurden durch eine zweiwöchige Online-Befragung vom 29. April bis 12. Mai 2015 gewonnen. Die Auswertung der Daten wurde mit Hilfe der Statistik- und Analysesoftware IBM SPSS Statistics Version 23.0 durchgeführt. Mit Hilfe des PROCESS Makros wurden die Berechnungen zur Überprüfung der Moderatoreffekte durchgeführt (Hayes, 2013).

Insgesamt nahmen 510 Versuchspersonen an der Online-Befragung teil (74% weiblich; Alter 28.7 Jahre, $SD = 10.0$; 85% Abitur oder höheren Ausbildungsabschluss). Die Rekrutierung der Stichprobe erfolgte über den Infodienst der Ludwig-Maximilians-Universität München, psychologische Facebook-Seiten sowie Facebook-Gruppen zum Thema Depressionen.

3.2 Messinstrumente

Im Mittelpunkt der Erhebung stehen depressive Symptome und das Facebook-Nutzungsverhalten der Teilnehmer bezogen auf die letzten beiden Wochen vor der Erhebung sowie die moderierenden Einflüsse der Persönlichkeitseigenschaften Neurotizismus und Extraversion.

Depressive Tendenzen. Der Online-Fragebogen erfasste die Ausprägung von depressiven Tendenzen mit Hilfe des PHQ-9 (Gilbody et al., 2007; Gräfe et al., 2004). Mit jedem der neun Items fragt der PHQ-9 die subjektiv wahrgenommene Beeinträchtigung durch depressionsrelevante Symptome nach DSM-5 bzw. ICD-10 innerhalb der letzten zwei Wochen auf einer vierstufigen Skala (von 0 „überhaupt nicht“ bis 3 „beinahe jeden Tag“) ab (Löwe et al., 2002). Die Items spiegeln ferner die drei Hauptsymptome von Depression wider (*depressive Stimmung*: Beispielitem „Niedergeschlagenheit, Schwermut oder Hoffnungslosigkeit“; *Interessen- und Freudlosigkeit*: Beispielitem „Wenig Interesse oder Freude an Ihren Tätigkeiten“; *Ermüdbarkeit, verminderter Antrieb bzw. Aktivitätsverlust*: Beispielitem „Müdigkeit oder das Gefühl, keine Energie zu haben“). Die insgesamt neun Items wurden zu einer Indexvariable summiert ($M = 6.7$, $SD = 5.7$, Cronbach's $\alpha = .90$). Zur Stichprobendeskription haben wir die Indexvariable gemäß des PHQ-Manuals in fünf Kategorien aufgeteilt (Punktscore < 5: keine depressive Störung; 5–10: milder Schweregrad; 10–14: mittlerer Schweregrad; 15–19: ausgeprägter Schweregrad; 20–27: schwere Störung). Demnach weisen fast die Hälfte der Teilnehmer keine und beinahe ein Drittel milde depressive Tendenzen auf; etwa ein Fünftel der Befragungsteilnehmer zeigt moderate depressive Symptome. Ungefähr jeder Zwanzigste der Befragten leidet unter schwereren Ausprägungen depressiver Symptome.

Facebook-Nutzungsdauer. Abgefragt wurde die tägliche Facebook-Nutzungsdauer anhand eines Items, das die Nutzungsdauer fünfstufig erfasst. 382 Teilnehmer verbringen pro Tag durchschnittlich bis zu 60 Minuten auf Facebook. Bei Personen mit erhöhtem Depressions-Score liegen diese Werte höher ($r = .16$, $p < .001$).

Nutzungsmotive. In Anlehnung an Ellison, Steinfield und Lampe (2006) wurden insgesamt zwölf Nutzungsmotive für Soziale Netzwerkseiten abgefragt, um zu erfahren, aus welchen Gründen sich die Nutzer einloggen. Die Items bilden die Motivdimensionen allgemeine Informationsfunktion, soziale Informationsfunktion, soziale Kontaktpflege sowie Facebook als Zeitvertreib um die Bereiche Unterhaltung und Selbstdarstellung. Als Nutzungsmotiv der Sozialen Netzwerkseite wurde am häufigsten der Grund „um mit alten Freunden in Kontakt zu bleiben“ angegeben ($M = 4.0$; $SD = 1.1$). Gefolgt wurde es von der Motivation „herauszufinden, was es Neues in meinem Bekanntenkreis gibt“ ($M = 3.8$; $SD = 1.2$) und an dritter Stelle wurde „zur Unterhaltung“ ausgewählt ($M = 3.6$; $SD = 1.3$). Die zwölf Items zur Erfassung verschiedener Nutzungsmotive von Facebook zeigten untereinander starke Interkorrelationen (Cronbach's $\alpha = .81$), mit Ausnahme des zu unspezifisch formulierten Items „um hilfreiche Informationen zu bekommen“, das folglich aus den Analysen ausgeschlossen wurde. Um die Faktorstruktur der zwölf Items zu überprüfen, wurde in einem nächsten Schritt eine Hauptachsen-Faktorenanalyse mit Promax-Rotation ($\kappa = 4$) mit den übrigen elf Items berechnet. Es wurden nur die Items berücksichtigt, deren Faktorladung größer oder gleich 0.40 war und die nur auf einem Faktor luden. Ausgeschlossen wurden folglich die Items „um mich über aktuelle Trends zu informieren“, bzw. „um mehr über Personen aus meiner Umgebung zu erfahren“. Items mit fehlenden Werten wurden dabei paarweise von der Analyse ausgeschlossen. Das Verfahren erlaubt Korrelationen zwischen den einzelnen Items und deckt insgesamt drei Faktoren verschiedener Nutzungsmotive für Facebook auf, die insgesamt 60 Prozent der auftretenden Varianz erklären (Hauptachsen-Faktorenanalyse; KMO = .837; Bartlett's test $p < .001$). Die drei Faktoren sind *Nutzung von Facebook zur Unterhaltung/Ablenkung* (repräsentatives Item: „...um freie Zeit auszufüllen“; 4 Items, Cronbach's $\alpha = .79$), *Kontaktsuche* („...um neue Menschen kennenzulernen“; 3 Items, Cronbach's $\alpha = .66$) und *Kontaktpflege* („...um herauszufinden, was es Neues in meinem Bekanntenkreis gibt“; 2 Items, $r = .37$). Die Items, die diesen drei Faktoren zugeordnet werden konnten, wurden schließlich zu Mittelwertindizes zusammengefasst, die für die folgenden Analysen verwendet wurden.

Persönlichkeitseigenschaften. Neurotizismus und Extraversion wurden durch eine Kurzversion des Big Five Inventory (BFI-K) erhoben, der auf dem erläuterten Big Five Ansatz beruht und lediglich vier Items pro Persönlichkeitsfaktor abfragt (Rammstedt & John, 2005). Die beiden Persönlichkeitsfaktoren wurden ebenfalls zu einer Indexvariable zusammengefasst, bei der in beiden Fällen zwischen 0 und 20 Punkte erreicht werden konnten (Neurotizismus: $M = 11.5$, $SD = 4.0$, Cronbach's $\alpha = .86$; Extraversion: $M = 13.3$, $SD = 4.1$, Cronbach's $\alpha = .82$).

Anlass von Statusmeldungen. Ebenfalls erhoben wurde der Anlass der zuletzt verfassten Statusmeldungen. 320 Befragte (37.3%) verfassten ihre letzten Statusmeldungen zu einem freudigen Anlass, gerade einmal 24 Befragte (4.7%) zu einem negativen Anlass.

Anzahl der Facebook-Freunde. Als Kontrollvariable für alle Modelle wurde die Anzahl an Freunden ($M = 283.0$, $Mdn = 215$; $SD = 264.1$) auf der Sozialen Netzwerkseite erhoben.

4. Ergebnisse

Um die postulierten Zusammenhänge der moderierten Mediation (Abb. 1) empirisch zu prüfen, widmeten wir uns zunächst der Datenaufbereitung. Eine Übersicht über die Zusammenhänge der Variablen der vorliegenden Untersuchung zeigt, dass zwischen allen Untersuchungsgrößen Zusammenhänge bestehen, die überwiegend in die postulierten Richtungen deuten und zudem schwach bis mittelstark ausgeprägt sind. Einzig zwischen Depression und dem Facebook-Nutzungsmotiv „Ablenkung/Unterhaltung“ sowie zwischen Extraversion und der Nutzungsdauer von Facebook bzw. dem Nutzungsmotiv „Kontaktsuche“ bestehen keine direkten Zusammenhänge.

Tabelle 1: Zero-Order Korrelationen zwischen Depression, Persönlichkeits-eigenschaften (PE), Nutzungsmotiven (NM) und Nutzungsdauer von Facebook

Variablen	1	2	3	4	5	6	7
1. Depression (PHQ-9)	–						
2. PE Extraversion	-.41**	–					
3. PE Neurotizismus	.66**	-.43**	–				
4. NM Ablenkung/Unterhaltung	.07	.10*	.15**	–			
5. NM Suche sozialer Kontakte	.12*	.07	.09*	.40**	–		
6. NM Pflege sozialer Kontakte	-.18**	.28**	-.14**	.36**	.26**	–	
7. Nutzungsdauer	.16**	-.04	.13**	.31**	.27**	.08*	–
M	6.7	13.3	11.5	3.1	1.8	3.9	2.0
SD	5.7	4.1	4.0	1.0	0.8	0.9	1.1

Anmerkung: Interkorrelationen für befragte Facebook-Nutzer aus Deutschland ($n = 510$) sind unter der Diagonalen angegeben. Mittelwerte und Standardabweichungen sind in den untersten beiden horizontalen Reihen der Tabelle abgebildet. Höhere Werte bedeuten höhere Depressionssymptomatik oder ein extremeres Antwortverhalten in Richtung der Itemformulierungen. * $p < .05$. ** $p < .01$.

Die Tabelle 1 zeigt ferner, dass depressive Tendenzen (nach PHQ-9) in der Stichprobe nur sehr schwach vorhanden sind ($M = 6.7$, $SD = 5.7$, $Mdn = 5$; Spannweite = 27). Die Persönlichkeitseigenschaften Extraversion ($M = 13.3$, $SD = 4.1$, $Mdn = 11$; Spannweite = 16) und Neurotizismus ($M = 11.5$, $SD = 4.0$, $Mdn = 11$; Spannweite = 16) sind demgegenüber deutlich breiter in der Stichprobe gestreut.

4.1 Hypothesenprüfung

Die erste Hypothese dieser Untersuchung postuliert einen positiven Zusammenhang zwischen depressiven Tendenzen und dem Veröffentlichen von Statusmeldungen. Die entsprechende bivariate Korrelation nach Pearson zwischen dem Depressionsmaß (PHQ-9-Indexwert) und der Häufigkeit des Verfassens von Statusmeldungen spricht dafür, dass ein Zusammenhang zwischen stärkeren depressiven Tendenzen von Facebook-Usern und dem häufigeren Veröffentlichen von Statusmeldungen auf Facebook besteht, der allerdings nur schwach ausgeprägt ist ($r = .19$; $p < .001$). *H1* bestätigt sich demnach.

Die zweite Hypothese dieser Untersuchung postuliert einen positiven Zusammenhang zwischen Depression und dem Posten aus negativem Anlass. Zur Überprüfung der Hypothese wurde eine bivariate Korrelation nach Pearson berechnet. Betrachtet wurde der Zusammenhang zwischen dem Depressionsmaß (PHQ-9-Indexwert) und der Veröffentlichung von Statusmeldungen zu einem negativen Anlass. Die Analyse zeigt, dass stärker ausgeprägte depressive Tendenzen mit dem häufigeren Posten von Statusupdates aus negativem Anlass heraus einhergehen ($r = .25$; $p < .001$; 95% BCa CI [.16, .35]), bzw. mit dem selteneren Posten von Statusmeldungen zu einem freudigen Anlass ($r = -.12$; $p = .004$; 95% BCa CI [-.21, -.02]). Wir akzeptieren daher $H2$.

4.2 Moderierte Mediationsanalyse zur Beantwortung der Forschungsfragen

Zur Untersuchung der beiden Forschungsfragen $RQ1$ und $RQ2$ wurden moderierte Mediationsanalysen durchgeführt. Dabei wurde der Einfluss der Moderatorvariablen Neurotizismus und Extraversion auf die indirekten Effekte von Depression auf die Nutzungsdauer von Facebook, vermittelt durch Facebook-Nutzungsmotive untersucht. Wie sich faktorenanalytisch zeigte, blicken wir im Rahmen der vorliegenden Untersuchung stellvertretend auf die drei Motivdimensionen Unterhaltung/Ablenkung, Kontaktsuche und Kontaktpflege. Als Kontrollvariablen wurden Geschlecht, Alter, Bildung sowie die Anzahl der Facebook-Freunde in die Modelle aufgenommen.

In einem ersten Schritt wurde mittels einer Mediationsanalyse der Einfluss von Depressionen auf die Dauer der Nutzung von Facebook abgesteckt. Als vermittelnde Einflussgrößen wurden die drei faktoranalytisch ermittelten Motive Ablenkung/Unterhaltung, Kontaktsuche und Kontaktpflege betrachtet. Die Mediationsanalyse (Tab. 2) zeigt, dass die Nutzungsdauer von Sozialen Netzwerkseiten vor allem dann depressionsbedingt höher ausfällt, wenn die Nutzung zur Ablenkung oder Kontaktsuche stattfindet. Die entsprechenden standardisierten indirekten Effekte sind allerdings nur schwach ausgeprägt ($M1: \beta = .02$; 95%-CI [+0.001; +0.05]; $M2: \beta = .02$; 95%-CI [+0.006; +0.04]).

Tabelle 2: Multiple Mediationsanalyse (N = 510) zwischen Depression, Nutzungsmotiven (NM) und Nutzungsdauer von Facebook

<i>Variablen</i>	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Depression (X) → Ablenkung/Unterhaltung (M1)	.02	.01	1.84	.07
Depression (X) → Kontaktsuche (M2)	.02*	.01	2.88	.004
Depression (X) → Kontaktpflege (M3)	-.02**	.01	-2.67	.008

<i>Standardisierter indirekter Effekt</i> <i>Depression (X) → Nutzungsdauer (Y) via</i>	<i>Effekt</i>	<i>SE</i>	<i>unteres</i> <i>95%-CI</i>	<i>oberes</i> <i>95%-CI</i>
Ablenkung (M1)	.02	.01	+.001	+.05
Kontaktsuche (M2)	.02	.01	+.006	+.04
Kontaktpflege (M3)	.001	.006	-.01	+.01

Anmerkung: N = 510; Signifikanztest für indirekte Effekte basierend auf Konfidenzintervallen unter Verwendung von 5 000 Bootstrap Stichproben. Verfahren nach Hayes (2013). Kontrollvariablen Alter, Geschlecht, Bildung, Anzahl der Facebook-Freunde. **p* < .05. ***p* < .01.

Für die Beantwortung der Forschungsfragen, wurde schließlich der Einfluss von Extraversion/Neurotizismus als Moderator dieser indirekten Effekte betrachtet. Die Ergebnisdarstellung ist aufgeteilt nach den drei Mediatorvariablen, Facebook zur Unterhaltung/Ablenkung, Kontaktsuche oder Kontaktpflege zu nutzen.

Unterhaltung/Ablenkung. Die beiden Forschungsfragen RQ1 und RQ2 fragen danach, inwiefern die individuelle Ausprägung von Neurotizismus/Extraversion den Einfluss von Depressivität auf das Nutzungsmotiv Unterhaltung/Ablenkung und die Nutzungsdauer von Facebook aufgrund von Unterhaltung/Ablenkung auf Facebook moderiert. Tabelle 3a zeigt zunächst für die Moderatorvariable Extraversion, dass sich Depressionen und Extraversion nicht gemeinsam auf die Motivation zur Ablenkung/Unterhaltung durch Facebook auswirken ($\beta = .004$; $p = .06$). Die anschließende Analyse konditionaler Moderationseffekte (Tab. 3b) zeigt darüber hinaus, dass der indirekte Effekt von Depression auf die Nutzungsdauer von Facebook vermittelt durch die Motivation zur Ablenkung/Unterhaltung stärker ausfällt, je höher der Moderator Extraversion ausgeprägt ist (-1 SD : $\beta = .005$; 95%-CI [-.001; +.011]; M : $\beta = .008$; 95%-CI [+0.003; +.015]; $+1\text{ SD}$: $\beta = .011$; 95%-CI [+0.003; +.022]). Besonders auffällig ist dabei, dass sich der indirekte Effekt in Abhängigkeit der Ausprägung von Extraversion in seiner Stärke mehr als verdoppelt.

Die entsprechende moderierte Mediationsanalyse für die Moderatorvariable Neurotizismus ist in Tabelle 4a abgebildet, Tabelle 4b gibt Aufschluss über die anschließende Analyse konditionaler Moderationseffekte. In Bezug auf die Beantwortung der beiden Forschungsfragen für die Moderatorvariable Neurotizismus lässt sich festhalten, dass Neurotizismus eine umgekehrte Effektrichtung evoziert. Depressionen und Neurotizismus wirken sich zusammen schwach negativ auf die Motivation zur Ablenkung/Unterhaltung durch Facebook aus ($\beta = -.006$; $p = .01$). Die anschließende Analyse konditionaler Moderationseffekte (Tab. 4b) zeigt darüber hinaus, dass der indirekte Effekt von Depression auf die Nutzungsdauer von Facebook vermittelt durch die Motivation zur Ablenkung/Unterhaltung auf Face-

book nur für sehr schwach ausgeprägten Neurotizismus beobachtet werden kann. Bei durchschnittlichen oder erhöhten Neurotizismuswerten dreht sich dieser Effekt tendenziell um (-1 SD : $\beta = .007$; 95%-CI $[+.001; +.020]$; M : $\beta = .003$; 95%-CI $[-.003; +.011]$; $+1\text{ SD}$: $\beta = -.004$; 95%-CI $[-.013; +.003]$).

Kontaktsuche. Hinsichtlich des Mediators Nutzung von Facebook zur Kontaktsuche zeigt Tabelle 3a zunächst für die Moderatorvariable Extraversion, dass sich Depressionen und Extraversion gemeinsam positiv auf die Kontaktsuche auf Facebook auswirken ($\beta = .01$; $p < .001$). Die anschließende Analyse konditionaler Moderationseffekte (Tab. 3b) zeigt darüber hinaus, dass der indirekte Effekt von Depression auf die Nutzungsdauer von Facebook vermittelt durch die Motivation der Kontaktsuche stärker ausfällt, je höher der Moderator Extraversion ausgeprägt ist (-1 SD : $\beta = .004$; 95%-CI $[+.001; +.011]$; M : $\beta = .009$; 95%-CI $[+.003; +.012]$; $+1\text{ SD}$: $\beta = .014$; 95%-CI $[+.003; .029]$). Besonders auffällig ist dabei, dass sich der indirekte Effekt in Abhängigkeit der Ausprägung von Extraversion in seiner Stärke mehr als verdreifacht.

Die entsprechende moderierte Mediationsanalyse für die Moderatorvariable Neurotizismus ist in Tabelle 4a abgebildet, Tabelle 4b gibt Aufschluss über die anschließende Analyse konditionaler Moderationseffekte. Die Analyse zeigt, dass Neurotizismus eine umgekehrte Effektrichtung evoziert. Depressionen und Neurotizismus wirken sich zusammen schwach negativ auf die Kontaktsuche auf Facebook aus ($\beta = -.005$; $p = .003$). Die anschließende Analyse konditionaler Moderationseffekte (Tab. 4b) zeigt darüber hinaus, dass sich der indirekte Effekt von Depression auf die Nutzungsdauer von Facebook vermittelt durch die Motivation der Kontaktsuche auf Facebook nur bei mittlerem Neurotizismus zeigt. Sowohl bei besonders hohen oder niedrigen ($\pm\text{ SD}$) zeigen sich dagegen keine moderierenden Einflüsse von Neurotizismus (-1 SD : $\beta = .005$; 95%-CI $[-.002; +.019]$; M : $\beta = .006$; 95%-CI $[+.001; +.014]$; $+1\text{ SD}$: $\beta = .002$; 95%-CI $[-.002; +.010]$).

Tabelle 3a: Moderierte Mediationsanalyse (N = 510) zwischen Depression, Nutzungsmotiven (NM) und Nutzungsdauer von Facebook moderiert durch die Ausprägung von Extraversion

UV → Mediator	<i>Ablenkung/Unterhaltung</i>			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Depression	.03**	.01	3.16	.002
Extraversion	.02	.01	1.86	.06
Interaktion 1 (Depression x Extraversion)	.004	.01	1.87	.06

	<i>Kontaktsuche</i>			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Depression	.04***	.01	4.28	<.001
Extraversion	.02*	.01	2.23	.03
Interaktion 2 (Depression x Extraversion)	.01***	.001	4.02	<.001

	<i>Kontaktpflege</i>			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Depression	-.005	.009	-.49	.62
Extraversion	.05***	.01	3.98	<.001
Interaktion 3 (Depression x Extraversion)	.001	.002	.67	.50

UV/Mediator → AV	<i>AV: Nutzungsdauer</i>			
	<i>Effekt</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Ablenkung/Unterhaltung	.24***	.05	5.21	<.001
Interaktion 4 (Ablenkung x Extraversion)	-.01	.01	-.76	.45
Kontaktsuche	.22**	.07	3.07	.002
Interaktion 5 (Kontaktsuche x Extraversion)	.01	.02	.02	.99
Kontaktpflege	.01	.05	.09	.93
Interaktion 6 (Kontaktpflege x Extraversion)	.01	.01	.30	.77
Depression	.003	.01	.27	.79
Interaktion 7 (Depression x Extraversion)	-.003	.01	-1.66	.10

Anmerkung: N = 510; Signifikanztest für indirekte Effekte basierend auf Konfidenzintervallen unter Verwendung von 5000 Bootstrap Stichproben. Verfahren nach Hayes (2013). Kontrollvariablen Alter, Geschlecht, Bildung, Anzahl der Facebook-Freunde. * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

Tabelle 3b: Konditionaler indirekter Effekt von Depression auf die Nutzungsdauer von Facebook in Abhängigkeit der Ausprägung des Moderators *Extraversion*

Mediator	AV: Nutzungsdauer			
	Moderator: <i>Extraversion</i>	indirekter Effekt (SE)	unteres 95%-CI	oberes 95%-CI
Ablenkung/Unterhaltung	-SD	.005 (.003)	-.001	.011
	M	.008 (.003)	.003	.015
	+SD	.011 (.005)	.003	.022
Kontaktsuche	-SD	.004 (.003)	.001	.011
	M	.009 (.004)	.003	.012
	+SD	.014 (.006)	.003	.029
Kontaktpflege	-SD	.001 (.001)	-.002	.003
	M	.001 (.001)	-.001	.001
	+SD	.001 (.001)	-.002	.002

Kontaktpflege. RQ1 fragt danach, inwiefern die individuelle Ausprägung von Neurotizismus/Extraversion den Einfluss von Depressivität auf die Nutzungsmotiv Kontaktpflege und die Nutzungsdauer von Facebook auf Grund der Pflege sozialer Kontakte auf Facebook moderiert. Tabelle 3a zeigt zunächst für die Moderatorvariable Extraversion, dass sich Depressionen und Extraversion nicht gemeinsam auf die Kontaktpflege auf Facebook auswirken ($\beta = .001$; $p = .50$). Die anschließende Analyse konditionaler Moderationseffekte (Tab. 3b) zeigt keine deutlichen Moderationseffekte in Abhängigkeit der Ausprägung von Extraversion ($-1\ SD$: $\beta = .001$; 95%-CI [-.002; +.003]; M: $\beta = .001$; 95%-CI [-.001; +.001]; $+1\ SD$: $\beta = .001$; 95%-CI [-.002; +.002]).

Die entsprechende moderierte Mediationsanalyse für die Moderatorvariable Neurotizismus ist in Tabelle 4a abgebildet und zeigt keinen Interaktionseffekt von Depression und Neurotizismus auf das Motiv Kontaktpflege ($\beta = .001$; $p = .77$). Tabelle 4b gibt ferner Aufschluss über die anschließende Analyse konditionaler Moderationseffekte. Es lässt sich festhalten, dass auch Neurotizismus keinen nennenswerten moderierenden Einfluss auf den indirekten Effekt von Depression auf die Nutzungsdauer von Facebook hat, speziell getrieben von der Motivation der Kontaktpflege ($-1\ SD$: $\beta = -.001$; 95%-CI [-.010; +.001]; M: $\beta = .001$; 95%-CI [-.002; +.004]; $+1\ SD$: $\beta = .001$; 95%-CI [-.001; +.007]).

Tabelle 4a: Moderierte Mediationsanalyse (N = 510) zwischen Depression, Nutzungsmotiven (NM) und Nutzungsdauer von Facebook moderiert durch die Ausprägung von Neurotizismus

UV → Mediator	<i>Ablenkung/Unterhaltung</i>			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Depression	.01	.01	.96	.34
Neurotizismus	.05**	.02	2.68	.008
Interaktion 1 (Depression x Neurotizismus)	-.006**	.002	-2.60	.01

	<i>Kontaktsuche</i>			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Depression	.03*	.01	2.43	.02
Neurotizismus	.01	.01	.83	.41
Interaktion 2 (Depression x Neurotizismus)	-.005**	.002	-3.00	.003

	<i>Kontaktpflege</i>			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Depression	-.02	.01	-1.35	.18
Neurotizismus	-.01	.02	-.52	.60
Interaktion 3 (Depression x Neurotizismus)	.001	.002	.30	.77

UV / Mediator → AV	<i>AV: Nutzungsdauer</i>			
	<i>Effekt</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Ablenkung/Unterhaltung	.25***	.05	5.33	<.001
Interaktion 4 (Ablenkung x Neurotizismus)	.02	.01	1.35	.18
Kontaktsuche	.20**	.07	2.87	.004
Interaktion 5 (Kontaktsuche x Neurotizismus)	.02	.02	1.19	.23
Kontaktpflege	-.01	.05	.20	.84
Interaktion 6 (Kontaktpflege x Neurotizismus)	-.02	.01	-1.36	.17
Depression	.004	.01	.31	.76
Interaktion 7 (Depression x Neurotizismus)	.004	.01	1.74	.08

Anmerkung: N = 510; Signifikanztest für indirekte Effekte basierend auf Konfidenzintervallen unter Verwendung von 5 000 Bootstrap Stichproben. Verfahren nach Hayes (2013). Kontrollvariablen Alter, Geschlecht, Bildung, Anzahl der Facebook-Freunde. * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

Tabelle 4b: Konditionaler indirekter Effekt von Depression auf die Nutzungsdauer von Facebook in Abhängigkeit der Ausprägung des Moderators *Neurotizismus*

Mediator	Moderator: <i>Neurotizismus</i>	AV: <i>Nutzungsdauer</i>		
		<i>indirekter Effekt (SE)</i>	<i>unteres 95%-CI</i>	<i>oberes 95%-CI</i>
Ablenkung/Unterhaltung	-SD	.007 (.005)	.001	.020
	M	.003 (.004)	-.003	.011
	+SD	-.004 (.004)	-.013	.003
Kontaktsuche	-SD	.005 (.005)	-.002	.019
	M	.006 (.003)	.001	.014
	+SD	.002 (.003)	-.002	.010
Kontaktpflege	-SD	-.001 (.002)	-.010	.001
	M	.001 (.001)	-.002	.004
	+SD	.001 (.002)	-.001	.007

Zusammengenommen sprechen die Analysen zu den moderierten Mediationsmodellen also dafür, dass *Extraversion* lediglich mit dem Facebook-Nutzungsmotiv Kontaktsuche zusammenhängt und dieses Motiv gleichzeitig wiederum mit einer erhöhten Nutzungsdauer von Facebook einhergeht. *Neurotizismus* wirkt sich demgegenüber insgesamt stärker auf die Motive zur Facebook-Nutzung aus und zwar insofern, als dass Neurotizismus zusammen mit depressiven Tendenzen dazu führt, dass Facebook weniger zur Ablenkung oder zur Kontaktsuche genutzt wird. Die indirekten Effekte, die von Neurotizismus moderiert werden, zeigen allerdings keine deutlichen Muster. Die beobachteten Effekte sind dabei allesamt nur schwach ausgeprägt.

5. Fazit

Obwohl Depressionen oft mit einem reduzierten Aktivitätsniveau einhergehen, weisen die befragten Facebook-Nutzer mit depressiven Tendenzen eine leicht höhere Nutzungsdauer der Sozialen Netzwerkseite auf. Auch das häufigere Posten von Statusmeldungen hängt positiv mit dem Depressionsgrad zusammen, insbesondere aus negativem Anlass heraus. Umgekehrt sind Postings aus freudigem Anlass seltener, je stärker ausgeprägt die depressiven Tendenzen sind. In Hinblick auf bestimmte Motive zur Nutzung von Facebook zeigt sich, dass im Kontext depressiver Tendenzen etwa die Kontaktsuche und Ablenkung/Unterhaltung an Bedeutung dazugewinnen, während sich kaum Zusammenhänge mit der Kontaktpflege abzeichnen. Persönlichkeitseigenschaften wie Extraversion oder Neurotizismus entfalten überdies einen schwachen, aber messbaren Einfluss auf vor allem die Motive zur Nutzung von Facebook. Die Effekte von Neurotizismus auf die Facebook-Nutzungsmotive sind dabei stärker als die Effekte von Extraversion. Kaum sichtbar sind dagegen die Einflüsse der Persönlichkeit auf die Nutzungsdauer. Hinsichtlich indirekter Effekte zeigt sich am deutlichsten, dass eine stärker ausgeprägte Extraversion zu einer verstärkten Motivation zur Ablenkung/Unterhaltung bzw. Kontaktsuche durch die Soziale Netzwerkseite führt und die Nut-

zungsdauer von Facebook dadurch indirekt erhöht. Für die Persönlichkeitseigenschaft Neurotizismus zeigen sich dagegen keine einheitlichen indirekten Effektmuster. Damit liefert die Studie erste Hinweise dafür, bei Usern mit depressiven Tendenzen auch Persönlichkeitsunterschiede mit zu berücksichtigen. Persönlichkeitseigenschaften können mit Depression interagieren und gemeinsam spezifische Online-Nutzungsmotive beeinflussen – im Rahmen der vorliegenden Studie sind die beobachteten Effekte allerdings nur schwach ausgeprägt.

5.1 Diskussion der Befunde

Die vorliegende Studie zeigt Unterschiede bei der Nutzung von Facebook in Abhängigkeit der depressiven Symptomatik der Nutzer der Sozialen Netzwerkseite. Die Studie spricht etwa dafür, dass bei zunehmenden depressiven Tendenzen häufiger eigene Statusmeldungen verfasst werden. Der insgesamt schwach ausgeprägte Effekt lässt sich dadurch erklären, dass Facebook von depressiven Personen wie Tagebuch genutzt werden kann und diese dort gleichzeitig ihren Mitteilungsbedarf stillen können, ohne sich gezielt an einzelne Personen wenden zu müssen. Das Ergebnis deckt sich mit den Befunden von Moreno et al. (2011b), die herausfanden, dass depressive Nutzer ihr Profil häufiger updaten. Mithilfe der Variable Neurotizismus kann die Studie eine alternative Erklärung beisteuern: Da depressive Personen sehr hohe Neurotizismuswerte aufweisen, liegt es nahe im Sinne von Ross et al. (2009) als auch Ryan und Xenos (2011) zu argumentieren, wonach stark neurotizistische Internet-User verstärkt die eigene Facebook-Wall, d. h. das Posten von eigenen Statusmeldungen, als Interaktionsform nutzen. Ferner zeigt die Studie, dass Facebook-Nutzer mit mehr depressiven Symptomen häufiger Statusmeldungen zu einem negativen Anlass verfassen. Eine Erklärung dafür ist sicherlich darin zu sehen, dass Personen mit Depressionen, als eines der Hauptsymptome der Krankheit, verstärkt negativen Affekt verspüren. Facebook könnte dementsprechend als eine Art Ventil genutzt werden, um sich von negativen Gedanken zu befreien. Die Befunde decken sich ferner mit denen von Jin (2013), die feststellte, dass einsame Facebook-Nutzer eher negative als positive Inhalte über sich veröffentlichen. Die individuelle Ausprägung der Persönlichkeitseigenschaften Neurotizismus bzw. Extraversion beeinflusst besonders den Zusammenhang zwischen Depressivität und dem Nutzungsmotiv Kontaktsuche. Dies lässt sich zum Teil durch die erhöhte Kontaktfreudigkeit von extravertierten Personen erklären (Asendorpf & Neyer, 2012). Depressive Facebook-User könnten aber auch die Möglichkeit sehen, mit Hilfe von Facebook ihre eigene Situation zu verbessern – durch den Aufbau eines sozialen Netzwerkes, das ihnen während depressiven Episoden zur Seite steht. Yang und Bradford (2013) stellten ebenfalls fest, dass User Facebook dann häufiger zur Kontaktaufnahme mit neuen Freunden nutzen, wenn sie eine geringere soziale Anpassung haben und einsamer sind; diese beiden Kriterien können unter Berücksichtigung der Symptomatik auch auf Personen mit depressiven Tendenzen übertragen werden. Ferner zeigt die Studie in Bezug auf die SDT (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2000), dass die Nutzungsdauer von Facebook mit zunehmenden depressiven Tendenzen höher ausfällt und dass die Suche nach sozialen Kontakten auf Facebook bei Nutzern mit depressiven Ten-

denzen stärker ausgeprägt ist (siehe Tab. 1). Dies stützt die Ergebnisse von Sheldon, Abad und Hinsch (2011) und spricht dafür, dass Personen mit depressiven Tendenzen, die in der Offline-Welt weniger soziale Anbindungen erleben, daher eine Kompensation dafür im Internet suchen.

5.2 Limitationen und Ausblick

Selbstverständlich gelten für die vorliegende Studie einige wichtige Einschränkungen, die zur Einordnung der Befunde dringend berücksichtigt werden müssen. So konnte etwa durch die Wahl einer Online-Umfrage die Befragungssituation nicht vollständig kontrolliert werden und alle Angaben basieren auf Selbsteinschätzungen. Unter Umständen war den Teilnehmern das eigene Facebook-Handeln nicht ausreichend bewusst – z. B. auf Grund schlechter Erinnerungsleistung – oder es erfolgte wenig eigene Reflexion über das genaue Nutzungsverhalten. Auch soziale Erwünschtheit im Antwortverhalten z. B. bezüglich der Nutzungsdauer kann trotz der Anonymität bei der Online-Befragung nicht vollständig ausgeschlossen werden. Für künftige Studien wäre es denkbar, dass Teilnehmer ihr Facebook-Nutzungsverhalten in einem (Online-)Tagebuch festhalten. Ähnlich wie bei Dillman Carpentier et al. (2008) könnte anstelle einer ex post-Messung auch eine in situ-Befragung per Telefonanruf durchgeführt werden. Auf diesem Wege wäre die Messung von Handlungen auf Facebook nicht nur hypothetisch, sondern tatsächlich möglich. Auch kontrollierte Laboruntersuchungen, in denen das Nutzungsverhalten aufgezeichnet wird, wären eine Alternative. Im Rahmen eines experimentellen Designs könnten die Erkenntnisse zudem unter Berücksichtigung von Kontrollvariablen überprüft werden. Eine weitere methodische Implikation für die Zukunft wäre die Durchführung einer Längsschnittstudie; dadurch ließen sich kausale Zusammenhänge von Facebook-Nutzung und depressiven Tendenzen deutlich machen. Eventuell kann dadurch das Facebook-Nutzungsverhalten auch detaillierter mit dem Krankheitsverlauf bzw. unterschiedlichen depressiven Phasen in Verbindung gebracht werden.

Im Rahmen zukünftiger Forschung wäre es interessant, noch detaillierter auf die SDT im Rahmen von Facebook-Nutzung einzugehen und zu erfassen, wie die einzelnen Bedürfnisse Autonomie, Kompetenz und soziale Eingebundenheit für Personen mit depressiven Tendenzen ausfallen bzw. je nach Grad der Depression abweichen. Da die Forschung zu Nutzungsmotiven von SNS diese zunehmend weiter ausdifferenziert (vgl. Papacharissi & Mendelsohn, 2011; Smock et al., 2011), erscheint es für zukünftige Forschungsarbeiten außerdem lohnenswert, differenziertere Motivkataloge zur Nutzung von Facebook zu verwenden. Zudem handelt es sich bei den erhobenen Daten nicht um eine Zufalls- oder Quotenstichprobe, was die Repräsentativität der Daten beeinflusst. Darüber hinaus ist die Stichprobe in ihrer Zusammensetzung überwiegend homogen: So nahmen proportional mehr weibliche, junge und hoch gebildete Personen an der Online-Umfrage teil. Die Prävalenz depressiver Symptome innerhalb der Stichprobe verweist ferner auf die Problematik der Stichproben- und erhebungsspezifischen Varianz bei der Messung von Depressionen. In der vorliegenden Studie, zeigt sich eine schwere depressive Symptomatik bei nur etwa 5%. Dieser Wert und der hohe Anteil völliger Symptomfreiheit (46%) ist deutlich niedriger im Vergleich zu ande-

ren Untersuchungen, in denen allerdings teilweise andere Erhebungsinstrumente und -methoden zum Einsatz kamen, und in denen die Prävalenz für die Krankheit Depression zwischen 8 und 25% liegt (Blüml et al., 2013; Busch et al. 2013; Scherr, 2016). Dementsprechend dürften die beobachteten Effekte vermutlich noch deutlich höher sein, wenn man die Studie etwa mit einer klinischen Stichprobe replizieren würde. Interessant dürfte darüber hinaus in klinischen Stichproben sicherlich auch die Frage nach der Stabilität der hier festgestellten Effekte sein. Für eine Überprüfung des postulierten Modells betrachten wir die Stichprobe allerdings als im ersten Schritt akzeptabel. Ferner kann die Studie aufgrund des verwendeten Erhebungsinstruments nicht weiter dahingehend differenzieren, welche weiteren Folgen sich aus dem Engagement auf Facebook für den Krankheitsverlauf, bzw. für die Entwicklung der depressiven Symptomatik ergeben. Auch aus diesem Grund wären Längsschnittdaten hierzu hilfreich.

Normalerweise haben Menschen, die unter Depressionen leiden, wenig Antrieb, die eigene Situation zu verbessern. Dies scheint sich auf Facebook anders zu verhalten. Die Soziale Netzwerkseite senkt die Einstiegshürde und macht es Personen mit depressiven Tendenzen leichter, Hilfe zu suchen und sich auszutauschen. Da dies eine der Hauptlimitationen bei der psychotherapeutischen Intervention für Menschen mit depressiven Tendenzen darstellt, bedeutet dieser Befund unter Umständen einen großen Fortschritt in der Behandlung dieser Störung (vgl. Scherr, 2015). Basierend auf diesen Erkenntnissen könnten neuartige digitale und effektive Therapiekonzepte und Hilfsangebote entwickelt werden. Dazu könnte auch die gezielte Suche nach Prädiktoren für eine depressionsspezifische Facebook-Nutzung zur Identifikation von depressiven Usern zählen. Daraus könnte eine Art „Frühwarnsystem“ abgeleitet werden: Sind bestimmte Voraussetzungen bzw. Anzeichen für eine stärkere depressive Symptomatik erfüllt, könnte der Nutzer, Verwandte oder gar der Therapeut gewarnt werden, bzw. dem Nutzer selbst verschiedene Hilfsangebote aufgezeigt werden.

Literatur

- Amichai-Hamburger, Y., & Vinitzky, G. (2010). Social network use and personality. *Computers in Human Behavior*, 26, 1289–1295.
- Amichai-Hamburger, Y., Kaplan, H., & Dorpatcheon, N. (2008). Click to the past: The impact of extroversion by users of nostalgic websites on the use of Internet social services. *Computers in Human Behavior*, 24, 1907–1912.
- Asendorpf, J. B. & Neyer, F. J. (2012). *Psychologie der Persönlichkeit* (5., vollständig überarbeitete Aufl.). Berlin: Springer.
- Asendorpf, J. B. & Wilpers, S. (1998). Personality effects on social relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(6), 1531–1544.
- Blachnio, A., Przepiórka, A., & Pantic, I. (2015). Internet use, Facebook intrusion, and depression: Results of a cross-sectional study. *European Psychiatry*, 30(6), 681–684.
- Blüml, V., Kapusta, N. D., Doering, S., Brähler, E., Wagner, B., Kersting, A., & Thombs, B. (2013). Personality factors and suicide risk in a representative sample of the German general population. *PLoS One*, 8(10), e76646.

- Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2015). *Depression: Schatten auf der Seele*. Abgerufen von <http://www.gesundheitsforschung-bmbf.de/de/depression-schatten-auf-der-seele.php>.
- Busch, M. A., Maske, U., Ryl, L., Schlack, R., & Hapke, U. (2013). Prävalenz von depressiver Symptomatik und diagnostizierter Depression bei Erwachsenen in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 56(5–6), 733–739.
- Busemann, K. (2013). Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2013: Wer nutzt was im Social Web? *Media Perspektiven*, 7–8, 391–399.
- Caci, B., Cardaci, M., Tabacchi, M. E., & Scrima, F. (2014). Personality variables as predictors of facebook usage. *Psychological Reports: Relationships & Communications*, 114(2), 528–539.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The „what“ and „why“ of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227–268.
- Dilling, H., Mombour, W., & Schmidt, M. H. (2011). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen* (8., durchgesehene und ergänzte Aufl.). Bern: Verlag Hans Huber.
- Dillman Carpentier, F., Brown, J. D., Bertocci, M., Silk, J. S., Forbes, E. F., & Dahl, R. E. (2008). Sad kids, sad media? Applying mood management theory to depressed adolescents' use of media. *Media Psychology*, 11, 143–166.
- Ellison, N. B., Steinfield, C., & Lampe, C. (2007). The benefits of Facebook „friends“: Social capital and college students' use of online social network sites. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12, 1143–1168.
- Ellison, N. B., Steinfield, C., & Lampe, C. (2006). Spatially bounded online social networks and social capital: The role of Facebook. *Annual Conference of International Communication Association ICA in Dresden*, 1–37.
- Gilbody, S., Richards, D., Brealey, S., & Hewitt, C. (2007). Screening for depression in medical settings with the patient health questionnaire (PHQ): A diagnostic meta-analysis. *Journal of General Internal Medicine*, 22(11), 1596–1602.
- Gräfe, K., Zipfel, S., Herzog, W., & Löwe, B. (2004). Screening psychischer Störungen mit dem „Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-D)“ – Ergebnisse der deutschen Validierungsstudie. *Diagnostica*, 50(4), 171–181.
- Hayes, A. F. (2013). *The PROCESS macro for SPSS and SAS*. Abgerufen von <http://www.processmacro.org>.
- Hollenbaugh, E. E., & Ferris A. L. (2014). Facebook self-disclosure: Examining the role of traits, social cohesion, and motives. *Computers in Human Behavior*, 30, 50–58.
- Jelenchick, L. A., Eickhoff, J. C., & Moreno, M. A. (2013). „Facebook depression?“ Social networking site use and depression in older adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 52, 128–130.
- Jin, B. (2013). How lonely people use and perceive Facebook. *Computers in Human Behavior*, 29, 2463–2470.
- Jylhä, P., & Isometsä, E. (2006). The relationship of neuroticism and extraversion to symptoms of anxiety and depression in the general population. *Depression and Anxiety*, 23, 281–289.
- Kneidinger, B. (2010). *Facebook und Co. Eine soziologische Analyse von Interaktionsformen in Online Social Networks*. Wiesbaden: Springer VS.
- Kross, E., Verduyn, P., Demiralp, E., Park, J., Lee, D. S., Lin, N., Shalblack, H., Jonides, J., & Ybarra, O. (2013). Facebook use predicts declines in subjective well-being in young adults. *PLOS ONE*, 8(8), 1–6.

- Löwe, B., Spitzer, R. L., Zipfel, S., & Herzog, W. (2002). *PHQ-D Manual – Komplettversion und Kurzform* (2. Aufl.). Heidelberg: Pfizer.
- Masur, P. K., 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.
- Moore, K. & McElroy, J. C. (2012). The influence of personality on Facebook usage, wall postings, and regret. *Computers in Human Behavior*, 28, 267–274.
- Morahan-Martin, J., & Schumacher, P. (2003). Loneliness and social uses of the Internet. *Computers in Human Behavior*, 19, 659–671.
- Moreno, M. A., Christakis, D. A., Egan, K. G., Jelenchick, L. A., Cox, E., Young, H., Viliard, H., & Becker, T. (2011a). A pilot evaluation of associations between displayed depression references on Facebook and self-reported depression using a clinical scale. *Journal of Behavioral Health Services & Research*, 295–304.
- Moreno, M. A., Jelenchick, L. A., Egan, K. G., Cox, E., Young, H., Gannon, K. E., & Becker, T. (2011b). Feeling bad on Facebook: Depression disclosures by college students on a social networking site. *Depression and Anxiety*, 28, 447–455.
- Nezlek, J. B., Schütz, A., Schröder-Abé, M., & Smith, V. C. (2011). A cross-cultural study of relationships between daily social interaction and the five-factor model of personality. *Journal of Personality*, 79(4), 811–840.
- Papacharissi, Z., & Mendelson, A. L. (2011). Toward a new(er) sociability: Uses, gratifications, and social capital on Facebook. In S. Papathanassopoulos (Ed.), *Media perspectives for the 21st century* (pp. 212–230). London: Routledge.
- Park, S., Lee, S. W., Kwak, J., Cha, M., & Jeong, B. (2013). Activities on Facebook reveal the depressive state of users. *Journal of Medical Internet Research*, 15(10), e217.
- Rammstedt, B., & John, O. P. (2005). Kurzversion des Big Five Inventory (BFI-K): Entwicklung und Validierung eines ökonomischen Inventars zur Erfassung der fünf Faktoren der Persönlichkeit. *Diagnostica*, 51(4), 195–206.
- Peng, W., Lin, J.-H., Pfeifer, K. A., & Winn, B. (2012). Need satisfaction supportive game features as motivational determinants: An experimental study of a self-determination theory guided exergame. *Media Psychology*, 15, 175–196.
- Przybylski, A. K., Weinstein, N., Ryan, R. M., & Rigby, C. S. (2009). Having to versus wanting to play: Background and consequences of harmonious versus obsessive engagement in video games. *Cyber Psychology and Behavior*, 12(5), 485–492.
- Ross, C., Orr, E. S., Sisic, M., Arseneault, J. M., Simmering, M. G., & Orr, R. (2009). Personality and motivations associated with Facebook use. *Computers in Human Behavior*, 25, 578–586.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68–78.
- 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.
- Ryan, T. & Xenos, S. (2011). Who uses Facebook? An investigation into the relationship between the Big Five, shyness, narcissism, loneliness, and Facebook usage. *Computers in Human Behavior*, 27, 1658–1664.
- Sagioglou, C., & Greitemeyer, T. (2014). Facebook's emotional consequences: Why Facebook causes a decrease in mood and why people still use it. *Computers in Human Behavior*, 35, 359–363.

- Scherr, S. (2015). Depression and the media: A change in media perception can change minds [eLetter]. *The British Journal of Psychiatry*. doi:10.1192/bjp.190.1.81a
- Scherr, S. (2016). *Depression – Medien – Suizid: Zur empirischen Relevanz von Depressionen und Medien für die Suizidalität* Wiesbaden: Springer VS.
- Sheldon, P. (2008). The relationship between unwillingness-to-communicate and students' Facebook use. *Journal of Media Psychology*, 20(2), 67–75.
- Sheldon, K. M., Abad, N., & Hinsch, C. (2011). A two-process view of Facebook use and relatedness need-satisfaction: Disconnection drives use, and connection rewards it. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100(4), 766–775.
- Simoncic, T. E., Kuhlman, K. R., Vargas, I., Houchins, S., & Lopez-Duran, N. L. (2014). Facebook use and depressive symptomatology: Investigating the role of neuroticism and extraversion in youth. *Computers in Human Behavior*, 40, 1–5.
- Smock, A. D., Ellison, N. B., Cliff, L., & Wohn, D. Y. (2011). Facebook as a toolkit: A uses and gratification approach to unbundling feature use. *Computers in Human Behavior*, 27, 2322–2329.
- Song, H., Zmyslinski-Seelig, A., Kim, J., Drent, A., Victor, A., Omori, K., & Allen, M. (2014). Does Facebook make you lonely? A meta analysis. *Computers in Human Behavior*, 36, 446–452.
- Steers, M. L. N., Wickham, R. E., & Acitelli, L. K. (2014). Seeing everyone else's highlight reels: How facebook usage is linked to depressive symptoms. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 33(8), 701–731.
- Tamborini, R., Bowman, N. D., Eden, A., Grizzard, M., & Organ, A. (2010). Defining media enjoyment as the satisfaction of intrinsic needs. *Journal of Communication*, 60, 758–777.
- Tosun, L. P. (2012). Motives for Facebook use and expressing „true self“ on the Internet. *Computers in Human Behavior*, 28, 1510–1517.
- Van Eimeren, B., & Frees, B. (2014). Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2014: 79 Prozent der Deutschen online – Zuwachs bei mobiler Internetnutzung und Bewegtbild. *Media Perspektiven*, 7–8, 378–395.
- Wilson, K., Fornasier, S., & White, K. M. (2010). Psychological predictors of young adults' use of social networking sites. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 13(2), 173–177.
- Wittchen, H.-U., Jacobi, F., Klose, M., & Ryl, L. (2010). *Depressive Erkrankungen. Gesundheitsberichterstattung des Bundes: Vol. 51*. Berlin: Robert Koch-Institut.
- Wittchen, H.-U. & Jacobi, F. (2012). *DEGS-Symposium – Psychische Störungen in Deutschland*. Abgerufen von https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Studien/Degs/degs_w1/Symposium/degs_psychische_stoerungen.pdf?__blob=publicationFile.
- WHO Ministerial Round Tables 2001, 54th World Health Assembly. (2001). *Mental health – A call for action by world health ministers*.
- WHO (2014). *Preventing suicide: A global imperative*. Abgerufen von http://www.who.int/entity/mental_health/suicide-prevention/exe_summary_english.pdf?ua=1.
- Yang, C., & Bradford Brown, B. (2013). Motives for using Facebook, patterns of Facebook activities, and late adolescents' social adjustment to college. *Journal Youth and Adolescence*, 42, 403–416.