

2020

---

**Digitalisierung und soziale Beziehungen älterer Menschen**

Stefan T. Kamin

---

Expertise zum Achten Altersbericht der Bundesregierung

**Expertisen zum Achten Altersbericht der Bundesregierung**  
Herausgegeben von

Christine Hagen, Cordula Endter und Frank Berner

## **Inhaltsverzeichnis**

Zusammenfassung .....	3
1. Einleitung.....	3
2. Die Bedeutung sozialer Beziehungen im Alter .....	4
3. Die Gestaltung sozialer Beziehungen im Alter .....	5
4. Potentiale digitaler Technik für die Gestaltung sozialer Beziehungen .....	7
5. Zusammenfassung und Ausblick .....	11
6. Literatur .....	13

## Zusammenfassung

Durch das Zusammenspiel demografischer Veränderungen und fortschreitender Digitalisierungsprozesse wird zunehmend die Frage in den Vordergrund gerückt, inwiefern digitale Technik einen Beitrag leisten kann, um soziale Beziehungen und Umwelten im höheren Lebensalter positiv zu beeinflussen. Die vorliegende Expertise bearbeitet diese Frage aus einer gerontologischen Perspektive. Es wird aufgezeigt, in welcher Weise ältere Menschen digitale Technik nutzen, um ihre sozialen Beziehungen und Umwelten nach eigenen Bedürfnissen und Zielen zu gestalten. Hier zeigen sich vielfältige Möglichkeiten technischer Lösungen für die Nutzung, Aufrechterhaltung und Ausgestaltung sozialer Beziehungen im Alter. Auch wird ersichtlich, dass die Nutzung von Technik mit psychosozialen und emotionalen Indikatoren der individuellen Einbindung in Beziehungsnetzwerke verbunden ist. Noch offen bleibt dabei die Frage, inwiefern die technikunterstützte Gestaltung sozialer Beziehungen mit messbaren Effekten auf der Ebene sozialer Beziehungen einhergeht.

### 1. Einleitung

Soziale Beziehungen spielen eine wichtige Rolle für die Aufrechterhaltung von Gesundheit und Wohlbefinden im höheren Lebensalter (Holt-Lunstad u. a. 2010; Rohr und Lang 2009). In diesem Zusammenhang werden häufig die Potentiale der zunehmenden Digitalisierung diskutiert, die älteren Menschen neue Möglichkeiten der sozialen Teilhabe, Kommunikation und Beziehungsgestaltung ermöglichen sollen (Leist 2013; Schulz u. a. 2015). In der Tat finden digitale Produkte und Anwendungen eine zunehmende Verbreitung bei älteren Menschen. Repräsentative Daten für Deutschland zeigen, dass bereits 79 Prozent der 60- bis 69-jährigen Personen und 45 Prozent der über 70-Jährigen im Jahr 2018 das Internet nutzten<sup>1</sup>; 25 Prozent der über 65-Jährigen in der Gesamtbevölkerung nutzten soziale Medien wie WhatsApp oder Facebook<sup>2</sup>; und im Jahr 2017 waren bereits 41 Prozent der Smartphone Nutzerinnen und Nutzer über 65 Jahre.<sup>3</sup> Dennoch ist die Analyse sozialer Beziehungen im Kontext der Nutzung digitaler Technik empirisch und konzeptuell bislang wenig entwickelt. Zum einen erscheinen Wissensbestände im Forschungsfeld zuweilen fragmentiert und wenig in der gerontologischen Theoriebildung verankert; andererseits rücken viele Forschungsbeiträge ältere Personen als primäre Analyseeinheiten in den Vordergrund und vernachlässigen die Variabilität sozialer Entwicklungskontexte. Bislang ist nur wenig darüber bekannt, wie Technik durch ältere Menschen genutzt wird, um soziale Beziehungen in entwicklungsförderlicher Art und Weise zu gestalten. Die vorliegende Expertise möchte einen Beitrag zu dieser Frage leisten und die bestehende Befundlage vor dem Hintergrund einer entwicklungsregulativen Perspektive auf die Gestaltung sozialer Beziehungen im höheren Lebensalter einordnen.

Der Beitrag thematisiert zunächst die Bedeutung sozialer Beziehungen für ein gelingendes Altern. Auf Grundlage der Theorie der sozioemotionalen Selektivität (Carstensen u. a. 1999) wird illustriert, wie ältere Menschen ihre sozialen Beziehungen und Beziehungsnetzwerke nach eigenen emotionalen Wünschen und Bedürfnissen gestalten. Dazu wird mit dem Modell der Selektion, Optimierung und Kompensation (Baltes und Baltes 1990) ein Metamodell der

---

<sup>1</sup> Initiative D21 (2019: 13)

<sup>2</sup> Initiative D21 (2019: 24)

<sup>3</sup> Bitkom Research, Die Zukunft der Consumer Technology 2017, S. 15

Entwicklungsregulation über die Lebensspanne herangezogen, das über das Konzept der sozio-emotionalen Selektivität hinaus weitere Anpassungsmechanismen an altersbedingte Herausforderungen beschreibt, die auf den Kontext der Beziehungsgestaltung im Alter übertragen werden können (Rohr und Lang 2009). Im Anschluss an diese theoretische Fundierung wird dargestellt, inwiefern die Nutzung digitaler Technik solche beziehungsregulativen Mechanismen unterstützen kann. Der Autor dieser Expertise argumentiert, dass technische Lösungen durch ältere Menschen eingesetzt werden, um einen Kontext für Wahlmöglichkeiten in sozialen Umwelten zu schaffen (z. B. durch die Auswahl und Priorisierung von Beziehungspartnern) und Handlungsmittel zu aktivieren, die der Aufrechterhaltung, Fortführung und Intensivierung sozialer Beziehungen dienen (z. B. durch verbesserten Kontakt) oder für Verluste und Risiken in Beziehungsgefügen kompensieren (z. B. das Risiko von Einsamkeit durch Verlust von Beziehungspartnern). Dabei geht es in der vorliegenden Expertise vorrangig um digitale Alltagstechnik und Anwendungen wie Internet, Smartphone oder soziale Medien, die bereits Eingang in den Alltag vieler Menschen gefunden haben und zur sozialen Interaktion eingesetzt werden (Charness und Boot 2016). Der Beitrag schließt mit einer Zusammenschau der Befunde und einer Einschätzung der Potentiale digitaler Technik für den Aufbau, die Pflege und die Ausgestaltung sozialer Beziehungen im Alter.

## **2. Die Bedeutung sozialer Beziehungen im Alter**

Eine soziale Beziehung bezeichnet das aufeinander bezogene Verhalten von zwei Personen, das durch relativ stabile und wiederkehrende Interaktionsprozesse gekennzeichnet ist (Asendorpf u. a. 2017; Hinde 1997). Über das gesamte Leben unterhalten Menschen eine Vielzahl unterschiedlicher Beziehungen, etwa zu Freunden, Familienangehörigen, Arbeitskollegen oder auch Nachbarn. Die komplexe Gesamtheit sozialer Beziehungen bildet das soziale Netzwerk einer Person (Hollstein 2001). Auf Grundlage einer ökogerontologischen Einbettung wird in der hier vorliegenden Arbeit zudem der Begriff der sozialen Umwelt verwendet, um auf das Gefüge sozialer Beziehungen und Phänomene zu verweisen, die sich außerhalb des Individuums verorten lassen (Wahl und Lang 2006).

Soziale Beziehungen und Beziehungsnetzwerke unterliegen einer ständigen Dynamik von Wandel und Kontinuität über die gesamte Lebensspanne, die durch das Modell des sozialen Konvois beschrieben werden kann (Antonucci u. a. 2014). Demnach werden Menschen ihr Leben lang durch einen Konvoi sozialer Beziehungen begleitet, die das Fundament für entwicklungsbezogene Veränderungen bilden und soziale Unterstützung bieten. Prinzipiell sind in jeder Lebensphase Veränderungen in der Struktur und Zusammensetzung sozialer Konvois zu beobachten. Mit Blick auf das höhere Lebensalter weisen empirische Daten darauf hin, dass ältere Menschen im Vergleich zu jüngeren Personen weniger soziale Beziehungen unterhalten, wobei insbesondere die Anzahl peripherer und instrumenteller Beziehungen mit steigendem Alter abnimmt (Wrzus u. a. 2013). Aus Sicht der Alternsforschung sind solche Veränderungen der sozialen Umwelt nicht ausschließlich als altersbedingte Widerfahrnisse zu verstehen, etwa bedingt durch körperliche Verluste oder den Tod von Beziehungspartnern (Rohr und Lang 2012). Vielmehr hat sich das Leitbild des aktiv handelnden Individuums durchgesetzt, das seine sozialen Beziehungen in Übereinstimmung mit eigenen Zielen und Bedürfnissen auswählt und gestaltet (Lang und Heckhausen 2006). Das bedeutet, ältere Menschen entscheiden selbst, mit wem sie eine Beziehung

eingehen, welche Beziehungen sie aufrechterhalten und zu welchen Personen der Kontakt beendet wird. Ein wichtiges Kriterium ist hierbei das Ausmaß der emotionalen Nähe zu Beziehungspartnern. Zahlreiche Studien zeigen, dass im Alter der Kontakt zu emotional bedeutsamen Beziehungspartnern aufrechterhalten oder sogar intensiviert wird, wohingegen periphere Beziehungen beendet werden (Lang 2000; Lang und Carstensen 2002). Solche Befunde korrespondieren mit der Theorie der sozioemotionalen Selektivität (Carstensen u. a. 1999), wonach soziale Beziehungen anhand von zwei fundamentalen Funktionen unterschieden werden können: Einerseits geht es Menschen um die Gewinnung von Informationen, andererseits um die persönliche Befriedigung emotionaler Bedürfnisse. Während im jüngeren Erwachsenenalter das Motiv der Informationsgewinnung im Vordergrund steht, nimmt das Bedürfnis nach emotional bedeutsamen und positiven Beziehungserfahrungen im höheren Lebensalter zu. Eine solche Veränderung in motivationalen und emotionalen Zielsystemen hängt auch von der Wahrnehmung der noch verbleibenden Lebenszeit ab. Erscheint die eigene Lebenszeit begrenzt, priorisieren Menschen das gegenwärtige emotionale Wohlbefinden. Aus gerontologischer Perspektive ist ein gelingendes Altern daher in bedeutsamer Weise mit positiven sozialen Kontakten und der Herstellung emotional bedeutsamer Beziehungserfahrungen verknüpft (Rohr und Lang 2009).

In der Tat belegen zahlreiche Studien, dass positive und unterstützende soziale Beziehungen mit gesundheitsförderlichen Wirkungen im höheren Lebensalter assoziiert sind, zum Beispiel mit Blick auf die Lebenserwartung (Holt-Lunstad u. a. 2010, 2015), den Erhalt von Selbstständigkeit und Autonomie im Alltag (Pin u. a. 2005) oder die kognitive Funktionsfähigkeit (Fratiglioni u. a. 2004). Dagegen ist ein Mangel an unterstützenden Beziehungspartnern und sozialen Kontakten mit einem erhöhten Risiko für das Erleben von Einsamkeit und sozialer Isolation assoziiert (Böger u. a. 2017; Savikko u. a. 2005). Solche Befunde zeigen, dass soziale Beziehungen in substantieller Weise mit der Variabilität und Diversität von Alternsprozessen verknüpft sind. Die Frage, wie soziale Beziehungen in entwicklungsförderlicher Weise gestaltet und organisiert werden, gehört daher zu den zentralen Forschungsthemen in der Gerontologie (Wahl u. a. 2008).

### **3. Die Gestaltung sozialer Beziehungen im Alter**

Um die Frage zu beantworten, welche Rolle digitale Technik bei der Gestaltung sozialer Beziehungen im höheren Lebensalter spielen kann, ist es zunächst erforderlich, den Begriff der Beziehungsgestaltung und die damit verbundenen verhaltensbezogenen Mechanismen genauer einzuordnen. Der Begriff der Beziehungsgestaltung wird in der vorliegenden Expertise verwendet, um die aktive Einflussnahme auf soziale Beziehungen durch individuelles Handeln zu beschreiben (Lang und Heckhausen 2006; Lang u. a. 2006). Dazu gehören beziehungsspezifische Austauschprozesse und soziale Interaktionen, die darauf ausgerichtet sind, soziale Umwelten in Übereinstimmung mit eigenen Zielen, Bedürfnissen und Erwartungen zu bringen. Wie bereits im vorhergehenden Abschnitt beschrieben, kann das Streben nach emotional bedeutsamen Beziehungserfahrungen als ein zentrales Zielkriterium beziehungsregulativer Mechanismen im höheren Lebensalter verstanden werden.

Auf welche Art und Weise beeinflussen ältere Menschen nun ihre sozialen Beziehungen, um die positiven und protektiven Aspekte sozialer Umwelten zu maximieren? Zur Beantwortung dieser Frage kann das Modell der Selektion, Optimierung und Kompensation herangezogen werden

(Baltes und Baltes 1990). Dabei handelt es sich um ein Metamodell der Anpassung an altersbedingte Herausforderungen, das auch auf den Kontext der Beziehungsregulation adaptiert werden kann (Rohr und Lang 2009). In diesem Zusammenhang beschreibt das Modell drei Mechanismen, mittels derer ältere Menschen ihre sozialen Beziehungen aktiv gestalten und positive Beziehungserfahrungen maximieren können.

Selektion beschreibt die Auswahl, Fokussierung und Eingrenzung von Zielen. In Bezug auf die Regulation sozialer Beziehungen geht es um die selektive Auswahl und Priorisierung von Beziehungspartnern und die Steuerung sämtlicher regulativer Mechanismen, um soziale Beziehungen zu verbessern. Selektion kann selbst gewählte (elektive) und reaktive (verlustbasierte) Formen annehmen. Zum Beispiel könnte ein selbst initiiertes Umzug mit der Herausforderung verbunden sein, neue Kontakte zu knüpfen und bestehende Beziehungen aufrechtzuerhalten. Andererseits könnte ein plötzlich auftretender Mobilitätsverlust den Kontakt zu Beziehungspartnern erschweren. In solchen Situationen gilt es zu entscheiden, wie und auf welche Weise Ressourcen zur Regulation spezifischer Beziehungen investiert werden. Ein weiteres Beispiel liefert die bereits im vorigen Abschnitt beschriebene Theorie der sozioemotionalen Selektivität (Carstensen u. a. 1999), wonach ältere Menschen soziale Beziehungen nach dem Ausmaß der emotionalen Nähe priorisieren.

Optimierung bezeichnet den Erwerb oder die Verbesserung vorhandener Ressourcen, die zur Erreichung selektierter Ziele eingesetzt werden. Optimierung zeigt sich in der Investition von Mühe und Zeit, um Beziehungen aufrechtzuerhalten, fortzuführen und zu verbessern (Lang u. a. 2013). Auch das Eingehen neuer Beziehungen und Partnerschaften kann als ein Aspekt der Optimierung verstanden werden. So gestalten sich ältere Menschen ihre sozialen Umwelten auch selbst, indem wichtige Beziehungen nicht nur intensiviert, sondern neue oder ehemalige Beziehungspartner in das soziale Netzwerk aufgenommen werden (Lang 2000).

Kompensation tritt im Zusammenhang mit Entwicklungsverlusten auf und bezieht sich auf den Einsatz von Ressourcen und Mitteln, um ein bestehendes Funktionsniveau aufrechtzuerhalten oder wiederherzustellen. Kompensation zeigt sich in der Reaktion auf wahrgenommene Verluste und Risiken in sozialen Beziehungen und Beziehungsnetzwerken, so zum Beispiel bei der Lösung von Konflikten oder der Vermeidung negativer Emotionen (Sorkin und Rook 2004). Aber auch gesundheitliche Einschränkungen und kritische Lebensereignisse wie der Verlust des Partners stellen eine Herausforderung für die Aufrechterhaltung sozialer Beziehungen dar, die eine Mobilisierung von Ressourcen und Handlungsmitteln erfordern.

Aus einer theoretischen Perspektive kann der orchestrierte Einsatz von Selektion, Optimierung und Kompensation dazu beitragen, soziale Beziehungen im höheren Lebensalter so zu gestalten, dass emotional bedeutsame Beziehungserfahrungen maximiert und damit auch die gesundheitsförderlichen Wirkungen sozialer Beziehungen unterstützt werden (Rohr und Lang 2009). Der nachfolgende Abschnitt untersucht die Potentiale digitaler Technik, um den Einsatz solcher beziehungsregulativen Mechanismen im Alltag zu unterstützen.

#### **4. Potentiale digitaler Technik für die Gestaltung sozialer Beziehungen**

Eine wichtige Prämisse der hier vorgestellten Überlegungen ist, dass Möglichkeiten der Beziehungsgestaltung im höheren Lebensalter oftmals herausgefordert sind. Beispielsweise können gesundheitliche Einschränkungen und Mobilitätsverluste den Kontakt zu Beziehungspartnern erschweren (Rosso u. a. 2013); strukturelle Anforderungen in sozialen Umwelten, wie eine große räumliche Distanz zu Freunden und Familie können mit zusätzlichen Anforderungen verbunden sein (Greenwell und Bengtson 1997); und auch plötzliche Veränderungen bestehender Beziehungsgefüge in Folge kritischer Lebensereignisse wie der Tod des Partners können das Risiko für soziale Isolation und Einsamkeit erhöhen (Savikko u. a. 2005). Mechanismen der Selektion, Optimierung und Kompensation erlauben es der älteren Person, sich an derartige Herausforderungen sozialer Umwelten anzupassen. Andererseits erfolgt der Einsatz solcher Mechanismen auf der Grundlage verhaltensbezogener und funktionaler Ressourcen (Freund und Baltes 2002). Aus Sicht des Autors können digitale technische Lösungen und Produkte als zusätzliche umweltbezogene Ressourcen verstanden werden, die ältere Menschen in entwicklungsförderlicher Weise zur Gestaltung der eigenen sozialen Umwelt nutzen (Kamin u. a. 2016). Entsprechend illustrieren die nachfolgenden Abschnitte, wie digitale Informations- und Kommunikationstechnik die beziehungsregulativen Mechanismen der Selektion, Optimierung und Kompensation unterstützen kann.

##### **Technik schafft einen Kontext für Selektion in sozialen Umwelten**

Mit Blick auf die Selektion weisen verschiedene Befunde darauf hin, dass Technik durch ältere Menschen zielgerichtet und proaktiv genutzt wird, um die persönliche soziale Umwelt zu beeinflussen. So konnte in einer Fokusgruppenstudie mit älteren Probanden gezeigt werden, dass Nutzungsentscheidungen in Bezug auf Kommunikationstechnik (E-Mail, Mobiltelefon) auf der Grundlage sozialer und emotionaler Vorteile erfolgen (z. B. verbesserte emotionale Unterstützung), die mit der Nutzung oder auch Nichtnutzung von Technik einhergehen (Melenhorst u. a. 2006). Kosten oder Risiken von Nutzungsentscheidungen wurden in der Studie dagegen weniger häufig thematisiert. In einer weiteren Studie berichteten ältere Internetnutzerinnen und -nutzer, dass der technikerunterstützte Kontakt zu Familienmitgliedern und Freunden ein zentrales Nutzungsmotiv ist (Gatto und Tak 2008). Obgleich die Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer auch von zahlreichen Barrieren wie Sicherheitsbedenken und technischen Schwierigkeiten berichteten, nutzten 72 Prozent der befragten Personen das Internet regelmäßig. Solche Befunde weisen darauf hin, dass Barrieren und Risiken nicht zwangsläufig entscheidend für die Nutzung digitaler Technik sind, wenn der wahrgenommene Nutzen hinsichtlich der Gestaltung sozialer Beziehungen groß ist.

Weitere Beispiele für technikerunterstützte Selektivität sind in Forschungsbeiträgen zu finden, die sich mit der Nutzung von sozialen Online-Netzwerken und Online-Communities im höheren Lebensalter beschäftigen (Leist 2013). Bei sozialen Online-Netzwerken handelt es sich um internetbasierte Plattformen, die älteren Menschen vielfältige Möglichkeiten zur sozialen Interaktion zur Verfügung stellen (Jung und Sundar 2016). So können Nutzerinnen und Nutzer mit anderen Mitgliedern in Kontakt treten, sich vernetzen, Inhalte teilen und über direkte Messengerdienste miteinander kommunizieren. Als bekannteste Plattform ist hier sicherlich Facebook zu nennen. Das Online-Netzwerk wurde in Deutschland im Jahr 2018 von 41 Prozent der Bevölkerung genutzt,

wobei 19 Prozent der Nutzerinnen und Nutzer zwischen 60 und 69 Jahren alt waren.<sup>4</sup> In diesem Zusammenhang geben Studien Hinweise auf ein selektiveres Nutzerverhalten im höheren Lebensalter. So haben ältere Menschen im Vergleich mit jüngeren Personen weniger Facebook-Freunde und scheinen den Austausch mit Familienmitgliedern und bedeutsamen Beziehungspartnern zu priorisieren (Coelho und Duarte 2016; Lima u. a. 2017; Mo u. a. 2018). In der Tat zeigen empirische Arbeiten, dass ältere Facebook-Nutzerinnen und -Nutzer einen größeren Anteil an Kontakten auf ihrer Freundesliste als tatsächliche Freunde beschreiben, d. h. als Personen mit denen ein regelmäßiger persönlicher Kontakt gepflegt wird (Chang u. a. 2015; Yu u. a. 2018). Solche Befunde stehen in Einklang mit den Annahmen der sozioemotionalen Selektivitätstheorie und implizieren, dass ältere Menschen ihre sozialen Beziehungen und Kontakte auch in der digitalen Welt sorgfältig auswählen und zielgerichtet für sich nutzen.

Dass durch digitale Technik ein Kontext für individuelle Selektion geschaffen werden kann, ist auch anhand der Forschung zur Nutzung von Online-Partnervermittlungen zu belegen. Beispielsweise untersuchten Davis und Fingerman (2016) die Kontaktprofile von Nutzerinnen und Nutzern im Alter zwischen 18 und 95 Jahren. Dabei zeigte die computerlinguistische Auswertung von insgesamt 4.000 Profilen, dass ältere im Vergleich zu jüngeren Personen emotional positivere Wörter und Beschreibungen benutzten. Andere Studien konnten belegen, dass ältere Menschen sehr spezifische Partnerpräferenzen in Profilen und Kontaktanzeigen formulieren, wohingegen jüngere Personen weniger selektiv sind (Alterovitz und Mendelsohn, 2009; McIntosh u. a. 2011).

Schließlich sei an dieser Stelle auf das umfangreiche Forschungsprogramm von Galit Nimrod verwiesen. Die Autorin hat sich in verschiedenen Studien mit der Diskussionskultur und den unterschiedlichen Partizipationsformen älterer Menschen in Online-Communitys auseinandergesetzt (Nimrod 2010, 2011, 2013). Im Gegensatz zu sozialen Online-Netzwerken wie Facebook handelt es sich bei Online-Communitys um organisierte Gemeinschaften, die sich mit ihrem Angebot speziell an ältere Menschen richten (z. B. feierabend.de im deutschsprachigen Raum) und den Austausch im virtuellen Raum vorwiegend über Foren organisieren. Befragungen von Mitgliedern solcher Communitys und Textanalysen von Forenbeiträgen weisen darauf hin, dass ältere Menschen diese Form der sozialen Interaktion in einer proaktiven und gezielten Weise nutzen, um spezifische psychosoziale und emotionale Bedürfnisse zu befriedigen (Nimrod 2010, 2013). Besonders hervorzuheben sei hier der Befund, dass anregende und humorvolle Interaktionen eine wichtige Rolle für ältere Nutzerinnen und Nutzer spielen (Nimrod 2011). Dazu gehören beispielsweise Forenspiele oder auch das Teilen heiterer Geschichten und Witze. Insgesamt kann konstatiert werden, dass solche Plattformen Wahlmöglichkeiten für die Generierung positiver und stimulierender Interaktionen anbieten, die durch die Person im Sinne der Optimierung oder auch der Kompensation genutzt werden können.

### **Technik unterstützt die Optimierung sozialer Umwelten**

Das Prinzip der Optimierung manifestiert sich in der Investition von Ressourcen zur Verbesserung sozialer Umwelten. Vor diesem Hintergrund wurde in der Literatur bereits vielfältig auf die Potentiale digitaler Technik verwiesen, um soziale Beziehungen im Alter aufrechtzuerhalten und

---

<sup>4</sup> Initiative D21 (2019: 24)



auszubauen (Charness und Boot 2016; Scialfa und Fernie 2006). In der Tat zeigte eine Querschnittstudie mit älteren Internetnutzerinnen und -nutzern positive Zusammenhänge zwischen der Häufigkeit der Internetnutzung und der selbsteingeschätzten Qualität und Quantität sozialer Kontakte sowie der Erreichbarkeit von Beziehungspartnern (Cotten u. a. 2013). Auch ist bekannt, dass die interpersonale Kommunikation mit Freunden, Kindern oder Enkelkindern zu den zentralen Nutzungsmotiven älterer Internetnutzerinnen und -nutzer gehört (Lifshitz u. a. 2018; Wagner u. a. 2010). Konkrete Zusammenhänge zwischen der Internetnutzung und strukturellen Merkmalen sozialer Beziehungen konnten im Rahmen einer Arbeit nachgewiesen werden, die auf Daten des US-amerikanischen Health and Retirement Survey (HRS) basiert. Die Autoren der Studie zeigten auf Grundlage der Erhebungswelle 2004, dass die Internetnutzung bei über 50-jährigen Personen positiv mit der selbstberichteten Kontakthäufigkeit zu Freunden und Familie assoziiert war (Hogeboom u. a. 2010). Ebenfalls auf repräsentativen Daten der US-amerikanischen Bevölkerung basiert eine Studie von Kim und Kollegen, in welcher eine Erhebungswelle der National Health and Aging Trends Study (NHATS) aus dem Jahr 2011 herangezogen wurde, um Zusammenhänge zwischen der Nutzung digitaler Informations- und Kommunikationstechnik und der Ausübung sozialer Aktivitäten bei über 65-jährigen Personen zu untersuchen (Kim u. a. 2017). Die Autoren konnten unter anderem zeigen, dass die Nutzung von Kommunikationstechnik wie E-Mail und Textnachricht positiv mit selbstberichteten sozialen Aktivitäten wie dem Besuch von Freunden und Familie oder der Ausübung ehrenamtlicher Tätigkeiten zusammenhing. Ein positiver Zusammenhang zwischen der Nutzung digitaler Technik (Smartphone, Tablet) und der selbstberichteten Kontakthäufigkeit zu Familienangehörigen wurde auch bei über 75-jährigen Personen aus Hongkong berichtet (Fang u. a. 2018). Bemerkenswert an dieser Studie ist zudem, dass ein positiver Zusammenhang zwischen der Nutzung von Technik und dem psychologischen Wohlbefinden über die verbesserte Kontakthäufigkeit vermittelt wurde. Insofern illustriert diese Studie auch, dass Technik über die Optimierung sozialer Umwelten zu einem gelingenden Altern beitragen kann.

Neben der generellen Internetnutzung verweist die Literatur auf die Potentiale mobiler Endgeräte und Anwendungen für einen verbesserten sozialen Kontakt im Alter (Quan-Haase u. a. 2017). Beispielsweise konnte in einer Studie mit Großeltern in vier europäischen Ländern gezeigt werden, dass eine größere räumliche Distanz zu Enkelkindern mit einer vermehrten Nutzung von E-Mail und Textnachrichten assoziiert war (Quadrello u. a. 2005). Darüber hinaus war die Nutzung von Mobiltelefonen mit einer häufigeren persönlichen Kontakthäufigkeit korreliert. Solche Befunde könnten darauf hinweisen, dass mobile Kommunikationstechnik nicht nur zur Überwindung räumlicher Distanzen genutzt wird; vielmehr scheinen technische Lösungen auch den persönlichen Kontakt von Angesicht zu Angesicht zu unterstützen. Die technikunterstützte Optimierung bezieht sich somit auch auf die Schaffung und Erweiterung von Opportunitätsstrukturen in sozialen Umwelten. Illustrativ kann hier eine Auswertung des American Trends Panel (ATP) aus dem Jahr 2014 zur Nutzung von Mobiltelefonen und Smartphones herangezogen werden (Rainie und Zickuhr 2015). Die Autoren berichten, dass 48 Prozent der über 65-jährigen Personen ihr Mobiltelefon in der Öffentlichkeit nutzten, um Treffen und Verabredungen mit anderen Personen zu organisieren. Weiterhin wurde das Mobiltelefon durch ältere Menschen häufig in Interaktionssituationen mit anderen Personen genutzt, um die soziale Situation aufzuwerten (z. B. Teilen von interessanten Informationen und Fotos). Auch hier wird

ersichtlich, dass digitale Technik durch ältere Menschen in wachstumsorientierter Art und Weise eingesetzt wird, um eine verbesserte Nutzung sozialer Umwelten zu ermöglichen.

### **Technik kompensiert für Verluste und Risiken in sozialen Umwelten**

Das Prinzip der Kompensation verweist auf die Potentiale technischer Lösungen, Risiken und Verlusten in sozialen Umwelten zu begegnen. Zum einen kann Technik als Ressource genutzt werden, wenn körperliche und kognitive Einschränkungen auftreten, die eine Regulation sozialer Beziehungen erschweren. Exemplarisch seien hier Analysen auf Basis der NHATS-Daten angeführt, die auf der Erhebungswelle 2011 basieren und einen positiven Zusammenhang zwischen aktivitätslimitierenden Einschränkungen (Atemschwierigkeiten, Schmerzen) und der Internet- und E-Mailnutzung im Alter nachweisen konnten (Gell u. a. 2015). In einer weiteren Studie waren Funktionseinschränkungen positiv mit einem größeren Ausmaß an erhaltener technikbezogener sozialer Unterstützung assoziiert, die wiederum positiv mit der Nutzung digitaler Informations- und Kommunikationstechnik verbunden war (Kamin u. a. 2020). Sicherlich thematisieren die hier angeführten Beispiele nicht die konkreten Auswirkungen der Techniknutzung auf soziale Beziehungen. Dennoch wird ersichtlich, dass Technik oftmals in Reaktion auf die Begrenztheit körperlicher und funktionaler Ressourcen eingesetzt wird, um die eigene Handlungsfähigkeit für die Regulation sozialer Umwelten zu erhalten.

Die Wahrnehmung von Risiken und Verlusten in sozialen Umwelten manifestiert sich auch in Gefühlen von Einsamkeit und sozialer Isolation, die auf eine Diskrepanz zwischen der gewünschten und der tatsächlich erfahrenen Einbindung in Beziehungsnetzwerke zurückzuführen ist (Böger u. a. 2017; Vozikaki u. a. 2018). Die Literatur im Forschungsfeld rekurriert häufig auf den kompensatorischen Nutzen digitaler Technik, um solche verlustbezogenen Erfahrungen auszugleichen (Khosravi u. a. 2016). In Bezug auf digitale Alltagstechnik besteht eine in Teilen durchaus robuste empirische Evidenz, dass die Nutzung von Internet, Computern und E-Mail mit einer Reduktion von Einsamkeit und sozialer Isolation sowie geringeren depressiven Symptomen bei älteren Menschen verbunden ist (Chopik 2016; Cotten u. a. 2013; Shapira u. a. 2007). Zum Beispiel wurde in einer longitudinalen Studie auf Basis der HRS Daten (vier Erhebungszeitpunkte; 2002-2008) der Zusammenhang zwischen selbstberichteter Internetnutzung und depressiven Symptomen bei älteren Personen im Ruhestand untersucht (Cotten u. a. 2014). Die Forschergruppe konnte zeigen, dass die Internetnutzung im Alter mit einer um 33 Prozent verringerten depressiven Symptomatik einherging. Von diesem Effekt profitierten insbesondere alleinlebende Personen, d.h. solche, die einem größeren Risiko sozialer Isolation und Einsamkeit ausgesetzt waren. Vergleichbare Befunde sind auch mit Blick auf die Nutzung von Mobiltelefonen bekannt. So konnte in einer japanischen Stichprobe gezeigt werden, dass die Nutzung von Mobiltelefonen und Smartphones zur sozialen Interaktion mit geringeren Einsamkeitswerten bei älteren Menschen assoziiert war (Wang u. a. 2018). Ein weiterer Befund zur Mobiltelefonnutzung älterer Menschen in Japan basiert auf longitudinalen Daten der Nihon University Japanese Longitudinal Study of Aging (NUJLSOA). Hier konnte über vier Erhebungswellen (2001-2009) ein positiver Zusammenhang zwischen der Nutzung von Mobiltelefonen und geringeren depressiven Symptomen bei älteren Frauen belegt werden (Minagawa und Saito 2014).

Weiterhin soll an dieser Stelle auf die Befunde einer großangelegten randomisiert-kontrollierten Interventionsstudie verwiesen werden, die an drei verschiedenen US-amerikanischen Studienzentren mit alleinlebenden, nicht computeraffinen älteren Personen durchgeführt wurde (Czaja u. a. 2018). Die Interventionsgruppe erhielt Zugang zu einem internetbasierten Portal mit verschiedenen Funktionalitäten und Anwendungen (z. B. E-Mail, Spiele, Kalender, Internet, Fotos); die Kontrollgruppe erhielt eine Heftmappe mit verschiedenen gedruckten Informationen und Themen (z. B. Kalender, Kreuzworträtsel, Anlaufstellen). Nach sechs Monaten zeigte die Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe eine signifikante Reduktion der empfundenen Einsamkeit und eine verbesserte soziale Unterstützung. Auch wenn sich die Unterschiede zwischen beiden Gruppen zur Folgerhebung nach zwölf Monaten angleichen, verweisen diese Befunde auf die kompensatorischen Potentiale digitaler Technik bei einer potentiell vulnerablen Zielgruppe (alleinlebende Personen in der nachberuflichen Lebensphase).

## **5. Zusammenfassung und Ausblick**

Ausgangspunkt der vorliegenden Expertise war das grundlegende Verständnis vom älteren Menschen als aktiven Gestalter seiner sozialen Umwelt. Dabei wurde vor dem Hintergrund beziehungsregulativer Mechanismen argumentiert, dass digitale Informations- und Kommunikationstechnik die Gestaltung sozialer Beziehungen in Übereinstimmung mit individuellen altersassoziierten Zielen und Bedürfnissen unterstützt. Hierzu wurden Beispiele aus der empirischen Forschung herangezogen, die aufzeigen, wie Technik einen Kontext für Wahlmöglichkeiten schaffen kann, um die Investition von Ressourcen zur Optimierung von Beziehungen und Kontakten zu unterstützen und um Verluste und Risiken in sozialen Umwelten zu kompensieren. Ein besonderes Anliegen des Autors war dabei die theoriegeleitete Einordnung der vereinzelt empirischen Wissensbestände in ein gerontologisches Modell der Entwicklungsregulation im höheren Lebensalter. Damit trägt diese Expertise hoffentlich dazu bei, die Potentiale digitaler Technik für die Gestaltung sozialer Beziehungen im Alter besser zu verstehen.

Dennoch seien im Folgenden auch einige kritische Anmerkungen erlaubt, die auf offene Fragen und dunkle Flecken in der Forschungslandschaft hinweisen. Zum einen sei angemerkt, dass die hier betrachteten Forschungsarbeiten überwiegend die Analyseebene des Individuums in den Vordergrund rücken. Das bedeutet, Zielkriterien adressieren vorrangig psychosoziale Indikatoren oder abstrakte Einschätzungen der durchschnittlichen Häufigkeit sozialer Kontakte und Aktivitäten. Die Auswirkungen der Techniknutzung auf die Struktur, Qualität und Funktionalität von Beziehungsnetzwerken oder spezifische soziale Beziehungen im Alter wurden in den betrachteten Arbeiten dagegen kaum thematisiert. So wäre zum Beispiel zu fragen, welche Auswirkungen die technikunterstützte Gestaltung sozialer Beziehungen auf konkrete Indikatoren der subjektiv erlebten Beziehungsqualität in Bezug auf einzelne Beziehungspartner hat. Von Interesse wäre auch die Frage, inwiefern die Nutzung technischer Ressourcen zur Stabilität vorhandener Beziehungen beitragen oder auch die Aufnahme neuer Beziehungspartner in Beziehungsnetzwerke unterstützen kann. Hier besteht nach Einschätzung des Autors ein erheblicher Forschungsbedarf. Weiterhin ist darauf hinzuweisen, dass zahlreiche Forschungsbeiträge existieren, die keine Evidenz für den Einfluss der Techniknutzung auf soziale und emotionale Indikatoren im Alter zeigen (Elliot u. a. 2014; Myhre u. a. 2017; Slegers u. a. 2008; Woodward u. a. 2011). Ein besseres Ver-

verständnis der differenziellen Wirkungen digitaler Technik erfordert daher sicherlich auch eine verstärkte Berücksichtigung personaler und kontextueller Einflussfaktoren, die sowohl mit der Nutzung digitaler Technik als auch mit der Regulation sozialer Beziehungen im Alter verknüpft sind.

## 6. Literatur

- Alterovitz, S. S.-R. und Mendelsohn, G. A. (2009): Partner preferences across the life span: Online dating by older adults. In: *Psychology and Aging* 24(2), 513–517. doi: 10.1037/a0015897
- Antonucci, T. C., Ajrouch, K. J. und Birditt, K. S. (2014): The convoy model: explaining social relations from a multidisciplinary perspective. In: *The Gerontologist* 54(1), 82–92. doi: 10.1093/geront/gnt118
- Asendorpf, J., Banse, R. und Neyer, F. (2017): *Psychologie der Beziehung* (2., vollständig überarbeitete Auflage). Bern: Hogrefe.
- Baltes, P. und Baltes, M. (1990): Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. In: P. B. Baltes und M. M. Baltes (Hrsg.): *Successful aging: perspectives from the behavioral sciences*. New York: Cambridge University Press, 1–34.
- Böger, A., Wetzell, M. und Huxhold, O. (2017): Allein unter vielen oder zusammen ausgeschlossen: Einsamkeit und wahrgenommene soziale Exklusion in der zweiten Lebenshälfte. In: K. Mahne, J. K. Wolff, J. Simonson und C. Tesch-Römer (Hrsg.): *Altern im Wandel: Zwei Jahrzehnte Deutscher Alterssurvey (DEAS)*. Wiesbaden: Springer VS, 273–285. doi: 10.1007/978-3-658-12502-8\_18
- Carstensen, L., Isaacowitz, D. M. und Charles, S. T. (1999): Taking time seriously: A theory of socioemotional selectivity. In: *American Psychologist* 54(3), 165–181. doi: 10.1037/0003-066X.54.3.165
- Chang, P. F., Choi, Y. H., Bazarova, N. N. und Löckenhoff, C. E. (2015): Age Differences in Online Social Networking: Extending Socioemotional Selectivity Theory to Social Network Sites. In: *Journal of Broadcasting & Electronic Media* 59(2), 221–239. doi: 10.1080/08838151.2015.1029126
- Charness, N. und Boot, W. R. (2016): Technology, Gaming, and Social Networking. In: K. W. Schaie und S. L. Willis (Hrsg.): *Handbook of the Psychology of Aging* (8th ed.). Amsterdam: Elsevier, 389–407. doi: 10.1016/B978-0-12-411469-2.00020-0
- Chopik, W. J. (2016): The Benefits of Social Technology Use Among Older Adults Are Mediated by Reduced Loneliness. In: *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking* 19(9), 551–556. doi: 10.1089/cyber.2016.0151
- Coelho, J. und Duarte, C. (2016): A literature survey on older adults' use of social network services and social applications. In: *Computers in Human Behavior* 58, 187–205. doi: 10.1016/j.chb.2015.12.053
- Cotten, S. R., Anderson, W. A. und McCullough, B. M. (2013): Impact of Internet Use on Loneliness and Contact with Others Among Older Adults: Cross-Sectional Analysis. In: *Journal of Medical Internet Research* 15(2), e39. doi: 10.2196/jmir.2306
- Cotten, S. R., Ford, G., Ford, S. und Hale, T. M. (2014): Internet use and depression among retired older adults in the United States: a longitudinal analysis. In: *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences* 69(5), 763–771. doi: 10.1093/geronb/gbu018
- Czaja, S., Boot, W. R., Charness, N., Rogers, W. A. und Sharit, J. (2018): Improving Social Support for Older Adults Through Technology: Findings From the PRISM Randomized Controlled Trial. In: *The Gerontologist* 58(3), 467–477. doi: 10.1093/geront/gnw249
- Davis, E. M. und Fingerman, K. L. (2016): Digital Dating: Online Profile Content of Older and Younger Adults. In: *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences* 71, 959–967. doi: 10.1093/geronb/gbv042
- Elliot, A. J., Mooney, C. J., Douthitt, K. Z. und Lynch, M. F. (2014): Predictors of older adults' technology use and its relationship to depressive symptoms and well-being. In: *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences* 69(5), 667–677. doi: 10.1093/geronb/gbt109

- Fang, Y., Chau, A. K. C., Wong, A., Fung, H. H. und Woo, J. (2018): Information and communicative technology use enhances psychological well-being of older adults: the roles of age, social connectedness, and frailty status. In: *Aging & Mental Health* 22(11), 1516–1524. doi: 10.1080/13607863.2017.1358354
- Fratiglioni, L., Paillard-Borg, S. und Winblad, B. (2004): An active and socially integrated life-style in late life might protect against dementia. In: *The Lancet Neurology* 3(6), 343–353. doi: 10.1016/S1474-4422(04)00767-7
- Freund, A. M. und Baltes, P. B. (2002): Life-management strategies of selection, optimization and compensation: Measurement by self-report and construct validity. In: *Journal of Personality and Social Psychology* 82(4), 642–662. doi: 10.1037//0022-3514.82.4.642
- Gatto, S. L. und Tak, S. H. (2008): Computer, Internet, and E-Mail Use Among Older Adults: Benefits and Barriers. In: *Educational Gerontology* 34(9), 800–811. doi: 10.1080/03601270802243697
- Gell, N. M., Rosenberg, D. E., Demiris, G., LaCroix, A. Z. und Patel, K. V. (2015): Patterns of Technology Use Among Older Adults With and Without Disabilities. In: *The Gerontologist* 55(3), 412–421. doi: 10.1093/geront/gnt166
- Greenwell, L. und Bengtson, V. L. (1997): Geographic distance and contact between middle-aged children and their parents: The effects of social class over 20 years. In: *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences* 52(1), 13–26.
- Hinde, R. A. (1997): *Relationships: A dialectical perspective*. Hove: Psychology Press.
- Hogeboom, D. L., McDermott, R. J., Perrin, K. M., Osman, H. und Bell-Ellison, B. A. (2010): Internet Use and Social Networking Among Middle Aged and Older Adults. In: *Educational Gerontology* 36(2), 93–111. doi: 10.1080/03601270903058507
- Hollstein, B. (2001): *Grenzen sozialer Integration*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. doi: 10.1007/978-3-663-10195-6
- Holt-Lunstad, J., Smith, T., Baker, M., Harris, T. und Stephenson, D. (2015): Loneliness and social isolation as risk factors for mortality: a meta-analytic review. In: *Perspectives on Psychological Science. Journal of the Association for Psychological Science* 10(2), 227–237. doi: 10.1177/1745691614568352
- Holt-Lunstad, J., Smith, T. und Layton, J. B. (2010): Social relationships and mortality risk: a meta-analytic review. In: *PLoS Medicine* 7(7), e1000316. doi: 10.1371/journal.pmed.1000316
- Initiative D21 (2019): *D21 Digitalindex 2018/2019. Jährliches Lagebild zur Digitalen Gesellschaft*. Berlin: Initiative D21.
- Jung, E. H. und Sundar, S. S. (2016): Senior citizens on Facebook: How do they interact and why? *Computers in Human Behavior* 61, 27–35. doi: 10.1016/j.chb.2016.02.080
- Kamin, S. T., Beyer, A. und Lang, F. (2020): Social support is associated with technology use in old age. In: *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*. Advance online publication. doi: 10.1007/s00391-019-01529-z
- Kamin, S. T., Lang, F. und Kamber, T. (2016): Social contexts of technology use in old age: In: S. Kwon (Hrsg.): *Gerontechnology: Research, Practice, and Principles in the Field of Technology and Aging*. New York: Springer, 35–56.
- Khosravi, P., Rezvani, A. und Wiewiora, A. (2016): The impact of technology on older adults' social isolation. In: *Computers in Human Behavior* 63, 594–603. doi: 10.1016/j.chb.2016.05.092
- Kim, J., Lee, H. Y., Christensen, M. C. und Merighi, J. R. (2017): Technology Access and Use, and Their Associations With Social Engagement Among Older Adults: Do Women and Men Differ? In: *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences* 72(5), 836–845. doi:10.1093/geronb/gbw123
- Lang, F. (2000): Endings and Continuity of Social Relationships: Maximizing Intrinsic Benefits within Personal Networks when Feeling Near to Death. In: *Journal of Social and Personal Relationships* 17(2), 155–182. doi: 10.1177/0265407500172001

- Lang, F. und Carstensen, L. (2002): Time counts: Future time perspective, goals, and social relationships. In: *Psychology and Aging* 17(1), 125–139. doi: 10.1037//0882-7974.17.1.125
- Lang, F. und Heckhausen, J. (2006): Motivation and interpersonal regulation across adulthood: Managing the challenges and constraints of social contexts. In: C. Hoare (Hrsg.): *Handbook of adult development and learning*. New York: Oxford University Press, 149–166.
- Lang, F., Reschke, F. S. und Neyer, F. (2006): Social relationships, transitions and personality development across the life span. In: T. K. Mroczek und T. D. Little (Hrsg.): *Handbook of Personality Development*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 445–466.
- Lang, F., Wagner, J., Wrzus, C. und Neyer, F. (2013): Personal effort in social relationships across adulthood. In: *Psychology and Aging* 28(2), 529–539. doi: 10.1037/a0032221
- Leist, A. K. (2013): Social Media Use of Older Adults: A Mini-Review. In: *Gerontology* 59(4), 378–384. doi: 10.1159/000346818
- Lifshitz, R., Nimrod, G. und Bachner, Y. G. (2018): Internet use and well-being in later life: a functional approach. In: *Aging & Mental Health* 22(1), 85–91. doi: 10.1080/13607863.2016.1232370
- Lima, M. L., Marques, S., Muiños, G. und Camilo, C. (2017): All You Need Is Facebook Friends? Associations between Online and Face-to-Face Friendships and Health. In: *Frontiers in Psychology* 8, 68. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00068
- McIntosh, W. D., Locker, L., Briley, K., Ryan, R. und Scott, A. J. (2011): What Do Older Adults Seek in Their Potential Romantic Partners? Evidence from Online Personal Ads. In: *The International Journal of Aging and Human Development* 72(1), 67–82. doi: 10.2190/AG.72.1.d
- Melenhorst, A.-S., Rogers, W. A. und Bouwhuis, D. G. (2006): Older adults' motivated choice for technological innovation: Evidence for benefit-driven selectivity. In: *Psychology and Aging* 21(1), 190–195. doi: 10.1037/0882-7974.21.1.190
- Minagawa, Y. und Saito, Y. (2014): An Analysis of the Impact of Cell Phone Use on Depressive Symptoms among Japanese Elders. In: *Gerontology* 60(6), 539–547. doi: 10.1159/000363059
- Mo, F., Zhou, J., Kosinski, M. und Stillwell, D. (2018): Usage patterns and social circles on Facebook among elderly people with diverse personality traits. In: *Educational Gerontology* 44(4), 265–275. doi: 10.1080/03601277.2018.1459088
- Myhre, J. W., Mehl, M. R. und Glisky, E. L. (2017): Cognitive Benefits of Online Social Networking for Healthy Older Adults. In: *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences* 72(5), 752–760. doi: 10.1093/geronb/gbw025
- Nimrod, G. (2010): Seniors' online communities: a quantitative content analysis. In: *The Gerontologist* 50(3), 382–392. doi: 10.1093/geront/gnp141
- Nimrod, G. (2011): The fun culture in seniors' online communities. In: *The Gerontologist* 51(2), 226–237. doi: 10.1093/geront/gnq084
- Nimrod, G. (2013): Probing the audience of seniors' online communities. In: *The Journals of Gerontology. Series B, Psychological Sciences and Social Sciences* 68(5), 773–782. doi: 10.1093/geronb/gbt059
- Pin, S., Guillely, E., Spini, D. und Lalive d'Epina, C. (2005): The impact of social relationships on the maintenance of independence in advanced old age: findings of a Swiss longitudinal study. In: *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie* 38(3), 203–209. doi: 10.1007/s00391-005-0250-9
- Quadrello, T., Hurme, H., Menzinger, J., Smith, P., Veisson, M., Vidal, S. und Westerback, S. (2005): Grandparents use of new communication technologies in a European perspective. In: *European Journal of Ageing* 2(3), 200–207. doi: 10.1007/s10433-005-0004-y
- Quan-Haase, A., Mo, G. und Wellman, B. (2017): Connected seniors: how older adults in East York exchange social support online and offline. In: *Information, Communication & Society* 20(7), 967–983. doi: 10.1080/1369118X.2017.1305428

- Rainie, L. und Zickuhr, K. (2015): Americans' views on mobile etiquette. Pew Research Center. ([https://www.pewresearch.org/wp-content/uploads/sites/9/2015/08/2015-08-26\\_mobile-etiquette\\_FINAL.pdf](https://www.pewresearch.org/wp-content/uploads/sites/9/2015/08/2015-08-26_mobile-etiquette_FINAL.pdf)).
- Rohr, M. K. und Lang, F. (2009): Aging Well Together; A Mini-Review. In: *Gerontology* 55(3), 333–343. doi: 10.1159/000212161
- Rohr, M. K. und Lang, F. (2012): Soziale Beziehungen im Erwachsenenalter. In: F. R. Lang, M. Martin und M. Pinquart (Hrsg.): *Entwicklungspsychologie – Erwachsenenalter* (1. Aufl.). Göttingen: Hogrefe Verlag, 105–122.
- Rosso, A. L., Taylor, J. A., Tabb, L. P. und Michael, Y. L. (2013): Mobility, Disability, and Social Engagement in Older Adults. In: *Journal of Aging and Health* 25(4), 617–637. doi: 10.1177/0898264313482489
- Savikko, N., Routasalo, P., Tilvis, R. S., Strandberg, T. E. und Pitkälä, K. H. (2005): Predictors and subjective causes of loneliness in an aged population. In: *Archives of Gerontology and Geriatrics* 41(3), 223–233. doi: 10.1016/j.archger.2005.03.002
- Schulz, R., Wahl, H.-W., Matthews, J. T., De Vito Dabbs, A., Beach, S. R. und Czaja, S. J. (2015): Advancing the aging and technology agenda in gerontology. In: *The Gerontologist* 55(5), 724–734. doi: 10.1093/geront/gnu071
- Scialfa, C. T. und Fernie, G. R. (2006): Adaptive Technology. In: J. E. Birren, K. W. Schaie, R. P. Abeles, M. Gatz und T. A. Salthouse (Hrsg.): *Handbook of the Psychology of Aging*. Amsterdam u. a.: Elsevier, 425–441. doi: 10.1016/B978-012101264-9/50022-7
- Shapira, N., Barak, A. und Gal, I. (2007): Promoting older adults' well-being through Internet training and use. In: *Aging & Mental Health* 11(5), 477–484. doi: 10.1080/13607860601086546
- Slegers, K., van Boxtel, M. P. J. und Jolles, J. (2008): Effects of computer training and internet usage on the well-being and quality of life of older adults: A randomized, controlled study. In: *The Journals of Gerontology: Series B: Psychological Sciences and Social Sciences* 63(3), 176–184.
- Sorkin, D. H. und Rook, K. S. (2004): Interpersonal Control Strivings and Vulnerability to Negative Social Exchanges in Later Life. In: *Psychology and Aging* 19(4), 555–564. doi: 10.1037/0882-7974.19.4.555
- Vozikaki, M., Papadaki, A., Linardakis, M. und Philalithis, A. (2018): Loneliness among older European adults: results from the survey of health, aging and retirement in Europe. In: *Journal of Public Health* 26(6), 613–624. doi: 10.1007/s10389-018-0916-6
- Wagner, N., Hassanein, K. und Head, M. (2010): Computer use by older adults: A multi-disciplinary review. In: *Computers in Human Behavior* 26(5), 870–882. doi: 10.1016/j.chb.2010.03.029
- Wahl, H.-W. und Lang, F. (2006): Psychological aging: A contextual view. In: P. M. Conn (Hrsg.): *Handbook of models for human aging*. Amsterdam: Elsevier / Academic Press, 881–895.
- Wahl, H.-W., Diehl, M., Kruse, A., Lang, F. und Martin, M. (2008): Psychologische Altersforschung: Beiträge und Perspektiven. In: *Psychologische Rundschau* 59(1), 2–23. doi: 10.1026/0033-3042.59.1.2
- Wang, Y., Matz-Costa, C., Miller, J., Carr, D. C. und Kohlbacher, F. (2018): Uses and Gratifications Sought From Mobile Phones and Loneliness Among Japanese Midlife and Older Adults: A Mediation Analysis. In: *Innovation in Aging* 2(3), igy027. doi: 10.1093/geroni/igy027
- Woodward, A. T., Freddolino, P. P., Blaschke-Thompson, C. M., Wishart, D. J., Bakk, L., Kobayashi, R. und Tupper, C. (2011): Technology and Aging Project: Training Outcomes and Efficacy from a Randomized Field Trial. In: *Ageing International* 36(1), 46–65. doi: 10.1007/s12126-010-9074-z
- Wrzus, C., Hanel, M., Wagner, J. und Neyer, F. (2013): Social network changes and life events across the life span: a meta-analysis. In: *Psychological Bulletin* 139(1), 53–80. doi: 10.1037/a0028601



Yu, R. P., Ellison, N. B. und Lampe, C. (2018): Facebook Use and Its Role in Shaping Access to Social Benefits among Older Adults. In: *Journal of Broadcasting & Electronic Media* 62(1), 71–90. doi: 10.1080/08838151.2017.1402905

## **Digitalisierung und soziale Beziehungen älterer Menschen**

Dr. Stefan T. Kamin (Institut für Psychogerontologie, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg)

Die Expertise wurde im November 2018 in Auftrag gegeben und im Mai 2019 eingereicht. Das Jahr der Veröffentlichung ist 2020.

## **Expertisen zum Achten Altersbericht der Bundesregierung**

Herausgegeben von

Christine Hagen, Cordula Endter und Frank Berner  
mit Unterstützung von Angela Braasch und Maja Ahlswede

Geschäftsstelle für die Altersberichte der Bundesregierung  
Deutsches Zentrum für Altersfragen  
Manfred-von-Richthofen-Str. 2  
12101 Berlin

Mail: [geschaeftsstelle@dza.de](mailto:geschaeftsstelle@dza.de)

Die Erstellung der Expertisen für die Altersberichte der Bundesregierung und die Geschäftsstelle für die Altersberichte werden gefördert vom Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ).



**Bundesministerium  
für Familie, Senioren, Frauen  
und Jugend**

Wir empfehlen die folgende Zitierweise für dieses Dokument:

Kamin, S. T. (2020): Digitalisierung und soziale Beziehungen älterer Menschen. Expertise zum Achten Altersbericht der Bundesregierung. Herausgegeben von C. Hagen, C. Endter und F. Berner. Berlin: Deutsches Zentrum für Altersfragen.