



universität
wien

Diplomarbeit

Titel der Arbeit

Erobern Silver Surfer unsere digitale Welt?
Lebensqualität und Selbstbestimmung von
InternetuserInnen und Non-UserInnen im höheren
Alter

Verfasserin

Doris Weber

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, 2012

Studienkennzahl: A 298

Studienrichtung: Psychologie

Betreuerin: Dr.ⁱⁿ Birgit U. Stetina

*Aber die existierenden wissenschaftlichen Begriffe
passen jeweils nur zu einem sehr begrenzten Teil der Wirklichkeit,
und der andere Teil, der noch nicht verstanden ist,
bleibt unendlich.*

(Werner Heisenberg, 1901-1976)

Für Theresia Weber

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	1
2	THEORETISCHER HINTERGRUND	3
2.1	Gerontopsychologie	3
2.1.1	Normales Altern	4
2.1.2	Erfolgreiches Altern	7
2.2	Gerontotechnologie unter besonderer Berücksichtigung des Internet	9
2.2.1	Potentiale und Gefahren der Internetverwendung	13
2.2.2	Unterschiede zwischen Internet-UserInnen und Non-UserInnen	19
2.3	Lebensqualität	21
2.3.1	Gesundheitsbezogene Lebensqualität	24
2.3.2	Definition der Lebensqualität von älteren Menschen	25
2.4	Bedürfnisse	27
2.5	Bedürfnisse und Lebensqualität	31
2.6	Geschlechtsunterschiede	33
3	ZIELSETZUNG UND FRAGESTELLUNGEN DER STUDIE	36
3.1	Unterschiede zwischen Internet-UserInnen und Non-UserInnen	37
3.2	Geschlechtsunterschiede	37
4	UNTERSUCHUNGSDESIGN	38
4.1	Untersuchungsinstrumente	39
4.1.1	Psychische Bedürfnisse	39
4.1.2	(Gesundheitsbezogene) Lebensqualität	39
4.2	Statistische Analyse	41
5	BESCHREIBUNG DER STICHPROBE	44

6	ERGEBNISSE	50
6.1	Analyse der UserInnen und Non-UserInnen	50
6.2	Geschlechtsunterschiede	52
7	INTERPRETATION UND DISKUSSION	54
7.1	Unterschiede zwischen UserInnen und Non-UserInnen	54
7.2	Kritik und Ausblick	58
8	ZUSAMMENFASSUNG	61
8.1	Englisches Abstract	64
8.2	Deutsches Abstract	65
9	LITERATURVERZEICHNIS	66
	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	84
	TABELLENVERZEICHNIS	85
	APPENDIX I: ERKLÄRUNG	86
	APPENDIX II: CURRICULUM VITAE	87

1 EINLEITUNG

Das digitale Zeitalter schreitet mit großen Schritten voran und neue Technologien etablieren sich rasend schnell am Markt. Diese Technologien, allen voran Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), verändern die Umgebung sowie die Möglichkeiten der menschlichen Existenz. Schon bei der Entwicklung oder Gestaltung solcher Technologien sollte eine Orientierung an den Bedürfnissen der Zielgruppe im Vordergrund stehen (Comyn, Olsson, Guenzler, Ozcivelek, Zinnbauer & Carabera, 2006). Die Mehrheit der Bevölkerung ist sehr empfänglich für diese Innovationen, welche in vielerlei Hinsicht eine Vereinfachung des Alltags versprechen. Aktuelle Statistiken aus Österreich zeigen, dass der Computer bereits Eingang in 76.9% der österreichischen Haushalte gefunden hat. 74.2% der ÖsterreicherInnen nutzen bereits das Internet, Tendenz weiterhin steigend (Statistik Austria, 2011).

Viele Menschen integrieren neue Technologien wie selbstverständlich in den Alltag und können in vielfacher Weise davon profitieren. Doch wie beurteilen Menschen, die nicht durch ihr natürliches Umfeld in die fortschreitende Technologisierung eingebunden sind, die Möglichkeiten der Technik? Viele hängen noch immer in der „digitalen Kluft“ oder „digital divide“ fest, womit eine Spaltung zwischen UserInnen und Non-UserInnen gemeint ist. Betroffen sind allen voran Ältere, Minoritäten, weniger gebildete sowie finanziell weniger privilegierte Menschen (Czaja et al., 2006). Mittlerweile haben es viele Ältere geschafft diesen Abgrund, den „Grey Digital Divide“, also die digitale Spaltung zwischen Jung und Alt, zu überwinden und integrieren neue Technologien in ihren Alltag (Van Bronswijk, Bouma & Fozard, 2002). Das Angebot reicht von neuen Medien bis hin zu komplexen Smart Home Technologien zur Erhöhung der Sicherheit im Alltag. Neue Medien wie das Internet gewinnen in der heutigen Wissensgesellschaft immer mehr an Bedeutung. Viele Menschen können sich die Welt ohne Internet kaum mehr vorstellen, da verschiedenste Aktivitäten ganz selbstverständlich über das Internet vollzogen werden (Slegers, Van Boxtel & Jolles, 2012). Auch die Informationsbeschaffung wird durch die Nutzung des Internet vereinfacht – die Qualität dieser Informationen zu beurteilen ist jedoch nicht Inhalt

der vorliegenden Arbeit. Es steht eine Fülle an Informationen zu beispielsweise Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Diabetes zur Verfügung, die das Verständnis für die Erkrankungen erhöhen könnten (Dohrenbusch & Kaspers, 2000). Ein weiterer Vorteil des Internet bestehen darin neue soziale Kontakte knüpfen und das soziale Netzwerk, auch über ländliche Grenzen hinweg, aufrecht erhalten zu können (vgl. Eichenberg & Ott, 2003; Karavidas, Lim & Katsikas, 2005). Aktivitäten und Erfahrungen mit neuen Technologien können soziale Ressourcen und Kompetenzen stärken (vgl. Koopman-Boyden & Reid, 2009; Selwyn, Gorard & Furlong, 2005) sowie kognitive Ressourcen fördern (Slegers, Van Boxtel & Jolles, 2012) und somit aktives Altern begünstigen.

Diese Möglichkeiten der Internetnutzung haben auch ältere Menschen entdeckt. Für selbstsichere und kompetente ältere InternetuserInnen hat sich in den letzten Jahren der Begriff „Silver Surfer“ durchgesetzt (Selwyn, 2004). Diese Silver Surfer haben die Vorteile des Internet erkannt und wissen sich an diese „brave new wired (and soon to be wireless) social world.“ anzupassen (Bargh & McKenna, 2004, S. 597). Aktuelle Daten der Statistik Austria (2011) belegen diesen Anstieg der Internetnutzung bei älteren Menschen. So verwenden bereits 60.6% der 55 bis 64 Jährigen (2010: 54.6%) und 30.6% der 65 bis 74 Jährigen (2010: 28.6%) das Internet. Aktivitäten im Internet sind nicht nur am Vergnügen orientiert. Als Hauptverwendungszwecke des Internet wird von Befragten Kommunikation, vor allem via E-Mail, als auch Informationssuche, beispielsweise Nachrichten abrufen oder Reiseinformationen einholen, angegeben. Weitere Verwendungszwecke sind Online-Dienstleistungen und E-Government, also Kontakt mit Ämtern und Behörden. Im Gegensatz dazu wird das Internet für sonstige Freizeitaktivitäten eher seltener verwendet (Statistik Austria, 2011).

Die vorliegende Arbeit unternimmt einen Vergleich von älteren UserInnen und Non-UserInnen bezüglich deren Lebensqualität und den psychischen Bedürfnissen nach Kompetenz, Autonomie und sozialer Eingebundenheit. Durch welche Merkmale unterscheiden sich UserInnen von Non-UserInnen und worauf könnten diese Unterschiede zurückzuführen sein? Des Weiteren wird auch Geschlechtsunterschieden besondere Beachtung geschenkt

2 THEORETISCHER HINTERGRUND

Um die empirischen Befunde der möglichen Auswirkungen der Internetnutzung bei älteren Menschen nachvollziehbar zu machen, wird zuerst ein Einblick in die Psychologie des Alterns (siehe 2.1 *Gerontopsychologie*) sowie häufig mit dem Alter einhergehende Veränderungen (siehe 2.1.1 *Normales Altern*) gegeben. Definitionsversuche zum „aktiven Altern“ werden unternommen sowie das damit einhergehende Modell der Selektiven Kompensation mit Optimierung (Baltes & Baltes, 1989) erläutert (siehe 2.1.2 *Erfolgreiches Altern*). Auf dieser Grundlage wird die empirische Literatur zur Technologieverwendung aufgearbeitet (siehe 2.2 *Gerontotechnologie unter besonderer Berücksichtigung des Internet*) und in Bezug zu den Möglichkeiten der Internetnutzung gesetzt (siehe 2.2.1 *Potentiale und Gefahren der Internetverwendung*). Das Hauptaugenmerk der vorliegenden Arbeit liegt auf der Lebensqualität (siehe 2.3 *Lebensqualität*) sowie Bedürfnisbefriedigung (siehe 2.4 *Bedürfnisse*) von älteren Menschen im Vergleich zwischen InternetuserInnen und Non-UserInnen (siehe 2.2.2 *Unterschiede zwischen Internet-UserInnen und Non-UserInnen*).

2.1 GERONTOPSYCHOLOGIE

Die Disziplin der Psychologie, welche sich mit den Erlebens- und Verhaltensweisen im hohen Alter auseinandersetzt, wird als Gerontopsychologie bezeichnet und stellt sowohl eine Psychologie des Alters als auch des Alterns dar. Im Mittelpunkt steht der alte Menschen, wobei einerseits die Erlebens- und Verhaltenswelten alter Menschen im Vergleich zu jungen Menschen gestellt werden und andererseits die psychologischen Bedingungen betrachtet werden, welche für den Alterungsprozess charakteristisch sind (Oswald, 2008). Forschungsergebnisse zeigen übereinstimmend, dass ältere Menschen keine homogene Gruppe darstellen (Smith & Baltes, 1996). Der Alterungsprozess wird in Abhängigkeit von vorhandenen Ressourcen und Möglichkeiten äußerst unterschiedlich erlebt (Oswald, 2008). Je nach persönlicher Wichtigkeit kann sich die Verschlechterung von Ressourcen im Alter unterschiedlich auswirken, wobei das Spektrum von keiner Kompensationsmöglichkeit und somit einer

Verschlechterung des persönlichen Wohlbefindens über keine subjektiv erlebte Veränderung bis zur Ausgleiche durch Anpassungsprozesse reicht. Je nach Umgang mit den veränderten Gegebenheiten spricht man von erfolgreichem, normalem oder pathologischem Altern. „Normales Altern“ bezeichnet den Alterungsprozess inklusive der mit dem Alter einhergehenden Einschränkungen und Funktionseinbußen, jedoch ohne chronische Erkrankungen (siehe 2.1.1 *Normales Altern*). Im Gegensatz dazu spielen beim „pathologischen Altern“ altersbedingte chronische Erkrankungen und deren Auswirkungen eine zentrale Rolle (Martin & Kliegel, 2010).

2.1.1 Normales Altern

Alternsprozesse sind nicht nur im Zusammenhang mit hohem Alter zu sehen, sondern sind bei jedem Individuum oder Lebewesen anzutreffen, welches körperlich vollständig entwickelt ist. Aus der biologischen Perspektive kommt es aufgrund von irreversiblen Alternsprozessen schon ab dem dreißigsten Lebensjahr zu einem Abbau von zuvor angelegten Reserven, welche für physische Aktivitäten notwendig sind. Durch diese Alternsprozesse wird der menschliche Organismus zunehmend vulnerabel, wodurch auch eine höhere Anfälligkeit für Erkrankungen, vor allem im Alter, gegeben ist. Von Veränderungen im zunehmenden Alter sind beispielsweise die Organsysteme, das Nervensystem, die Sinnesorgane sowie die Muskulatur betroffen (vgl. Din-Greiner & Lang, 2004; Steinhagen-Thiessen & Borchelt, 1996). Beeinträchtigungen und altersbedingte Veränderungen zeigen sich häufig in sensorischen und kognitiven Fähigkeiten, wobei verschiedene Bereiche in unterschiedlichem Ausmaß betroffen sind (vgl. Fozard & Gordon-Salant, 2001; Marsiske, Delius, Maas, Lindenberg, Scherer & Tesch-Römer, 1996; Reischies & Lindenberg, 1996; Martin & Kliegel, 2010). Die Intelligenz betreffend zeigt sich ein stärkerer Abbau bei der fluiden Intelligenz, also der wissensunabhängigen Komponente der Intelligenz, im Vergleich zu einem etwas schwächeren Abbau bei der kristallinen, wissensabhängigen Intelligenz (Reischies & Lindenberg, 1996). Mit zunehmendem Alter kommt es oftmals zu einer Häufung von körperlichen als auch psychischen Erkrankungen wie beispielsweise Depression, Demenz oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen (vgl. Helmchen et al., 1996; Erlemeier, 2009). Dadurch kann es

zu Einschränkungen und in weiterer Folge zu vermehrter Hilfsbedürftigkeit im Alter kommen (Steinhagen-Thiessen & Borchelt, 1996), was Auswirkungen auf das Wohlbefinden hat (Smith & Baltes, 1996).

Es wird deutlich, dass der Alternsprozess nicht auf biologische Indikatoren reduziert werden darf (Pöthig, Gerdes, Viol, Wagner & Simm, 2011). Baltes (1999) geht davon aus, dass sich neben der Biologie des Menschen auch die von ihm geschaffene Kultur auf die Entwicklung und somit auch auf das Verständnis für das Altern auswirken. Kultur ist in diesem Zusammenhang als alle menschlichen Errungenschaften sowie Entwicklungen zu verstehen und beinhaltet somit nach Baltes (1999) soziale, psychische, symbolische, materielle und technologische Ressourcen. Um die Abnahme der biologischen Funktionen kompensieren zu können, wird mit zunehmendem Alter die Unterstützung durch Gesellschaft und Kultur zur Erhaltung der Funktionsfähigkeit immer wichtiger (Baltes, 1999). Diese Betrachtungsweise wird auch von Martin und Kliegel (2010) aufgegriffen, da sich im Alter nicht nur die vorhandenen menschlichen Ressourcen verändern, sondern auch die Kontexte, in denen die Personen agieren. Außerdem muss auch deren Wechselwirkung untereinander berücksichtigt werden, um in einer gegebenen Situation entsprechende Handlungen umsetzen zu können. Nach Wahl (2000) wird sich Altern in den künftigen Generationen anders darstellen als in der heutigen Generation. Dies lässt sich an den neuen Möglichkeiten des Wohnens, der Gesundheit, der Mobilität als auch den neuen Kommunikations- und Informationsmedien ablesen.

Ein Beispiel zur interdisziplinären Forschung in der deutschsprachigen Gerontologie ist die Berliner Altersstudie BASE (Mayer & Baltes, 1996). Im Zuge der BASE, bei der Forscher aus unterschiedlichen Disziplinen eng zusammenarbeiteten, wurden Daten von 516 Personen ab einem Alter von 70 Jahren zu ihrem körperlichen und psychischen Wohlbefinden erhoben. Mit dem Alter einhergehend konnten die bereits erwähnten Verschlechterungen der kognitiven Leistungsfähigkeit, sensorischen Funktionsfähigkeiten als auch eine Häufung von psychischen und physischen Erkrankungen nachgewiesen werden, welche zumeist ein selbstständiges und aktives

Leben beeinträchtigen (Mayer et al., 1996). Des Weiteren zeigte sich auch ein Zusammenhang zwischen dem Abbau der kognitiven und sensorischen Fähigkeiten (Marsiske, Delius, Maas, Lindenberg, Scherer & Tesch-Römer, 1996). Als Ziele für die Zukunft sehen die Befragten der Berliner Altersstudie vor allem Bestrebungen sich selbst zu akzeptieren, autonom zu sein sowie vertraute Beziehungen zu anderen zu unterhalten. Außerdem wollen sie Neues erlernen und auch Aktivitäten oder Szenarien wiedererleben. Die Gesundheit spielt eine entscheidende Rolle, wenn für die Zukunft erhofft wird seinen momentanen Zustand aufrecht erhalten zu können (Smith & Baltes, 1996). Auch konnte ein Zusammenhang von höherem Alter mit größerem Einsamkeitserleben gefunden werden (Smith & Baltes, 1996). Besondere Aufmerksamkeit schenken die Autoren auch den sozialen Beziehungen älterer Menschen, wobei hier von verallgemeinernden Aussagen abgeraten wird. Es zeigte sich, dass ältere Menschen nicht nur Empfänger von Hilfeleistungen sind, sondern oft auch noch selbst Möglichkeiten haben andere zu unterstützen (Wagner, Schütze & Lang, 1996). Mayer und Kollegen (1996) meinen, dass das höhere Alter eine stressähnliche Situation mit hohen Anforderungen sei und somit eine beeindruckende Leistung der Anpassung an die Gegebenheiten erfordere.

Es wird deutlich, dass die eindimensionale, defizitorientierte Sichtweise des Alterns, welche vor allem zu Beginn der gerontologischen Forschung eine vorherrschende war, nicht mehr haltbar ist. Defizitorientierte Alternsmodelle greifen zu kurz und vernachlässigen die Entwicklung als lebenslangen Prozess (Martin & Kliegel, 2010). Die Sichtweise der lebenslangen Entwicklung hat in die psychologische Forschung unter der Bezeichnung „Psychologie der Lebensspanne“ Eingang gefunden, wobei jegliche Entwicklungsprozesse als multidirektional angesehen und immer mit Gewinnen und Verlusten in Zusammenhang gebracht werden. Mit hohem Alter werden auch positive Erwartungen verknüpft wie beispielsweise Weisheit (Baltes, 1990). Zudem bestimmen menschliche Ressourcen, Fähigkeiten und Potentiale entscheidend die Gestaltung des Alternsprozesses (Erlemeier, 2009). Aktuelle gerontologische Theorien versuchen sowohl die Defizite als auch die Ressourcen des Menschen sowie der Umwelt mit einzubeziehen (Baltes, 1990). Ein Vergleich zwischen der Lebensqualität von älteren

und jüngeren Menschen zeigt zwar eindeutig altersabhängige Rückgänge in der Lebensqualität, jedoch schätzen ältere Menschen ihre Lebensqualität als überwiegend positiv ein. Dies steht im Gegensatz zu dem negativen Stereotyp des alternden Menschen (Motel-Klingebiel, von Kondratowitz & Tesch-Römer, 2004).

2.1.2 Erfolgreiches Altern

Die ersten Definitionen von erfolgreichem oder auch aktivem Altern orientierten sich an der Abwesenheit von Krankheit und Beeinträchtigung. Gesundheit und physische Funktionsfähigkeit wurden in den Mittelpunkt gerückt und Wohlbefinden vernachlässigt (Strawbridge, Wallhagen & Cohen, 2002). Schroeter (2004, S.53) kritisiert die Bezeichnung erfolgreiches Altern als „irreführend“, da nur die zugehörigen Adaptionsmechanismen erfolgreich oder auch nicht erfolgreich sein können und nicht das Altern selbst. Ältere Menschen sehen erfolgreiches Altern synonym mit Wohlbefinden, wobei Adaption an Veränderungen, soziale Kontakte und physische als auch kognitive Funktionsfähigkeit wichtige Komponenten darstellen (Von Faber et al., 2001). Baltes und Baltes (1989) verstehen unter erfolgreichem Altern die Anpassung des Organismus an objektive Gegebenheiten, wobei als zentrale Problematik des Alterns die Bewältigung von Entwicklungsgewinnen und –verlusten gesehen wird. Diese Sichtweise deckt sich mit der Definition vom aktivem Altern der World Health Organization (WHO, 2002), worunter die Förderung der Lebensqualität des alternden Menschen durch die Optimierung vorhandener Möglichkeiten zur Gesundheit, zur Partizipation als auch zur Sicherheit verstanden wird. Aktives oder erfolgreiches Altern zielt somit auf die Ausdehnung der gesunden Lebensstage sowie der Lebensqualität alternder Menschen ab. Diese Sichtweise bestätigen auch Bryant, Corbett und Kutner (2001), wonach Wohlbefinden in das Konzept des erfolgreichen Alterns eingebettet ist und erfolgreiches Altern zur Lebensqualität beiträgt. Auch Yoon (1996) meint, dass für erfolgreiches Altern eine zumindest gute Lebensqualität notwendig ist.

Im höheren Alter ist aufgrund der Altersabhängigkeit des Zusammenspiels aus Gewinnen und Verlusten häufiger mit Defiziten zu rechnen (Baltes, 1990). Das SOK-

Modell von Baltes und Baltes (1989) versucht Entwicklungsprozesse durch die Mechanismen der Selektion, Optimierung und Kompensation zu erklären, wobei mit zunehmendem Alter Selektion und Kompensation an Bedeutung gewinnen. Aufgrund dieser Defizite oder Verluste im Alter kommt es zu einer Selektion von Zielen, Fähigkeiten oder Handlungen. Dabei wird jene Alternative ausgewählt, welche am ehesten durchführbar ist oder den größten Gewinn verspricht. Diese selektierten Alternativen werden zunehmend optimiert. Durch die Kompensation sollen Funktionseinbußen bestmöglich bewältigt werden. Im Modell wird erfolgreiches Altern als Fähigkeit altersbedingte Verluste durch diese drei Prozesse auszugleichen definiert, wodurch auch ein Verzicht auf spezifische Aktivitäten zur Aufrechterhaltung der Lebensqualität und –zufriedenheit beitragen kann. Für erfolgreiches Altern können und sollen somit alle Hilfsmittel eingesetzt werden, welche es erlauben den momentanen Status Quo aufrechtzuerhalten und sich an möglicherweise veränderte Umweltbedingungen ohne Funktionseinbußen anzupassen (Rupprecht, 2008). Auch nach Ouwehand, De Ridder & Bensing (2007) scheint das SOK-Modell ein geeignetes Modell zur Erklärung und Vorhersage von erfolgreichem Altern zu sein. Ein wesentlicher Aspekt bei der Beurteilung des eigenen (aktiven) Alterns scheint die subjektive Beurteilung von Leistungseinbußen zu sein (Schmitt, 2004). Demzufolge ist es von zentraler Bedeutung „Leistungseinbußen in eine in sich stimmige Erzählung (good story) eigener Entwicklung zu integrieren und so Kontinuität trotz auftretender Einschränkungen zu wahren oder (wieder-)herzustellen [...]“ um aktiv zu altern (Schmitt, 2004, S.290). Nach Baltes (1999) wird es mit zunehmendem Alter eine immer bedeutendere Aufgabe der Gesellschaft und Kultur, die biologischen Veränderungen zu kompensieren.

2.2 GERONTOTECHNOLOGIE UNTER BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG DES INTERNET

Unter Gerontotechnologie werden technologische Entwicklungen verstanden, welche von älteren Menschen verwendet werden. Kernkonzept der Kombination von Gerontologie und Technik ist die dynamische Interaktion zwischen Mensch und Technologie. Nicht nur die Altersverteilung der Bevölkerung verändert sich rasant schnell, sondern auch die Umwelt, in welcher Menschen altern. Diese Veränderungen der Umwelt beinhalten neue Herausforderungen sowie Möglichkeiten für ältere Menschen. Ein zentrales Anliegen der Gerontotechnologie ist die Kompensation, Prävention oder Verzögerung von altersbedingten Veränderungen (siehe 2.1.1 *Normales Altern*) durch technologische Hilfsmittel (Fozard, Rietsema, Bouma & Graafmans, 2000). Somit wird die Stereotypisierung der alten Menschen als unfähig und unwillig, sich mit (neuen) Technologien auseinander zu setzen, in der Forschung klar zurückgewiesen (Czaja & Lee, 2007; Melenhorst & Bouwhuis, 2004; Mitzner, Sayago & Blat, 2010; Selwyn, 2006). Mehr Aufmerksamkeit sollte der Tatsache gewidmet werden, dass sich sowohl die Dynamik zwischen Technologien und älteren Menschen als auch die (Lebens-)Umstände älterer Menschen ständig verändern. In einigen Jahren werden bei älteren Menschen andere technikorientierte Bedürfnisse dominieren als heute (Rodeschini, 2011).

Nicht fähig zu sein mit neuen Technologien wie beispielsweise dem Computer oder dem Internet umgehen zu können benachteiligt ältere Menschen, dabei besitzen gerade diese Technologien das Potenzial, das Leben vieler älterer Menschen zu bereichern (White et al., 1999). So schaffen beispielsweise neue Informations- und Kommunikationstechnologien beeindruckende Möglichkeiten im täglichen Leben zur Anpassung der Umwelt an die individuellen Bedürfnisse und somit zur Verringerung des Einflusses der Umwelt sowie zur Partizipation von mobilitätseingeschränkten Menschen (vgl. Comyn et al., 2006; McKenna & Bargh, 2000). Da Technologien immer stärker in das tägliche Leben integriert werden, werden jene benachteiligt, die im Allgemeinen wenig damit anzufangen wissen (Czaja, Charness, Fist, Hertzog, Nair, Rogers & Sharit, 2006). Auch in den kommenden Jahren werden weiterhin neue

Technologien entwickelt werden, die vermutlich von den Jungen sehr schnell akzeptiert und von den Älteren eher zögerlich angenommen werden (Gilhooly, Gilhooly & Jones, 2009).

Nach dem Technology Acceptance Model (TAM, Davis, 1986; siehe Abbildung 1) spielen sowohl der antizipierte Nutzen einer Technologie als auch die wahrgenommene Einfachheit der Benutzung eine entscheidende Rolle bei der Einstellung zu und in weiterer Folge Akzeptanz von Technologien. Demzufolge sollten Systeme einfacher konzipiert und Möglichkeiten zur Nutzung für das Individuum erweitert werden (Billipp, 2001).

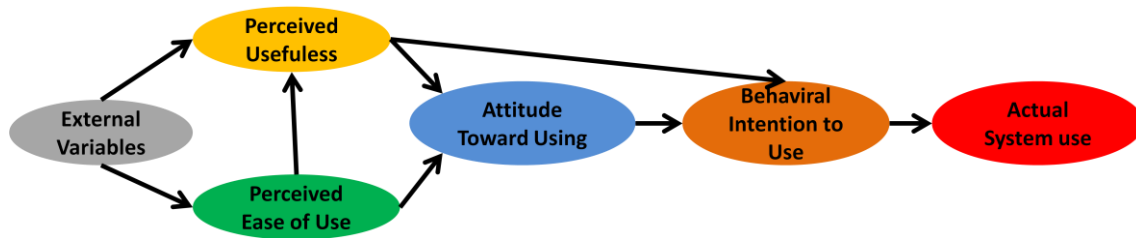


Abbildung 1: Technology Acceptance Model (Davis, 1986)

Bouwhuis, Meesters und Berentsen (2008) kritisieren an Technologieakzeptanz-Modellen, dass nicht nur deren Komponenten nicht eindeutig identifizierbar sind, sondern auch, dass die Vorhersage der tatsächlichen Nutzung unzureichend ist. Des Weiteren werden vielfach nachgewiesene Einflussvariablen auf den antizipierten Nutzen einer Technologie in der ersten Version des Modells vernachlässigt (Legris, Ingham & Colletette, 2003). Das TAM besteht momentan in seiner dritten Revision, in welcher im Zusammenhang mit dem Internet die zuvor fehlenden Variablen des wahrgenommenen Vergnügens, der Verspieltheit oder der sozialen Normen inkludiert sind (vgl. Liaw, 2002; Teo, Lim & Lai, 1999; Moon, & Kim, 2001; Weber, Kothgassner, Stetina, Oppenauer-Meerskraut & Kryspin-Exner, 2010; Venkatesh & Davis, 2000).

Das TAM scheint zur Erklärung der Einstellung oder Nutzung von Technologien bei älteren Menschen nicht besonders gut geeignet zu sein (Oppenauer, 2009). Die Adoption einer Technologie ist bei älteren Menschen auch von der Ängstlichkeit oder dem Selbstvertrauen im Umgang mit der Technologie abhängig (Czaja et al., 2006). Ältere Menschen selbst beschreiben physische und psychische Barrieren sowie Frustration durch ihre Lernfähigkeiten bezüglich der Nutzung eines Computers (Gatto & Tak, 2008). Die Verwendung von Technologien benötigt kognitive sowie sensorische Ressourcen, welche gerade bei älteren Menschen oftmals nicht vorhanden sind (vgl. Czaja et al., 2006; Czaja & Lee, 2003). Diese altersbedingten Veränderungen verursachen sowohl beim Erlernen als auch im Umgang mit neuen Technologien Schwierigkeiten (Xie, 2003). Im Umgang mit dem Computer werden sowohl von älteren ComputeruserInnen als auch Non-UserInnen vor allem funktionale Einschränkungen in den sensorischen Fähigkeiten sowie technische Barrieren, wie beispielsweise eine zu kleine Schriftgröße, genannt (Carpenter & Buday, 2007).

Die Empfänglichkeit insbesondere älterer Menschen für neue Technologien ist von mehreren Faktoren abhängig (Czaja & Lee, 2007). Als wichtige Bestandteile der allgemeinen Technikakzeptanz gelten der wahrgenommene Nutzen sowie die wahrgenommene Einfachheit (Davis, 1989). Wenn technische Produkte für ältere Menschen entworfen werden, so ist es sehr wichtig, über die Bedürfnisse und Einschränkungen von älteren Menschen informiert zu sein. Gerade deswegen ist es notwendig ältere Menschen bereits in den Prozess der Entwicklung mit einzubeziehen um sicherzustellen, dass Ältere neue Technologien auch tatsächlich nutzen können (Hanson, 2009; Rogers & Fisk, 2010). Technologien werden von alten Menschen verwendet, wenn sie durch die Nutzung positive Ergebnisse erwarten. Sehen ältere Menschen keinen Mehrgewinn für ihr Leben durch die Nutzung einer Technologie, so sehen sie auch keinen Grund zur Verwendung dieser (Melenhorst & Bouwhuis, 2004; Mitzner et al., 2010; Vuori & Holmlund-Rytkönen, 2005). Der Nutzen kann als Anreiz zur Veränderung eines Verhaltens gesehen werden. Wird dieser Nutzen nicht erkannt, fehlt auch die Motivation etwas Neues überhaupt auszuprobieren. Den Nutzen zu erkennen ist somit eine wesentliche Voraussetzung für Motivation, um die

notwendige Energie zur Veränderung der Verhaltensweise oder zum Erlernen von Neuem aufzubringen (Melenhorst, Rogers & Bouwhuis, 2006). Ältere Menschen müssen somit den Nutzen von neuen Technologien in ihrem Leben erkennen, um diese auch zu verwenden und nutzen Technik nicht um den Willen der Nutzung. Technik muss als nützliches Werkzeug zur Befriedigung eines Bedürfnisses angesehen werden, um Motivation zur Nutzung bereitzustellen. Umso wichtiger scheint es älteren Menschen die Vorteile von neuen Technologien näher zu bringen (vgl. Coleman, Gibson, Hanson, Bobrowicz & McKay, 2010; Hanson, 2010). Auch McCrae und Tinker (2005) meinen, dass zur Akzeptanz von insbesondere unterstützenden Technologien ein Bedürfnis zur Nutzung dieser vorhanden sein muss. Die oft argumentierte finanzielle Barriere ist sicherlich noch vorhanden, wird jedoch überwunden, wenn ein Zugewinn für das Leben durch die Nutzung gesehen wird. Eine Nicht-Nutzung von Technologien durch ältere Menschen ist oftmals darauf zurückzuführen, dass diese Technologien nicht die Bedürfnisse von älteren Menschen erfüllen oder dass Ältere das Wissen darüber oder Verständnis fehlt, um die Vor- und Nachteile beurteilen zu können und somit keine Motivation zur Nutzung besteht (vgl. Melenhorst & Bouwhuis, 2004; Peacock & Kunemund, 2007). Zur Untermauerung dieser Sichtweise ziehen Melenhorst und Bouwhuis (2004) das SOK-Modell (Baltes & Baltes, 1989; siehe 2.1.2 *Erfolgreiches Altern*) heran. Demzufolge bieten Technologien eine wichtige Kompensations- oder Adaptionsmöglichkeit, um die vorhandenen Ressourcen trotz Einschränkungen auf persönlich wertvolle Aktivitäten und bedeutende Ziele konzentrieren zu können. Somit wird das Wohlbefinden trotz Einschränkungen aufrecht erhalten (Melenhorst & Bouwhuis, 2004). Assistive Technologien bieten beispielsweise Unterstützung in den Bereichen Sicherheit oder Mobilität, wobei hier in der Forschung mit älteren Menschen ethische Aspekte bezüglich Autonomie und Vertraulichkeit sowie das Beneficence- und Nonmaleficence-Prinzip unbedingt zu beachten sind (Kothgassner, Weber, Felnhöfer & Kryspin-Exner, 2011).

2.2.1 Potentiale und Gefahren der Internetverwendung

Neue Technologien, wie beispielsweise das Internet, ermöglichen Zugang zu Dienstleistungen und Informationen (Liu & Park, 2009). Dies erweist sich zumeist als einfacher, schneller und komfortabler als im „normalen“ Leben, da Unabhängigkeit von Ort und Zeit gegeben ist (Vuori & Holmlund-Rytkönen, 2005). Die nahezu unbegrenzten Möglichkeiten der Internetverwendung unterstützen Menschen bei der effizienteren und besser an die Bedürfnisse angepassten Durchführung von alltäglichen Aktivitäten. Dies ermöglicht nicht nur eine Verbesserung oder Vereinfachung des täglichen Lebens, sondern bietet vor allem älteren Menschen Chancen zur Verbesserung der Lebensqualität und zur Erhaltung der Unabhängigkeit trotz multipler Einschränkungen (Comyn et al., 2006; Liu & Park, 2009; Tyler, 2002). Eine Studie von Tsikalas und Gross (2002) zur Computernutzung von jungen, einkommensschwachen Erwachsenen zeigte den Einfluss der Computernutzung zur Befriedigung der drei psychischen Grundbedürfnisse nach Kompetenz, Autonomie und sozialer Eingebundenheit. Die Autoren argumentieren, dass die Verwendung eines Computers die Grundbedürfnisse direkt anspricht und somit zur Befriedigung dieser beitragen kann. Ebenso zeigt ein Vergleich der psychischen Bedürfnisse im wahren Leben und in der virtuellen Realität von Second Life, dass die Befriedigung von Bedürfnissen durch die Nutzung des Internet möglich ist. In der Studie zeigte sich eine höhere Bedürfnisbefriedigung der Kompetenz und der sozialen Eingebundenheit in Second Life als im realen Leben. Durch Aktivitäten in Second Life kann insbesondere das Bedürfnis nach Autonomie als auch sozialer Eingebundenheit sehr gut befriedigt werden (Partala, 2011). Nach Hassenzahl, Diefenbach und Göritz (2010) ist die Befriedigung von psychischen Bedürfnissen entscheidend für positive Erfahrungen im Umgang mit Technologien. Technologien werden somit als positiv beurteilt, wenn sie Nähe und Kommunikation zwischen Menschen fördern.

Nach Sum, Mathews, Pourghasem und Hughes (2008) ist das Internet ein zweischneidiges Schwert, welches sowohl Vorteile als auch Nachteile bietet. Da die Verwendung des Internet neue Möglichkeiten mit sich bringt wurden Stimmen laut, welche vor allem im sozialen Bereich eine negative Veränderung befürchteten.

Mittlerweile konnten jedoch mehrere Studien zeigen, dass das Internet traditionelle Lebensmuster nicht ablöst, sondern diese erweitert (vgl. Anderson & Tracey, 2001; Sum, Mathews, Pourghasern & Hughes, 2008). Das Internet wird somit in das alltägliche Leben integriert und ermöglicht oftmals effizientere Möglichkeiten zur Durchführung bestimmter Aktivitäten (Selwyn, Gorard & Furlong, 2005). Die Basis sozialer Muster bleibt im Allgemeinen trotz Internet eher gleich, gleichzeitig können aber auch neue Lebensmuster gefunden werden können (Tyler, 2002). Nachteilige Befunde zur Internetnutzung sind im Bereich der problematischen Nutzung anzusiedeln. Davis (2001) postuliert in seinem kognitiv-behavioralen Modell zur pathologischen Internetnutzung die Bedingungen zur Entstehung sowie Aufrechterhaltung einer Internetabhängigkeit, welche in spezielle sowie allgemeine pathologische Internetnutzung unterteilt werden kann. Entscheidende Faktoren bei der pathologischen Internetnutzung sind neben entsprechender Psychopathologie, schlecht angepassten Kognitionen und Situationsreizen auch soziale Isolation und/oder unzureichende soziale Unterstützung. Trotz dieser negativen Aspekte kann das Internet auch in nicht-schädlicher Art und Weise verwendet werden und zwar, wenn die Nutzer das Medium als Werkzeug sehen und nicht als „source of identity“ (Davis, 2001, S.193).

Empirische Daten legen nahe, dass die sozialen und psychologischen Konsequenzen des Internet stark von dessen Verwendungsart abhängen: Je nach Verwendungszweck zeigen sich unterschiedliche Auswirkungen der Internetnutzung auf Einsamkeit und Wohlbefinden (Sum et al., 2008; Weiser, 2001). Auf Basis dieser Ergebnisse kam Weiser (2001) zu einer Einteilung des Internet in zwei Verwendungskategorien. Zum einen kann das Internet verwendet werden, um das Bedürfnis nach Zugehörigkeit zu befriedigen. In diesem Falle scheint es zu einer Abnahme an sozialer Integration und in weiterer Folge zu einer Reduktion des psychischen Wohlbefindens zu kommen. Zum anderen kann das Internet auch der Waren- und Informationsbeschaffung dienen, was sich positiv auf das psychische Wohlbefinden auswirkt. Die Studie von Amichai-Hamburger und Hayat (2011) mit Daten von 22002 Personen aus 13 Ländern zeigt die Notwendigkeit der Differenzierung verschiedener Arten sozialer Beziehungen, um

konkrete Aussagen über die Auswirkungen der Internetnutzung auf soziale Aspekte des Lebens treffen zu können. Der Vergleich zwischen regelmäßigen InternetuserInnen und gelegentlichen UserInnen lässt darauf schließen, dass erstere ein ausgedehntes soziales Netzwerk haben und auch häufig in diesem interagieren. Die Autoren meinen, dass die Nutzung des Internet somit positive Auswirkungen auf die Sozialkontakte der UserInnen hat. Leung und Lee (2005) weisen darauf hin, dass das Internet auch negative Konsequenzen haben kann – so kann es das Leben auch an Stress bereichern. In der Arbeitswelt beispielsweise werden Kommunikationsstrecken durch das Versenden von E-Mails verkürzt und durch diese bessere Vernetzung wird eine vierundzwanzigstündige Erreichbarkeit oftmals erwartet. In der Studie zeigt sich ein negativer Zusammenhang zwischen Lebensqualität und der Verwendung neuer Technologien. Diesen negativen Zusammenhang führen die Autoren darauf zurück, dass die Art der Verwendung des Internet einen entscheidenden Einfluss auf die Lebensqualität hat und somit exzessive Verwendung des Mediums diese auch mindern kann.

Nach Hough und Kobylanski (2009) können neue Technologien wie zum Beispiel das Internet dazu beitragen, die „goldenen Jahre“ auch wirklich golden zu machen. Technologien bieten gerade älteren Menschen viele Vorteile, da sie als Verstärker menschlicher Fähigkeiten wirken können. Unterstützung für ältere Menschen würde sich in folgenden Bereichen anbieten: (1) Kommunikation und soziale Beziehungen, (2) Zugang zu Informationen und Services, (3) lebenslanges Lernen, (4) Telecare und Telemedizin sowie (5) wirtschaftlich aktiv und produktiv zu bleiben (Alm, Gregor & Newell, 2002). Durch die Verwendung des Internet können ältere Menschen ihr Leben bereichern sowie Defizite kompensieren (vgl. Liu & Park, 2009; Morris, Goodman & Brading, 2007). Dadurch werden vor allem älteren Menschen neue Chancen zur Verbesserung ihrer Lebensqualität, zur Erhöhung der Autonomie sowie der Erhaltung der Unabhängigkeit geboten (vgl. Czaja & Lee, 2007; Nugent, 2007; Sum, Mathews, Pourghasern & Hughes, 2009; Zimmer & Chappell, 1999). Diese positiven Aspekte wirken sich nicht nur auf ältere Menschen sondern auch auf deren Familien aus (Czaja & Lee, 2007). Andere AutorInnen sehen die Vorteile der Internetnutzung bei älteren

Menschen vor allem im Zugang zu Gesundheitsinformationen als auch im Erhalt von sozialen (Unterstützungs-)Netzwerken (Karavidas, Lim & Katsikas, 2005).

Die Verwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien scheint positive Auswirkungen auf das Einsamkeitserleben bei älteren Menschen zu haben (Nugent, 2007). Slegers und Kollegen (2012) postulieren, dass einsame Menschen eher zur Nutzung eines Computers neigen. Durch die Überwindung von Mobilitätseinschränkungen, die Verbesserung zwischenmenschlicher Kommunikation sowie die Erfahrung von Empowerment könnte die Verwendung von Internet und Computer psychische Faktoren, welche für die Lebensqualität älterer Menschen wichtig sind, fördern und helfen, die altersbedingte Minderung des Wohlbefindens zu verringern (Shapira et al., 2007). Auswirkungen des Internet auf Empowerment – sogenanntes E-Empowerment – können positive Veränderungen in der Selbstwirksamkeit sowie beim Wohlbefinden bewirken. Empowerment wird als der Prozess zur Aneignung oder Stärkung psychischer Ressourcen zur Zielerreichung verstanden, wobei eine deutliche Verbindung zu Begriffen wie Kompetenz oder Kontrolle vorhanden ist (Amichai, McKenna & Tal, 2008). Durch die Verwendung des Internet ist es möglich, soziale Beziehungen zu entwickeln oder zu stärken (vgl. Amichai-Hamburger, McKenna & Tal, 2008; McMellon & Schiffman, 2002; Mollenkopf & Fozard, 2003). Auch ältere Menschen selbst sehen durch die Nutzung von Computern positive Einflüsse auf das Gefühl der Verbundenheit mit anderen oder auf ihre Zufriedenheit (Gatto & Tak, 2008). Das Internet kann zusätzlich zu traditionellen Mustern zur Aufrechterhaltung von Kontakt zu Freunden und der Familie beitragen (Dickinson & Gregor, 2006; Moody, 2001; White, McConnell, Clipp, Branch, Sloane, Pieper & Box, 2002; Zimmer & Chappell, 1999). Die Verbindung zur sozialen Welt wird gefördert, da soziale Beziehungen auch über größere Distanzen aufrechterhalten werden können (Mollenkopf & Fozard, 2003; Moody, 2001; Morris, Goodman & Brading, 2007). Ältere Menschen haben die Bedeutung und Potenziale der Informations- und Kommunikationstechnologien erkannt und sind zur Nutzung dieser motiviert, um beispielsweise Isolation, welche häufig mit dem Alter zunimmt, zu überwinden (Sayago & Blat, 2010). Gleichzeitig muss beispielsweise auch ein Bedürfnis nach sozialer Interaktion

vorhanden sein, damit ältere Menschen das Internet für diese Zwecke nutzen (Loges & Jung, 2011).

Cotten, Ford, Ford und Halt (2011, S.3) konnten bei älteren Menschen, welche das Internet verwenden, eine reduzierte Depressionsrate von 20 bis 28% nachweisen. Xie (2007) meint, dass gerade ältere Menschen das Internet vorrangig zur Informationssuche und nicht zur Kommunikation nutzen, wodurch das Internet einen eher geringen Einfluss auf die sozialen Beziehungen und Interaktionen älterer Menschen hat. Diese potentielle Nicht-Nutzung zu Kommunikationszwecken zeigt sich auch bei einem Vergleich zwischen älteren Menschen, die das Internet verwenden, mit Personen derselben Altersgruppe, die das Internet selbst nicht benutzten, jedoch eine Vorstellung der Funktionen haben (Melenhorst & Bouwhuis, 2004). In der Studie werden alltägliche Kommunikationsziele definiert zu welchen die StudienteilnehmerInnen angeben sollen, ob sie dazu traditionelle oder moderne Kommunikationsformen, also jene über das Internet, bevorzugen. Es zeigte sich, dass die Mehrheit traditionelle Kommunikationsformen, wie Briefe schreiben oder telefonieren, bevorzugt; lediglich die Internet-Erfahrensten bevorzugen moderne Kommunikationsformen etwas mehr. Darüber hinaus ist es bei der Nutzung des Internet für Kommunikationszwecke notwendig, dass nicht nur die Person selbst das Internet nutzt, sondern auch der zu kontaktierende Mensch (Loges & Jung, 2011). Weitere Ergebnisse der Studie legen nahe, dass die Wertschätzung des Internet positiv mit der Interneterfahrung in Zusammenhang steht. Neben Internetkursen für Senioren oder Anrufen von Internet Providern mit Spezialangeboten, sind auch Kinder, die ihren Eltern einen Computer zur Verfügung stellen, Gründe für ältere internetinteressierte Menschen, das Medium letztendlich auch zu nutzen (Melenhorst & Bouwhuis, 2004). Obwohl es auch speziell auf Senioren abgestimmte Internetseiten gibt, so sind es eher die Seiten für durchschnittliche InternetuserInnen, welche Services und Aktivitäten anbieten, von denen SeniorInnen profitieren können und somit aktiv und unabhängig bleiben (Henke, 1999).

Ältere Menschen können durch die Verwendung des Internet mehr Kontrolle über ihr Leben erlangen. Beispielsweise können Einschränkungen in der Mobilität oder auch altersbedingte Einschränkungen durch das Internet kompensiert werden, was sich wiederum auf die Lebensqualität auswirkt. Das Internet ermöglicht eine effizientere Gestaltung vieler Aspekte des aktiven Alterns. Schon Informationsbeschaffung über das Internet geht mit einem Gefühl von mehr Kontrolle über das eigene Leben einher (McMellon & Schiffman, 2002). Vor allem bei isolierten und beeinträchtigten Personen kann das Internet zur Erhöhung der Autonomie beitragen. Tätigkeiten, die früher selbständig durchgeführt werden konnten, können mit Hilfe des Internet wieder aufgenommen werden (White et al., 2002). Auch zur Aufrechterhaltung der Unabhängigkeit im Alter können Technologien einen entscheidenden Beitrag leisten (Czaja et al., 2006; Henke, 1999). Die positive Einstellung älterer Menschen gegenüber neuen Technologien zeigt eine Studie zur Internet- und Computernutzung von Slegers, Van Boxtel und Jolles (2012), wonach ältere Menschen meinen, dass die Nutzung von Internet und Computer einen positiven Einfluss auf den kognitiven Abbau habe und die Autonomie und Aktivitäten des täglichen Lebens verbessere. Das Internet könne die Ausführung täglicher Aufgaben erleichtern und eine Überwindung von sozialer Isolation ermöglichen, was sich wiederum positiv auf die Lebensqualität auswirke (Czaja et al., 2006; Mitzner et al., 2010). Eine Studie von Lee, Leung, Lo und Xiong (2008) zum Zusammenhang zwischen Lebensqualität und der wahrgenommenen Rolle von Informations- und Kommunikationstechnologien in drei chinesischen Städten zeigt, dass die Mehrheit der älteren Befragten das Internet, gefolgt vom Mobiltelefon und Fernsehen, als wichtigstes Medium zur Verbesserung der Lebensqualität ansieht. Generell gilt hier, je mehr man sich mit Informations- und Kommunikationstechnologien beschäftigt, desto wichtiger werden diese für die Lebensqualität. Ab einem gewissen Zeitpunkt, an dem man sich zu sehr an das Internet gewöhnt hat, gibt es jedoch einen Abfall der zugeschriebenen Rolle in Bezug auf die Lebensqualität.

Das Internet stellt ein wichtiges Medium zur Befriedigung des menschlichen Bedürfnisses nach Interaktion sowie nach Verbindung zur Außenwelt dar und ist somit in der Lage, zu einer besseren Lebensqualität beizutragen (Lee et al., 2008; Wahl,

2000). Lee und Kollegen (2008) sehen das Internet somit als wichtiges Medium zur Bedürfnisbefriedigung an. Die Verwendung des Internet kann positive Beiträge zum Wohlbefinden im Alter leisten, beispielsweise durch eine bessere Partizipation und höhere Zufriedenheit bei und mit Freizeitaktivitäten (Koopman-Boyden & Reid, 2009). Wohlbefinden steht wiederum im Zusammenhang mit Lebensqualität (Gabriel & Bowling, 2004). Diese positiven Befunde könnten darauf zurückzuführen sein, dass in der älteren Generation, im Vergleich zu jüngeren Menschen, die Nutzung von Computern und dem Internet noch nicht so verbreitet ist und somit als große Bereicherung zur Unterstützung im täglichen Leben angesehen wird (Slegers, Van Boxtel & Jolles, 2012).

2.2.2 Unterschiede zwischen Internet-UserInnen und Non-UserInnen

Shapira, Barack und Gal (2007) führten eine Studie zum Zusammenhang zwischen Wohlbefinden und Internettraining sowie -verwendung bei älteren Menschen durch. Die Versuchsgruppe, welche ein Training im Umgang mit Computer und Internet bekam, zeigte weniger Gefühle der Depressivität und Einsamkeit als die Kontrollgruppe, welche an anderen Aktivitäten teilnahm. Außerdem berichteten die Personen der Versuchsgruppe ein höheres Gefühl der Kontrolle über ihr Leben, eine bessere Zufriedenheit mit der Lebensqualität und weniger physische Schwierigkeiten. Diese Ergebnisse sind jedoch mit Vorsicht zu betrachten, da viele derartige Interventionsstudien mit Vergleichen von Pre- und Postwerten Probleme bei der Rückführbarkeit der Effekte auf die Technologie haben. Beachtet wird hier oftmals nicht, dass Verbesserungen des Wohlbefindens auch auf die regelmäßigen sozialen Kontakte und andere Faktoren rückführbar wären (Blaschke, Freddolino & Mullen, 2009; Dickinson & Gregor, 2006; Gilhooly, Gilhooly & Jones, 2009). Cotten, Ford, Ford und Hale (2011) kritisieren die zu geringen Stichprobengrößen an Studien zum Umgang von älteren Menschen mit dem Computer oder dem Internet.

Eine Studie zu Auswirkungen der Computer- und Internetverwendung auf die erlebte Kontrolle zeigte im Vergleich zwischen „heavy computer user“ und „light computer user“ bei ersteren nach 12 Monaten ein erhöhtes Gefühl von Kontrolle über ihr Leben.

Die Annahme der Erhöhung der Autonomie wurde hier nicht bestätigt. Auch zeigen sich durch den Vergleich von InternetuserInnen und Non-UserInnen keine Verbesserung der Lebensqualität oder des Wohlbefindens (Slegers, Van Boxtel & Jolles, 2008). Carpenter und Bunday (2007) konnten einen besseren Gesundheitszustand, höhere Unabhängigkeit, bessere kognitive Funktionen sowie niedrige Depressionswerte und Einsamkeitserleben bei älteren ComputeruserInnen im Vergleich zu Non-UserInnen nachweisen. Vergleiche zwischen InternetuserInnen und Non-UserInnen im psychischen Wohlbefinden zeigten sich auch in der Internetverwendung von jungen und älteren Menschen. UserInnen zeigen höhere Ausprägungen beim Wohlbefinden bezüglich persönlicher Entwicklung sowie Lebensinhalt (Chen & Persson, 2002). Die Studie von Cresci, Yarandi und Morrell (2010) liefert Ergebnisse denen zufolge ältere InternetuserInnen im Vergleich zu Non-UserInnen eine bessere Gesundheit, mehr Optimismus sowie mehr Freude am Erlernen von Neuen zeigen.

Ein besserer Gesundheitszustand der InternetuserInnen, ein höheres Jahreseinkommen als auch mehr Ausbildungsjahre konnte mehrmals gezeigt werden. Auch zeigen sich ältere InternetuserInnen im Vergleich zu Non-UserInnen als tendenziell jünger (vgl. Chen & Persson, 2002; Cresci, Yarandi & Morrell, 2010; Slegers et al., 2012). Lee, Chen und Hewitt (2011) konnten in ihrer Untersuchung zu Unterschieden zwischen älteren UserInnen zeigen, dass mit zunehmendem Alter das Erlernen sowie der Umgangs mit Informationstechnologien größer Herausforderungen an das Individuum stellt als in jüngeren Jahren. Nach den Autoren führt aber nicht das Altwerden per se zu Schwierigkeiten beim Zugang zu Informationstechnologien, sondern soziodemographische Variablen wie niedrigere Bildung oder niedriges Einkommen. Ähnliche Ergebnisse in Bezug auf die soziodemographischen Angaben und auf Unterschiede zwischen älteren UserInnen und Non-UserInnen zeigen weitere Studien. Dass Internetverwendung mit einer höheren Ausbildung einhergeht konnte mehrmals repliziert werden (vgl. Cresci, Yarandi & Morrell, 2010; Lee et al., 2008; Morell, Mayhorn & Benett, 2000; Slegers et al., 2012; Vuori & Holmlund-Rytkönen, 2005).

Man sieht also deutlich Unterschiede zwischen UserInnen und Non-UserInnen. UserInnen sind tendenziell jünger (vgl. Chen & Persson, 2002; Czaja et al., 2006; Koopman-Boyden & Leid, 2009; Morell et al., 2000), haben eine bessere Ausbildung (vgl. Chen & Persson, 2002; Cresci, Yarandi & Morrell, 2010; Koopman-Boyden & Leid, 2009; Lee et al., 2008; Morell, Mayhorn & Benett, 2000; Vuori & Holmlund-Rytkönen, 2005) und weisen eine bessere Gesundheit auf (vgl. Chen & Persson, 2002; Vuori & Holmlund-Rytkönen, 2005). Außerdem berichten UserInnen gegenüber Non-UserInnen ein höheres Wohlbefinden (Chen & Persson, 2002).

2.3 LEBENSQUALITÄT

Der Begriff der Lebensqualität hat innerhalb der Psychologie unterschiedliche Bedeutung – eine konkrete, verbindliche Definition gibt es zum heutigen Zeitpunkt nicht (Bowling, Banister, Sutton, Evans & Windsor, 2002; Moons, Budts & De Geest, 2006). Je nachdem von welchem Standpunkt aus man den Begriff der Lebensqualität betrachtet, wird diese anders definiert. So rücken, je nach Alter oder Erkrankung, andere Bereiche der Lebensqualität in den Mittelpunkt. Eine Schwierigkeit bei der Definition besteht in der Abgrenzung zu anderen Begriffen, welche zwar mit Lebensqualität in Verbindung stehen aber sich dennoch davon unterscheiden wie beispielsweise Wohlbefinden, Gesundheitszustand und Zufriedenheit (King, 2001).

Lebensqualität darf nicht auf einen Faktor reduziert werden, sondern muss als ein Ergebnis von komplexen Interaktionen verschiedener Elemente, welche das Leben einer Person ausmachen, gesehen werden (Higgs, Hyde, Wiggins & Blane, 2003). Weitgehende Einigkeit unter Forschern besteht sowohl bezüglich der Multidimensionalität als auch bezüglich der Subjektivität des Begriffes der Lebensqualität (Cummins, 2005; Fernandez-Ballesteros, 2011). Die Dimensionen, welche über verschiedene Forschergruppen durchgehend als zur Lebensqualität zugehörig angesehen werden, sind physischer, psychischer, sozialer sowie umweltbezogener Natur (Carr, Gibson & Robinson, 2001). Die Subjektivität zeigt sich vor allem in den unterschiedlichen Fragestrategien, welche zur Erhebung der Lebensqualität zur

Anwendung kommen. So können auf der ersten Ebene Informationen über die Funktionsfähigkeit erhoben werden, die zweite Ebene beschäftigt sich mit der globalen Evaluation der Funktionsfähigkeit und die dritte Ebene konzentriert sich auf die persönliche Evaluation der Funktionsfähigkeit (WHOQOL Group, 1995). Eine weitere Übereinstimmung besteht in der Überzeugung, dass Lebensqualität sowohl negative als auch positive Facetten umfasst (Fernandez-Ballesteros, 2011; WHOQOL, 1995). Lebensqualität versucht also sowohl Einschränkungen und die damit einhergehenden Auswirkungen im Leben zu erfassen als auch positive Aspekte im Generellen. Eine Erkrankung beispielsweise kann im physischen Bereich eine Einschränkung darstellen, aber im psychischen Bereich nicht nur negative sondern auch positive Folgen haben (Moons, Budts & De Geest, 2006). Hier sei der Begriff der Lebensqualität nach der Definition der WHOQOL Group (1995), welche internationale Instrumente zur Erfassung der subjektiven, gesundheitsbezogenen Lebensqualität entwickelt, verwendet:

Quality of life was defined, therefore, as individuals' perception of their position in life in the context of the culture and value systems in which they live and in relation to their goals, expectations, standards and concerns. It is a broad ranging concept, incorporating in a complex way individuals' physical health, psychological state, level of independence, social relationships, personal beliefs and their relationships to salient features of the environment. (WHOQOL Group, 1995, S.1405)

Diese Definition fasst Lebensqualität als multimodales Konstrukt auf, in welchem neben physischen, psychischen, sozialen und ökologischen Aspekten auch Wertesysteme und der kulturelle Hintergrund Beachtung finden (Renneberg & Hammelstein, 2006). Diese Einbeziehung vieler relevanter Aspekte des Lebens deckt sich weitgehend mit dem Konzept der Lebensqualität nach Bullinger (1997, vgl. Abbildung 1).

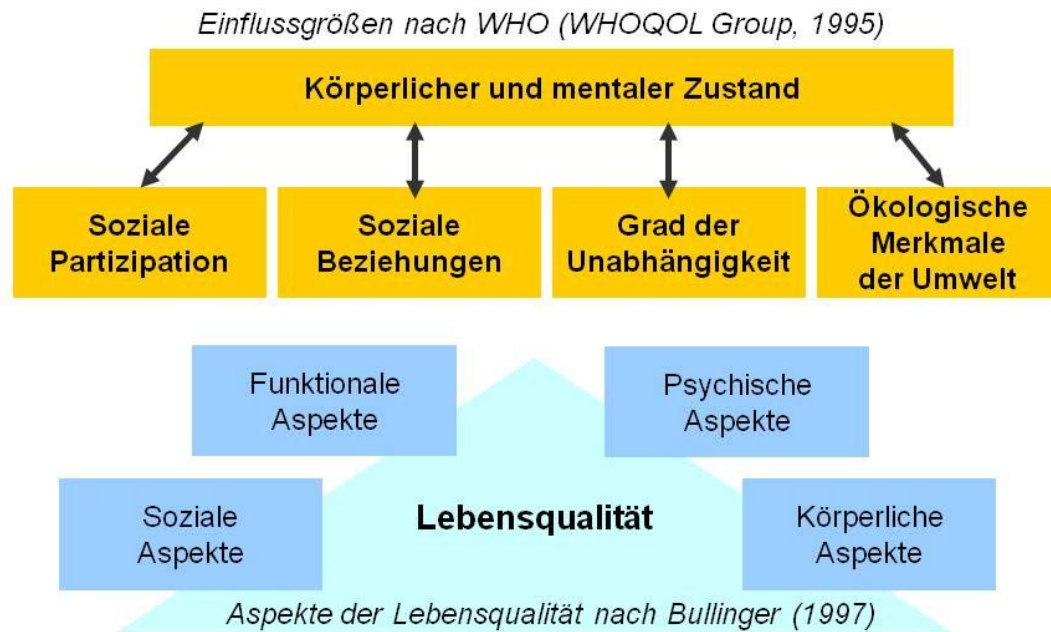


Abbildung 2: Einflussgrößen und Aspekte der Lebensqualität (Bullinger, 1997; WHOQOL Group, 1995)

Detaillierter definiert die WHO (WHOQOL Group, 1998) Lebensqualität über sechs Domänen, welche sich aus verschiedenen Facetten zusammensetzen: (1) *Physische Domäne* mit den Facetten *Energie und Erschöpfung, Schmerz und Beschwerden sowie Schlafen und Ruhe*; (2) *Psychologische Domäne* mit den Facetten *Körperliches Image und körperliche Erscheinung, negative Gefühle, positive Gefühle, Selbstwertgefühl, Denken, Lernen, Gedächtnis und Konzentration*; (3) *Grad der Unabhängigkeit* mit den Facetten *Mobilität, Aktivitäten des täglichen Lebens, Abhängigkeit von Medikamenten und medizinischen Hilfsmitteln sowie Arbeitsfähigkeit*; (4) *Soziale Beziehungen* mit den Facetten *persönliche Beziehungen, soziale Unterstützung sowie sexuelle Aktivitäten*; (5) *Umwelt* mit den Facetten *finanzielle Ressourcen, Freiheit, physikalische Sicherheit und Gefahrlosigkeit, Gesundheit und soziale Betreuung: Zugänglichkeit und Qualität, häusliche Umgebung, Möglichkeiten zu neuen Informationen und Fähigkeiten zu kommen, Partizipation in und Möglichkeiten für Neugestaltung, Freizeit, physikalische Umwelt (Verschmutzung, Lärm, Verkehr, Klima) sowie Transportmöglichkeiten*; und (6) *Spiritualität, Religiosität sowie persönliche Überzeugungen* (WHO, 1997, S.4).

2.3.1 Gesundheitsbezogene Lebensqualität

Im Gesundheitswesen wird zumeist der Begriff der gesundheitsbezogenen Lebensqualität verwendet, welcher Gesundheit als ein multimodales Konstrukt bestehend aus physischen, psychologischen als auch sozialen Funktionsfähigkeiten und Wohlbefinden sieht (Borglin, Jakobsson, Erdberg & Hallberg, 2005; Van der Steeg, De Vries & Roukema, 2008). Dies verdeutlicht, dass der Gesundheitszustand ein wesentlicher Faktor der Lebensqualität ist, aber Lebensqualität nicht nur Gesundheit umfasst (Smith, Avis & Assmann, 1999). Dass beide Begriffe unterschiedliche Konstrukte beschreiben sollen, wird anhand des „disability paradox“ ersichtlich, welches zeigt, dass ein objektiv schlechter Gesundheitszustand nicht automatisch mit einer schlechten Lebensqualität einhergeht (Albrecht & Devlieger, 1999). Vielmehr wird durch die Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität versucht Aspekte von individuellen, subjektiven Erfahrungen zu erfassen, welche sowohl direkt als auch indirekt mit Gesundheit, Krankheit, Behinderungen und Beeinträchtigungen in Verbindung stehen (Carr, Gibson & Robinson, 2001), wobei die psychischen und sozialen Komponenten eine zentrale Rolle einnehmen (Radoschewski, 2000). Trotzdem werden gesundheitsbezogenen Lebensqualität und Gesundheitszustand oft synonym verwendet (Kamphuis et al., 2004; Moons, 2004). Nach Moons (2004) ist die Gesundheit nicht ein Ergebnis, sondern eine Determinante der Lebensqualität, welche zu einer guten oder schlechten Lebensqualität beiträgt. Gerade diese fehlenden Differenzierungen sowie die Multidimensionalität des Konstrukts der Lebensqualität erschweren die Definition (Stenner, Cooper & Skevington, 2003). Fernandez-Ballesteros (2011) kritisiert an gängigen Definitionen der Lebensqualität eine Reduktion auf die Subjektivität durch die Erhebungsart der Selbstbeschreibungen sowie eine Reduktion auf die Gesundheit durch die Definition der gesundheitsbezogenen Lebensqualität.

2.3.2 Definition der Lebensqualität von älteren Menschen

Die Definition der Lebensqualität unterscheidet sich in den Altersgruppen – bei älteren Menschen rücken andere Aspekte in den Vordergrund als bei jüngeren (Bowling, 1998; Molzahn, Skevington, Kalfoss & Makaroff, 2009). So zeigen Gabriel und Bowling (2004), dass soziale Ressourcen, psychisches Wohlbefinden sowie Unabhängigkeit zu einer guten Lebensqualität im Alter entscheidend beitragen und der Verlust nahe stehender Personen die Lebensqualität mindern kann. Allen voran beschäftigt sich die WHO mit der Frage der Übertragbarkeit der Instrumente zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität von jüngeren auf ältere Menschen (Power, Quinn, Schmidh & The WHOQOL-OLD Group, 2005). Ein Review zu Studien der Lebensqualität bei älteren Menschen von Halvorsrud und Kalfoss (2007) zeigt, dass bis zum heutigen Zeitpunkt jedoch nicht immer adäquate Instrumente zur Erhebung der Lebensqualität bei älteren Menschen eingesetzt werden. Gruppeninterviews zur gesundheitsbezogener Lebensqualität, welche von einem Moderator geleitet wurden, zeigen bei älteren Menschen, dass Vorstellungen des Alterns häufig mit Angst vor Erkrankungen, Einschränkungen, Behinderungen, Verlusten und Institutionalisierung verbunden sind (Von Steinbüchel, Lischetzke, Gurny, Winkler & the WHOQOL-OLD Group, 2005). Die TeilnehmerInnen meinten, dass sich selbst kleine Veränderungen der Gesundheit auf ihre Lebensqualität auswirken; Gesundheit beeinflusse ihr gesamtes Leben sowie ihre Fähigkeit zu kommunizieren und soziale Kontakte zu erhalten (Ceremnych, 2003). Dieses Bild bestätigte sich auch bei der Validierung eines Fragebogens zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (WHOQOL-BREF) für ältere Menschen. Von einem Viertel der 172 Befragten wurde angegeben, dass für ihre Lebensqualität relevante Aspekte nicht in diesem Fragebogen berücksichtigt werden. Mit zunehmendem Alter gewinnen sowohl krankheitsbedingte körperliche Beeinträchtigungen als auch soziale Verlusterlebnisse entscheidend an Bedeutung für die gesundheitsbezogene Lebensqualität (Von Steinbüchel et al., 2005). Nach Motel-Klingebiel, Von Kondratowitz und Tesch-Römer (2004) gewinnt die physische Verfassung mit zunehmendem Alter an Bedeutung für die Lebensqualität. Mehrere Studien an älteren Menschen zu ihrem Verständnis von Lebensqualität bestätigen,

dass soziale Beziehungen sehr bedeutend für eine gute Lebensqualität sind. Als weitere Einflussfaktoren auf die Lebensqualität werden von den Betroffenen beispielsweise psychisches Wohlbefinden, finanzielle Umstände, Unabhängigkeit, Mobilität, Finanzen, Familie, Kommunikation, Akzeptanz des Alterns oder Lebensumwelt genannt (vgl. Ceremnych, 2003; Gabriel & Bowling, 2004).

Über alle diese Studien hinweg zeigen sich neben gesundheitlichen auch soziale und umweltbezogene Aspekte als äußerst relevant für die gesundheitsbezogene Lebensqualität älterer Menschen. Folgende Aspekte sind in eine Definition der gesundheitsbezogenen Lebensqualität älterer Menschen mit einzubeziehen: Wahrung der Unabhängigkeit, soziale Partizipation, Autonomie, sensorische Fähigkeiten, Intimität sowie Leben und Sterben (Power et al., 2005; Winkler, Buyantugs, Petscheleit, Kilian, Angermeyer & the WHOQOL-Group, 2003). Nach mehreren Erhebungen in Fokusgruppen zur Definition der Lebensqualität älterer Menschen mit Experten, Pflegenden sowie älteren Personen, einigte sich die WHO auf sechs Facetten, welche für die gesundheitsbezogene Lebensqualität bei älteren Menschen zusätzlich zu beachten sind (WHO, 2006): (1) *Sensorische Funktionen* (Sensorische Funktionsfähigkeit und Einfluss von Verlust dieser auf die Lebensqualität), (2) *Autonomie* (Unabhängigkeit im Alter sowie eigenständiges Leben und eigenständiges Treffen von Entscheidungen), (3) *Vergangene, gegenwärtige und zukünftige Aktivitäten* (Zufriedenheit mit dem bereits Erreichten und Zukunftsaussichten), (4) *Soziale Partizipation* (Partizipation an Aktivitäten des täglichen Lebens sowie am gesellschaftlichen Leben), (5) *Tod und Sterben* (Sorgen und Angst zum Thema Tod und Sterben), (6) *Intimität* (Fähigkeit persönliche und intime Beziehungen zu haben).

2.4 BEDÜRFNISSE

Maslow (1943) postuliert in seiner Theorie der Motivation hierarchisch organisierte Bedürfnisse, die befriedigt werden wollen und somit das Verhalten motivieren. Ausgehend von der Annahme, dass befriedigte Bedürfnisse keine Bedürfnisse mehr darstellen und somit andere Bedürfnisse in den Vordergrund treten, organisiert Maslow (1943) diese in Form einer Pyramide (siehe Abbildung 3). Die Basis bilden die physischen Bedürfnisse wie beispielsweise Hunger und Durst. Erst wenn diese ausreichend befriedigt sind, und somit auch keine Bedürfnisse mehr darstellen, werden die Sicherheitsbedürfnisse aktiviert. Da jede moderne Gesellschaft bemüht ist, ihren Mitgliedern Sicherheit zu bieten, ist davon auszugehen, dass dieses Bedürfnis bei vielen Menschen als befriedigt angesehen werden kann. Somit wird die nächste Bedürfnisgruppe aktiviert, die sogenannten Liebesbedürfnisse. Darunter werden soziale Bedürfnisse verstanden wie das Bedürfnis nach Liebe, Zuneigung und Zugehörigkeit. Sind diese Bedürfnisse wiederum ausreichend befriedigt, wird das Bedürfnis nach Anerkennung, sowohl von anderen als auch sich selbst gegenüber, aktiviert. Die Befriedigung dieses Bedürfnisses führt zu Selbstvertrauen, Selbstwert und Stärke. An der Spitze der Pyramide befindet sich das Bedürfnis nach Selbstverwirklichung als Ausdruck des tatsächlichen Selbst (Maslow, 1943).



Abbildung 3: Bedürfnispyramide von Maslow (1943)

Der Mensch strebt danach seine Bedürfnisse zu befriedigen (Maslow, 1943; Ryan & Deci, 2002). Bedürfnisorientierte Motivationstheorien sehen in Bedürfnissen Ist-Sollwert-Diskrepanzen, welche durch Verhalten verändert werden (Kuhl, 2010). Psychische Bedürfnisse werden nach Ryan und Deci (2000) folgendermaßen definiert:

Needs are, by definition, essential and universal – they are the nutriments without which people’s psychological health will not flourish – so SDT argues that the three needs are important whether or not people report wanting them. (Ryan & Deci, 2000, S.328)

Psychische Grundbedürfnisse werden somit als universell angesehen; sie werden in allen Kulturen und über alle Entwicklungsbereiche erwartet, können aber auf unterschiedliche Arten befriedigt werden (Ryan & Deci, 2002). Die Befriedigung der psychischen Grundbedürfnisse legt die Grundsteine für psychische Prozesse durch welche intrinsische Motivation als auch das Streben nach intrinsischen Zielen ermöglicht wird und mündet in Wohlbefinden und optimaler Entwicklung (Deci & Vansteenkiste, 2004). Unabhängig davon, ob sich Menschen dieser Bedürfnisse bewusst sind oder nicht, strebt die menschliche Psyche nach Bedürfnisbefriedigung. Können diese Bedürfnisse nicht ausreichend befriedigt werden, so hat dies negative Konsequenzen für den Menschen wie beispielsweise Einbußen im Bereich der Produktivität sowie des Wohlbefindens. Somit gilt die Befriedigung der psychischen Grundbedürfnisse als notwendige Voraussetzung für Wohlbefinden und psychische Gesundheit sowie für Wachstum von menschlicher Persönlichkeit und kognitiven Strukturen (vgl. Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2002). Situationen oder Aktivitäten, welche der Bedürfnisbefriedigung entgegenwirken, fördern Entfremdung, extrinsische Zielorientierung und schlechtes Befinden (Deci & Vansteenkiste, 2004).

Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation (Self-Determination Theory, SDT; Deci & Ryan, 1985) geht davon aus, dass Menschen aktiv nach psychischem Wachstum sowie Integration streben. Nach dieser Theorie liegt es in der Natur des Menschen Herausforderungen aufzusuchen und neue Perspektiven kennenzulernen, wodurch sich das menschliche Potential erst verwirklichen kann. Dieses Streben nach

Selbstverwirklichung und Entwicklung wird als natürlich und angeboren angesehen. Durch die Postulierung von drei psychischen Grundbedürfnissen versucht die Selbstbestimmungstheorie Umwelteinflüsse als der Entwicklung förderlich oder entgegenwirkend zu kategorisieren und somit eine Vielzahl an Phänomenen der menschlichen Existenz zu erklären (Ryan & Deci, 2002). Die drei psychischen Grundbedürfnisse stellen die Basis für Wohlbefinden dar (Ryan & Deci, 2000). Die Selbstbestimmungstheorie orientiert sich an einer eudaimonischen Definition von Wohlbefinden, welche besonderes Interesse an den Prozessen zur Erzielung von Wohlbefinden ausmachen. Es wird somit nicht nur Glücklichein als Wohlbefinden definiert sondern die Ganzheitlichkeit des Menschen im Sinne der Funktionsfähigkeit betrachtet (Ryan, Huta & Deci, 2008).

Im Folgenden werden die drei Grundbedürfnisse nach dem Verständnis der Selbstbestimmungstheorie erklärt: Das Bedürfnis nach Kompetenz bzw. Wirksamkeit bedeutet ein Gefühl von Zuversicht und Einflussnahme in Aktionen. Das Bedürfnis nach sozialer Eingebundenheit bzw. Zugehörigkeit bezieht sich auf soziale Aspekte wie sich mit anderen verbunden oder ihnen Nahe zu fühlen sowie von anderen akzeptiert zu werden. Das Bedürfnis nach Autonomie bzw. Selbstbestimmung wird definiert als Aktionen, welche aus eigenem Interesse und Nutzen heraus durchgeführt werden (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2000). Als autonom gilt ein Mensch, wenn er sein Verhalten unabhängig von äußeren Einflüssen oder Zwängen durchführen kann (Agich, 2002). Ein Verhalten kann auf den Dimensionen der Autonomie stark variieren, wobei intrinsische Motivation eine höchst autonome Regulation darstellt. Autonomes Verhalten steht somit in engem Zusammenhang mit der eudaimonischen Definition des Wohlbefindens, mit Volition sowie Freiheit und wird als Äußerung des Selbst angesehen (Ryan, Huta & Deci, 2008). Abzugrenzen ist Autonomie von Unabhängigkeit, welche meint, dass man sich nicht auf externe Einflüsse verlassen muss (Deci & Ryan, 2000; Ryan & Deci, 2000). Die Wahrnehmung von Unterstützung der eigenen Autonomie durch Familie und Freunde wirkt sich positiv auf die Vitalität, das Wohlbefinden als auch auf die Lebenszufriedenheit bei älteren Menschen in Pflegeeinrichtungen aus (Kasser & Ryan, 1999). Die Gültigkeit dieser drei psychischen

Grundbedürfnisse konnte auch von anderen Autoren bestätigt werden. Bei einem Ranking von zehn psychischen Bedürfnissen für zufriedenstellende Erfahrungen befanden sich Selbstwertgefühl, soziale Zugehörigkeit, Autonomie und Kompetenz über mehrere Studien hinweg auf den ersten vier Rängen (Sheldon, Elliot, Kim & Kasser, 2001).

Der Mensch wird aus der Perspektive der Selbstbestimmungstheorie als aktiver, wachstumsorientierter Organismus gesehen, welcher Herausforderungen in seiner Umwelt sucht und somit ständig seine Potenziale, Kapazitäten und Empfindsamkeiten aktualisieren möchte (Ryan & Deci, 2002). Somit benötigt der Mensch Anregungen in der sozialen Umwelt, um Aktivität und eine optimale Entwicklung zu gewährleisten. Da die psychischen Grundbedürfnisse als essenziell angesehen werden, werden der Theorie zufolge bedürfnisorientierte Situationen aufgesucht und jene Situationen vermieden, welche der Bedürfnisbefriedigung gegenläufig sind (Deci & Vansteenkiste, 2004). Nach der Selbstbestimmungstheorie gelten die psychischen Grundbedürfnisse als Basis für den Prozess der Zielsetzungen. Folglich werden interessens- und nutzenorientierte Ziele nach dem Ausmaß der Möglichkeit der Bedürfnisbefriedigung gesetzt (Ryan & Deci, 2000). Häufig orientieren sich die Aktivitäten nicht direkt an der Bedürfnisbefriedigung sondern am Interesse und der persönlichen Wichtigkeit, welche wiederum Bedürfnisbefriedigung bringen (Deci & Vansteenkiste, 2004). Für aktives Engagement wird eine Tätigkeit benötigt, durch welche die psychischen Grundbedürfnisse befriedigt werden können. In Abhängigkeit von der Bedürfnisbefriedigung zeigen sich Menschen mehr oder weniger an der Aktivität selbst interessiert. Ganzheitliches, menschliches Funktionieren und psychische Gesundheit wird somit durch den Grad der Bedürfnisbefriedigung bestimmt (Deci & Ryan, 2000).

Das Bedürfnis nach Kompetenz als auch das Bedürfnis nach Autonomie sind entscheidende Faktoren für die erlebte Freude an einer Tätigkeit und stellen die energetisierende Basis für intrinsisch motiviertes Verhalten dar (Deci & Ryan, 2000). Deci und Vansteenkiste (2004) definieren intrinsisch motiviertes Verhalten als jenes Verhalten, das um seiner selbst willen durchgeführt wird, und sehen darin den

Prototypen der Autonomie, in welchem die menschliche Wachstumsorientierung mitberücksichtigt wird. Intrinsisch motiviertes Verhalten geht somit immer mit Autonomie einher (Deci & Ryan, 2000). Autonome Verhaltensweisen führen zu mehr Ausdauer als auch einer besseren Ausführungsqualität (Ryan, Huta & Deci, 2008). Diesbezüglich konnten mehrere Studien nachweisen, dass intrinsische Motivation durch kontrollierende Faktoren, welche die Autonomie eines Menschen einschränken, untergraben werden kann und im Gegensatz dazu Zugeständnisse an Autonomie, im Sinne von Wahlfreiheit, positive Effekte auf die intrinsische Motivation haben. Ein Verhalten gilt somit als intrinsisch motiviert, wenn es die Befriedigung der psychischen Grundbedürfnisse ermöglicht und als selbstbestimmt wahrgenommen wird (Deci & Ryan, 2000).

2.5 BEDÜRFNISSE UND LEBENSQUALITÄT

Die Beziehung zwischen Wohlbefinden und Lebensqualität ist, sicherlich nicht zuletzt aufgrund der Definitionsschwierigkeiten beider Konstrukte, noch nicht eindeutig dargestellt. Zugleich bestehen gravierende Abgrenzungsprobleme zwischen Gesundheit und Wohlbefinden sowie zwischen Lebenszufriedenheit und subjektivem Wohlbefinden, welche zumeist synonym verwendet werden (vgl. Bryan, Corbett & Kutner, 2001; Daig & Lehmann, 2007). Weit verbreitet ist die Annahme, dass Lebensqualität alle Aspekte des Lebens umfasse und somit auch Wohlbefinden inkludiere (Camfield & Skevington, 2008; Grundy & Bowling, 1997; Sarvimäki & Steinbock-Hult, 2000; Van der Steeg, De Vries und Roukema, 2008).

Diener (2006) unternimmt den Versuch einer Abgrenzung der Lebensqualität von ähnlichen Konstrukten wie beispielsweise Wohlbefinden und argumentiert, dass Lebensqualität häufig objektiv definiert werde, also mehr auf Lebensumstände einer Person im Generellen gerichtet sei als auf den Umgang mit diesen. Gleichzeitig wäre auch eine breitere Definition der Lebensqualität möglich, in welche auch kognitive sowie emotionale Reaktionen auf diese Lebensumstände inkludiert sind. Wie aus diesen Erläuterungen hervorgeht, ist das subjektive Wohlbefinden Teil der Lebens-

qualität (Diener & Suh, 1997). Ebenso weist die Definition des subjektiven Wohlbefindens von Diener (2006) Gemeinsamkeiten mit der Definition der Lebensqualität der WHO auf (Camfield & Skevington, 2008). Eine aktuelle Studie zum Zusammenhang von Lebensqualität und subjektivem Wohlbefinden bei StudentInnen konnte zeigen, dass sich Gesundheit und Lebensqualität auf das subjektive Wohlbefinden auswirken. Als Prädiktoren für das subjektive Wohlbefinden konnten jedenfalls psychische Gesundheit, soziale Beziehungen sowie die Umwelt eruiert werden (Malkoc, 2011). Signifikante Ergebnisse fehlten bezüglich der physischen Gesundheit, wobei Malkoc (2011) argumentiert, dass diese doch sehr junge Stichprobe eventuell diesen Aspekt der Lebensqualität unterschätzt. Nach der WHO (1997) stellen die Prädiktoren des subjektiven Wohlbefindens bei Malkoc (2011) die zentralen Domänen der Lebensqualität dar.

Bei Personen mit leichter geistiger Einschränkung konnte ein Zusammenhang zwischen Selbstbestimmung und Lebensqualität gefunden werden. Eine höhere Selbstbestimmung wirkt sich positiv auf die Lebensqualität aus, wobei Selbstbestimmung als Fähigkeit, frei von äußeren Einwirkungen Entscheidungen treffen zu können, gesehen wird (Lachapelle, Wehmeyer, Haelewyck, Courbois, Keith, Schalock, Verdugo & Walsh, 2005). Dieser Zusammenhang zwischen Selbstbestimmung und Lebensqualität zeigte sich ebenfalls bei Kindern (Gillison, Standage & Skevington, 2008) sowie Erwachsenen mit Entwicklungsverzögerungen (Wehmeyer & Schwartz, 1998).

Einen bedürfnisorientierten Ansatz zur Definition der Lebensqualität wählen mehrere Forschergruppen (Constanza et al., 2007; Higgs et al., 2003; Hyde, Wiggins, Higgs & Blane, 2003; McKenna & Doward, 2004). Constanza und Kollegen (2007) sehen Lebensqualität in Zusammenhang mit der Befriedigung von Bedürfnissen und Zufriedenheit. Die psychischen Grundbedürfnisse beeinflussen die psychische Gesundheit eines Menschen sowie generell dessen Wohlbefinden (Deci & Ryan, 2000). Physisches als auch psychisches Wohlbefinden stellen zentrale Domänen der Lebensqualität dar (WHOQOL Group, 1995). Die sozialen Domänen der Lebensqualität

(WHOQOL-Group, 1998) spiegeln sich im Bedürfnis nach sozialer Eingebundenheit der Selbstbestimmungstheorie wider (Deci & Ryan, 1985) und Autonomie wird speziell bei älteren Menschen als wichtiger Aspekt der Lebensqualität erachtet (Power et al., 2005).

2.6 GESCHLECHTSUNTERSCHIEDE

Geschlechtsunterschiede können für viele Bereiche des menschlichen Organismus über die gesamte Lebensspanne hinweg ausgemacht werden, wobei sich die vorliegende Arbeit speziell auf Geschlechtsunterschiede bei älteren Menschen konzentriert. Die höhere Lebenserwartung von Frauen, welche in der Literatur oftmals als die „Femininisierung des Alters“ Eingang findet, sowie Unterschiede in der Gesundheit von Männern und Frauen konnten vielfach nachgewiesen werden. Diesbezüglich wurde biologischen Faktoren die meiste Aufmerksamkeit gewidmet, weshalb soziokulturellen Faktoren bis dato zu wenig Beachtung in der Erklärung von Geschlechtsunterschieden zugekommen ist (Perrig-Chiello & Hutchison, 2010). Nach Perrig-Chiello und Hutchison (2010) kommt es im Alter zu einer Anhäufung der geschlechtsbezogenen Unterschiede, welche sich in weiterer Folge in den Unterschieden im Gesundheitszustand sowie im Wohlbefinden zeigen. Unterschiede in der Lebensqualität älterer Männer und Frauen konnten mehrmals gezeigt werden (vgl. Guallar-Castillon, Redondo Sendino, Banegas, Lopez-Garcia, Rodriguez-Artalejo, 2005; Orfila, Ferrer, Lamarca, Tebe, Domingo-Savany und Alonso, 2006), wobei Orfila, und Kollegen (2006) Unterschiede auf die häufigere Angabe von chronischen Erkrankungen bei Frauen zurückführen konnten. Ebenfalls berichten ältere israelische Frauen häufiger psychosomatische Symptome und ältere israelische Männer einen besseren Gesundheitszustand. Frauen zeigen ein niedrigeres physisches als auch psychosoziales Wohlbefinden, wobei diese Unterschiede bei den Ältesten nicht mehr nachweisbar sind (Carmel & Bernstein, 2003). In der Metaanalyse von Rothmann und Kollegen (2003) konnten lediglich kleine bis mittleren Effekte bei Unterschieden im psychischen Wohlbefinden nachgewiesen werden. Nach den Autoren können Geschlechtsunterschiede soziale Normen als auch die klassische Rollenverteilung von

Mann und Frau widerspiegeln. Ebenfalls verkleinern sich die Geschlechtsunterschiede im psychischen Wohlbefinden, wenn soziokulturelle Variablen, Gesundheit sowie Verwitwung in der Analyse Beachtung finden (Pinquart & Sörensen, 2001). Auch bezüglich psychischer Störungen zeigen sich in der Literatur Unterschiede zwischen Männern und Frauen. Für Frauen konnte beispielsweise eine höhere Wahrscheinlichkeit an Demenz zu erkranken festgestellt werden (vgl. Heun, Kölsch & Jessen, 2006; Zhang, 2007). In vielen Fällen spielen bei der Exploration von Geschlechtsunterschieden zu psychischen Störungen sozioökonomische Faktoren, wie beispielsweise das Bildungsniveau bezüglich Demenzerkrankung, eine entscheidende Rolle (Helmchen et al., 1996). Häufige Bestätigung fanden zudem Geschlechtsunterschiede bezüglich kognitiven Funktionen sowie der Emotionserkennung. Beispielsweise weisen Frauen eine schnellere Wahrnehmungsgeschwindigkeit auf und zeigen sich gegenüber Männern in sprachlichen Aufgaben überlegen. An geschlechtsbezogenen Kontroversen interessierte LeserInnen seien auf Kryspin-Exner, Lamplmayer und Felnhofer (2011) verwiesen.

Unterschiede zwischen den Geschlechtern bezüglich Internetnutzung liefern einerseits praktikable Ergebnisse, werfen jedoch andererseits neue Fragen auf. So scheint ein in der Vergangenheit vorhandener Unterschied im Zugang zum Computer zwischen Mann und Frau verschwunden zu sein (Ono & Zavodny, 2003). Frauen und Männer nutzen das Internet mittlerweile ähnlich häufig, die Verwendungsarten sind jedoch unterschiedlich. Erstere präferieren das Internet zur Kommunikation wie beispielsweise zum Versenden von E-Mails, Männer hingegen nutzen das Internet vorwiegend für informationsbezogene Zwecke (Jackson, Ervin, Gardner & Schmitt, 2001). In der Akzeptanz von Technologien zeigen sich ebenfalls Unterschiede zwischen den Geschlechtern, wobei bei Männern eher Faktoren wie der Nutzen und bei Frauen eher Einfachheit oder soziale Normen Einfluss bei der Nutzung einer Technologie zu haben scheinen (Venkatesh & Morris, 2000). Cooper (2006) sieht den geschlechtsbezogenen Digital Divide als Produkt der Sozialisation und geschlechtsbezogener Stereotypen (siehe Abbildung 4).

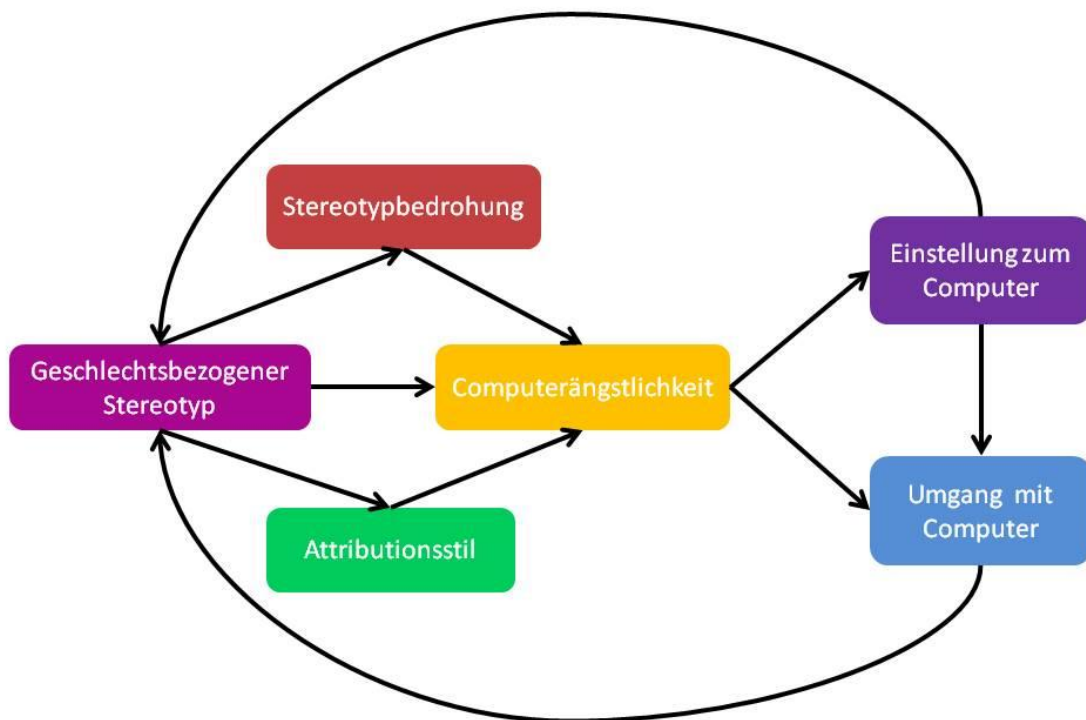


Abbildung 4: Modell zum geschlechtsbezogenen Digital Divide (Cooper, 2006)

Die Gesellschaft sieht Computer vorwiegend als männliche Domäne und jungen Mädchen wird oftmals eine Ängstlichkeit im Umgang mit dem Computer unterstellt, welche sich wiederum auf die Einstellung zu und den Umgang mit Computern auswirkt (Cooper, 2006). Bimber (2000) meint, dass Unterschiede im Zugang sowie in der Verwendung des Internet nicht aufgrund des Geschlechts vorhanden sind, sondern das Produkt sozioökonomischer und anderer Faktoren darstellen.

3 ZIELSETZUNG UND FRAGESTELLUNGEN DER STUDIE

Die vorliegende Arbeit unternimmt einen Vergleich zwischen älteren Internet-UserInnen und Non-UserInnen bezüglich der Lebensqualität und dem Befriedigungsgrad der psychischen Grundbedürfnisse. Neben der Internetnutzung finden auch soziodemographische Variablen wie Geschlecht, Alter oder Bildung Beachtung. Des Weiteren werden Geschlechtsunterschiede bezüglich Lebensqualität und Befriedigungsgrad der psychischen Grundbedürfnisse zwischen UserInnen und Non-UserInnen analysiert. Die Zusammenhänge zwischen der Lebensqualität und den psychischen Bedürfnissen sollen ebenfalls betrachtet werden (siehe Abbildung 5).

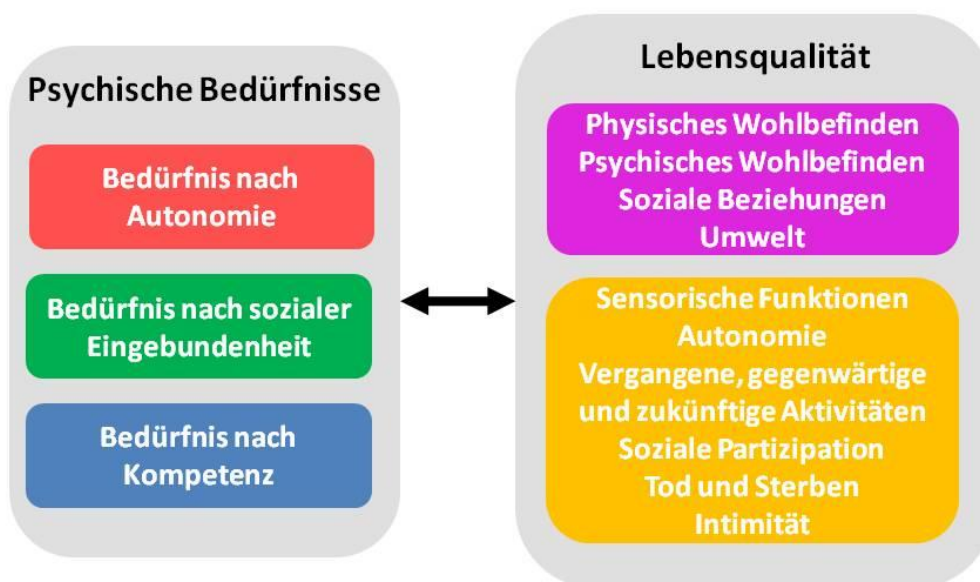


Abbildung 5: Psychische Bedürfnisse und Lebensqualität

3.1 UNTERSCHIEDE ZWISCHEN INTERNET-USERINNEN UND NON-USERINNEN

Mittelwertsunterschiede zwischen älteren Internet-UserInnen und Non-UserInnen werden evaluiert. Obwohl die Annahmen in die Richtung gehen, dass UserInnen eine bessere Befriedigung der psychischen Grundbedürfnisse (vgl. Lee et al., 2008; Slegers et al., 2008; Weiser, 2001; White et al., 2002) und eine höhere Lebensqualität (vgl. Amichai-Hamburger et al., 2008; Chen & Persson, 2002; Shapira et al., 2007; Zimmer & Chappell, 1999) aufweisen als Non-UserInnen werden die Hypothesen ungerichtet formuliert. Für die Analyse werden alle Domänen der Lebensqualität als auch die drei psychischen Grundbedürfnisse herangezogen.

Fragestellung 1: Gibt es Unterschiede zwischen InternetuserInnen und Non-UserInnen hinsichtlich Lebensqualität und Bedürfnisbefriedigung?

H₁: Es gibt Unterschiede zwischen InternetuserInnen und Non-UserInnen hinsichtlich Lebensqualität und Bedürfnisbefriedigung ($\mu^{user+} \neq \mu^{user-}$).

3.2 GESCHLECHTSUNTERSCHIEDE

Da Geschlechtsunterschiede eine wichtige Funktion in der Beurteilung der erhobenen Variablen innehaben könnten (siehe 2.6 *Geschlechtsunterschiede*), werden Unterschiede zwischen älteren Männern und Frauen bezüglich der Beurteilung der Lebensqualität als auch der psychischen Bedürfnisse eruiert.

Fragestellung 2: Gibt es einen Unterschied in der Lebensqualität sowie der Bedürfnisbefriedigung zwischen den Geschlechtern hinsichtlich Internetnutzung und Nicht-Nutzung?

H₁: Es gibt Unterschiede zwischen in der Lebensqualität sowie der Bedürfnisbefriedigung zwischen den Geschlechter hinsichtlich Internetnutzung und Nicht-Nutzung ($\mu^{w_user+} \neq \mu^{m_user+} \neq \mu^{w_user-} \neq \mu^{m_user-}$).

4 UNTERSUCHUNGSDESIGN

Die vorliegende Diplomarbeit war in ein größeres Projekt eingebettet, dessen Hauptbestandteil die Dissertation von Mag. Oppenauer-Meerskraut zur Technik von älteren Menschen darstellt. Neben der vorliegenden Arbeit wurden noch zwei weitere Diplomarbeiten von Mag. Anna Mandak (2010) mit dem Titel „Umgang mit Veränderungen im Alter: Einfluss von Kontrollüberzeugungen und Kompetenz auf Coping Strategien“ und Mag. Bianca Woisetschläger (2011) mit dem Titel „Internet für Jung und Alt: Eine Onlinestudie zur Internetnutzung, Lebensqualität und psychischen Bedürfnissen“ verfasst. Die vorgegebene Fragebogenbatterie wurde von Mag. Claudia Oppenauer-Meerskraut im Rahmen ihrer Dissertation zusammengestellt. Aufgrund des angestrebten Gruppenvergleichs (ältere InternetuserInnen vs. ältere Non-UserInnen) wurde die Befragung in Papier-Bleistift-Format abgehalten und nicht online durchgeführt. Durch genaue Instruktionen zur Vorgehensweisen wurde ein Ausfüllen ohne zusätzliche Hilfestellungen möglich gemacht. Die Gestaltung der Fragebogenbatterie wurde speziell auf ältere Menschen abgestimmt (Übersichtlichkeit, größere Schrift als bei einer jüngeren Stichprobe, etc.) und die Bearbeitungszeit betrug in etwa 25 Minuten. Da die vorliegende Arbeit den Fokus auf Aspekte der Lebensqualität sowie der psychischen Grundbedürfnisse legt, werden nur die dafür relevanten Fragebogenteile dargestellt. Bei der vorliegenden Studie handelt es sich um eine Ad-hoc-Stichprobe (vgl. Bortz & Döring, 2006, Kothgassner, 2011), da das Alter ein bewusstes Selektionskriterien darstellt und somit eine Randomisierung bei der Stichprobenziehung nicht möglich war. Die Rekrutierung der TeilnehmerInnen, welche sich aus zwei Gruppen zusammensetzt (InternetuserInnen und Non-UserInnen ab 60 Jahren), erfolgte über Freunde, Bekannt- und Verwandtschaft sowie Briefversendungen.

4.1 UNTERSUCHUNGSTRUMENTE

Den Beginn der Fragebogenbatterie stellten Angaben zu soziodemographische Aspekten (beispielsweise Alter, Geschlecht, Bildung, Wohnort, Wohnsituation, etc.) dar. Außerdem wurden eventuelle Erkrankungen, Mobilität der Älteren, Internetnutzung als auch Aktivitäten der TeilnehmerInnen erhoben.

4.1.1 Psychische Bedürfnisse

Um die Befriedigung der psychischen Grundbedürfnisse zu erfassen, wurde die Basic Needs Satisfaction in General Scale (BNSG-S) verwendet. Der Fragebogen besteht aus 21 Items, welche sich jeweils auf eines der psychischen Grundbedürfnisse nach Kompetenz, Autonomie oder sozialer Eingebundenheit beziehen. Anhand einer 7-stufigen Likert-Skala (Stimme überhaupt nicht zu bis stimme völlig zu) sollen die Aussagen für die eigene Person bewertet werden. Der Mittelwert der jeweiligen Skala bildet den Grad der Bedürfnisbefriedigung ab, wobei auch ein Gesamtscore der Bedürfnisbefriedigung über alle Skalen berechnet werden kann (Gagne, 2003). Da sich die Basic Psychological Needs in Life Scale noch in der Erforschungsphase befindet, sind momentan noch keine psychometrischen Qualitätskriterien verfügbar. Auch faktorenanalytische Ergebnisse wurden nur von Johnston und Finney (2010) berichtet, obwohl die Basic Psychological Needs in Life-Scale schon in einigen Studien zum Einsatz kam. Die Faktorenanalyse bestätigte eine Drei-Faktoren-Lösung. Einzelne Items mussten aufgrund von Redundanz aus der Analyse exkludiert oder einem anderen Bedürfnis zugeordnet werden, wodurch der Fragebogen auf 16 Items reduziert wurde.

4.1.2 (Gesundheitsbezogene) Lebensqualität

Mit dem WHOQOL-100 (WHOQOL-Group, 1995) und einer Kurzform, dem WHOQOL-BREF (WHO, 1996), wurden zwei interkulturelle, generische Instrumente zur Erfassung der Lebensqualität konstruiert. In weiterer Folge wurde auch der Lebensqualität älterer Menschen große Beachtung geschenkt und ein Add-On Modul zur Erfassung der Lebensqualität im höheren Alter geschaffen (WHOQOL-OLD; WHO, 2006). Bei der

Erstellung der Erhebungsinstrumente stellten Fokusgruppen, also Diskussionsrunden mit ExpertInnengruppen sowie Betroffenen, die Grundlage für die Itemgenerierung dar. In weiterer Folge konnten die Fragebögen an über 7400 Freiwilligen auf ihre Qualität zur Erhebung der Lebensqualität getestet werden. Anhand dieser Analyse kam es zu einer Verbesserung der Items oder, wenn erforderlich, zu einer Itemreduktion. In der abschließenden Phase wurden die unterschiedlichen Instrumente an einer Gruppe von ProbandInnen ein weiteres Mal getestet (Power et al., 2005). Zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität wurden sowohl der WHOQOL-BREF (WHO, 1996) als auch die Ergänzung speziell für Ältere, der WHOQOL-OLD (WHO, 2006) vorgegeben.

Der WHOQOL-BREF stellt eine Kurzform des WHOQOL-100 zur Erfassung der subjektiven, gesundheitsbezogenen Lebensqualität dar, welcher aus mindestens einem Item pro Facette des WHOQOL-100 besteht. Insgesamt entstanden bei der Entwicklung 24 Items sowie zwei globale Items zur allgemeinen Lebensqualität und zur allgemeinen gesundheitlichen Befindlichkeit, welche anhand einer 5-stufigen Likert-Skala zu beurteilen sind. Die vier Domänen des Fragebogens bilden physisches Wohlbefinden (inklusive Unabhängigkeit), psychisches Wohlbefinden (inklusive Spiritualität, Religion und persönlichen Überzeugungen), soziale Beziehungen sowie Umwelt (WHO, 1996). Nach Von Steinbüchel und Kollegen (2005) zeichnet sich der WHOQOL-BREF durch eine zufriedenstellende bis gute interne Konsistenz aus. Auch konnte eine gute Retest-Reliabilität nachgewiesen werden. In einer weiteren Überprüfung der psychometrischen Eigenschaften des WHOQOL-BREF zeigte sich über alle Domänen hinweg ein Cronbach-Alpha, welches über einem Wert von 0.7 und somit als akzeptabel gilt. Diskriminante Validität als auch Konstruktvalidität sind gegeben (Skevington, Lofty & O'Connell, 2004).

Beim WHOQOL-OLD handelt es sich um ein Zusatzmodul speziell für die Beurteilung der Lebensqualität von älteren Menschen. Der WHOQOL-OLD besteht aus 26 Items, welche sich auf sechs Facetten (sensorische Fähigkeiten, Autonomie, soziale Partizipation, Leben und Sterben, Intimität, vergangene, gegenwärtige und zukünftige

Aktivitäten) aufteilen. Anhand einer 5-stufigen Likert-Skala wird die Zustimmung oder Ablehnung der TeilnehmerInnen zu den einzelnen Items erfasst. Nach Power und Kollegen (2005) weisen die einzelnen Facetten des WHOQOL-OLD ein Cronbach-Alpha von 0.72 bis 0.88 auf. Die konvergente Validität ist durch hohe Korrelationen mit dem WHOQOL-100 sowie WHOQOL-BREF gegeben (WHO, 2006).

Die psychometrischen Eigenschaften der Erhebungsinstrumente zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität konnten in mehrere Skalen bestätigt werden. Die Skalen gelten somit als ausreichend gut abgesichert und können für die vorliegende Untersuchung wie in den Manualen dargestellt übernommen werden.

4.2 STATISTISCHE ANALYSE

Die vorliegenden Daten werden mit dem computergestützten Programm SPSS 15.0 (Statistical Package for the Social Sciences) sowohl deskriptiv als auch inferenzstatistisch analysiert. Soziodemographische Merkmale sind, mit Ausnahme des Alters, durch Häufigkeiten dargestellt. Das Alter wird durch den Mittelwert (M) sowie die Standardabweichung (SD) beschrieben. Laut zentralem Grenzwerttheorem (Kreyszig, 1968) nähert sich die Stichprobe mit zunehmender Größe ($n \geq 30$) einer Normalverteilung an, weshalb in der vorliegenden Studie Normalverteilung der Variablen angenommen werden kann. Als statistisch signifikant gelten jene Werte, welche einem Signifikanzniveau mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von weniger als 5% ($p=0.05$) entsprechen. Dies ist so zu verstehen, dass der gefundene Effekt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95 % tatsächlich in den vorliegenden Daten vorhanden ist (Bortz & Döring, 2006).

Die Zusammenhänge zwischen der Lebensqualität und den psychischen Bedürfnissen werden mittels Korrelationen nach Pearson berechnet. Zur Prüfung der Mittelwertsunterschiede der Internetnutzung bezüglich des Alters wird der t-Test für unabhängige Stichproben bzw. bei inhomogenen Varianzen des Welch-Test durchgeführt. Für ausführlichere Erläuterungen zur Anwendung des t-Test bzw. des

Welch-Test sei auf Kubinger, Rasch und Moder (2009) verwiesen. Die soziodemographischen Variablen Bildung und Geschlecht werden mittels χ^2 -Test auf deren Unabhängigkeit zur Internetnutzung überprüft (vgl. Kothgassner & Stetina, 2011). Zur Prüfung der Fragestellung 1 wird eine zweifaktorielle Varianzanalyse, bzw. bei inhomogenen Varianzen der Welch-Test, mit Internetnutzung und Geschlecht als Faktoren sowie Alter als Kovariate berechnet. Unterschiede zwischen weiblichen und männlichen InternetuserInnen und weiblichen und männlichen UserInnen und Non-UserInnen (Fragestellung 2) werden anhand einer einfaktoriellen Varianzanalyse berechnet.

Zur Darstellung der relativen Größe eines statistisch signifikanten Effekts wird der Korrelationskoeffizienten nach Pearson r herangezogen bzw. bei t-Tests berechnet (siehe Formel 1), wobei Werte ≥ 0.10 als kleiner, Werte ≥ 0.30 als mittlerer und Werte ≥ 0.50 als großer Effekt zu bewerten sind (vgl. Bortz & Döring, 2006; Kothgassner 2011).

$$\text{Formel 1:} \quad r = \sqrt{\frac{t^2}{t^2 + df}}$$

Zur Berechnung der Effektstärke einer Varianzaufklärung wird Eta-Quadrat (η^2) herangezogen (siehe Formel 2), wobei hier Werte ≥ 0.001 als kleiner, Werte ≥ 0.1 als mittlerer und Werte ≥ 0.25 als großer Effekt zu verstehen sind.

$$\text{Formel 2:} \quad \eta^2 = \frac{SS(\text{Effekt})}{SS(\text{Total})}$$

Die Mehrheit der TeilnehmerInnen weist keinen ($n=113$) bis maximal sieben fehlende Werte ($n=26$) auf. Diese fehlenden Werte betreffen jedoch lediglich bei einer Person mehr als 20 % der gesamten Fragebogenbatterie, weswegen diese eine Person von der vergleichenden Analyse ausgeschlossen werden muss. Beim WHOQOL-BREF wurde das Sexualitätsitem von 10.4 % ($n=15$) der TeilnehmerInnen nicht beantwortet.

18 TeilnehmerInnen geben an chronisch erkrankt zu sein und werden aufgrund möglicher Verzerrungen aus der inferenz-statistischen Analyse ausgeschlossen, womit sich der Datensatz hierfür auf 118 Personen reduziert. Eine Interpolation der vorliegenden Daten wird durch Ermittlung des Medians der jeweiligen Skala vorgenommen. Ältere Menschen, welche das Internet verwenden, werden mit 1 kodiert, jene die es nicht verwenden bekommen 0 zugeordnet. Dahingehend bedeuten niedrigere Werte in der Internetnutzung, dass das Internet nicht verwendet wird.

5 BESCHREIBUNG DER STICHPROBE

An der vorliegenden Papier-Bleistift-Erhebung haben 140 Personen zwischen 60 und 88 Jahren teilgenommen. Das Durchschnittsalter beträgt rund 70 Jahre ($M=69.99$; $SD=6.65$). Eine Übersicht über die gebildeten Altersgruppen sind in Tabelle 1 zu finden.

Tabelle 1: Alter der StudienteilnehmerInnen

Alter	Häufigkeit	Prozent
60 bis 64 Jahre	30	21.6 %
65 bis 69 Jahre	44	31.7 %
70 bis 74 Jahre	29	20.7 %
75 bis 80 Jahre	22	15.7 %
81 Jahre und älter	14	10.0 %
Gesamt	139	100.0 %

Die Stichprobe setzt sich aus zwei Teilstichproben (UserInnen und Non-UserInnen) zusammen, wobei annähernde Gleichverteilung der beiden unabhängigen Stichproben ($n_{\text{User}^+} = 73$; $n_{\text{User}^-} = 67$) erreicht wurde (siehe Abbildung 6). Unter den StudienteilnehmerInnen befinden sich 72 Frauen (51.4 %) sowie 68 Männer (48.6 %).

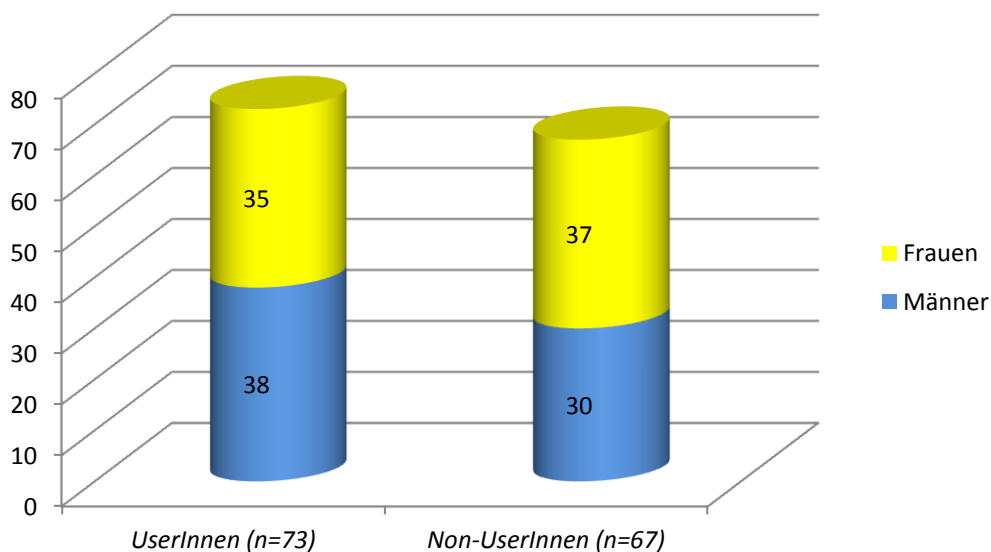


Abbildung 6: InternetuserInnen und Non-UserInnen nach Geschlecht (N=140)

Angaben zur höchsten abgeschlossenen Schulbildung liegen von allen TeilnehmerInnen ($N=140$) vor. Über ein Viertel der Befragten ($n=38$; 27.1 %) hat einen Fachhochschul- oder Universitätsabschluss (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2: Höchste abgeschlossene Schulbildung der StudienteilnehmerInnen

Höchster Schulabschluss	Häufigkeiten	Prozent
Volksschule	15	10.7 %
Haupt-/Realschule	17	12.1 %
Handels-/Fachschule	20	14.3 %
Lehre	21	15.0 %
Unterstufe ASH	3	2.1 %
Matura/Abitur	22	15.7 %
Diplomlehrgang	4	2.9 %
Fachhochschule, Universität	38	27.1 %
Gesamt	140	100 %

Gefragt nach dem derzeitigen Wohnort gibt die Mehrheit der Befragten ($n=80$, 57.1 %) Orte mit einer Größe bis zu 50 000 EinwohnerInnen an und lediglich 34 Personen (24.6 %) leben an Orten mit weniger als 5 000 EinwohnerInnen. 131 (93.6 %) der insgesamt 140 TeilnehmerInnen leben selbstständig ohne weitere Unterstützung und nur eine (0.7 %) Person lebt bei der Familie. 7 Personen (5.0 %) leben zwar selbstständig, benötigen dabei aber Unterstützung einer Heimhilfe. 139 Personen machten Angaben zu ihren MitbewohnerInnen, wobei 23.7 % ($n=33$) alleinlebend sind. 106 der TeilnehmerInnen (76.3 %) leben gemeinsam mit ihrer/m PartnerIn. 139 Personen machen Angaben zum wöchentlichen Verlassen des Hauses, wovon 125 (90.0 %) das Eigenheim fast täglich verlässt. Auch bezüglich Freizeitaktivitäten (Mehrfachantworten sind möglich) zeigt sich die vorliegende Stichprobe als aktiv; lediglich 17 Personen (12.1 %) gaben keine Freizeitaktivitäten an. 83 Personen (59.7 %) gaben an zu reisen und 67 Personen (47.9 %) betreiben Sport als Freizeitaktivität. 50 Personen (36.0 %) unterstützen in ihrer Freizeit Vereine oder Organisationen ehrenamtlich. Die Mehrheit der TeilnehmerInnen gibt an eine zumindest gute Lebensqualität zu haben (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3: Subjektive Beurteilung der Lebensqualität (Item aus dem WHOQOL-BREF)

	Anzahl	Prozent
Sehr schlecht	0	0 %
Schlecht	3	2.1 %
Mittelmäßig	13	9.3 %
Gut	71	50.7 %
Sehr gut	53	37.9 %
Gesamt	140	100 %

Die Stichprobe beschreibt sich als gesund und selbstständig. Die Mehrheit der Befragten gibt an nicht chronisch erkrankt zu sein ($n=119$, 86.2 %) und lediglich 19 Personen (13.6 %) geben eine chronische Erkrankung an. Das Item zur Zufriedenheit mit der Gesundheit aus dem WHOQOL-BREF verdeutlicht den guten gesundheitlichen Zustand der befragten älteren Menschen. 74 Personen (52.9 %) sind mit ihrer Gesundheit zufrieden und 37 (26.4 %) sind sehr zufrieden mit der eigenen Gesundheit. Lediglich eine Person (0.7 %) gibt an sehr unzufrieden mit der gegenwärtigen Gesundheit zu sein (siehe Abbildung 7).

Zufriedenheit mit Gesundheit

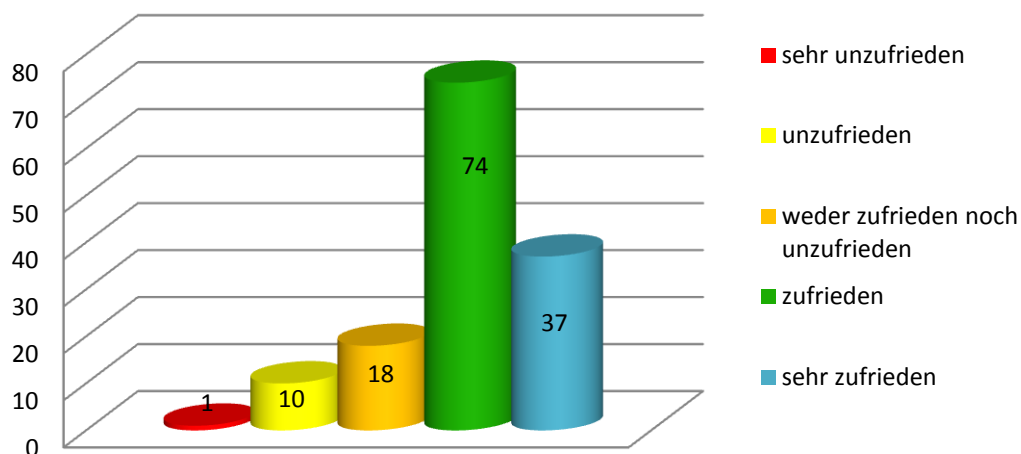


Abbildung 7: WHOQOL-BREF Item zur Zufriedenheit mit Gesundheit (N=140)

Ziel der folgenden Betrachtung der Internet-UserInnen ($n=73$) ist es, Aufschlüsse über das Online-Verhalten älterer Menschen zu geben. Ein Großteil der älteren Internet-UserInnen ($n=41$, 58.6 %) surft täglich im Internet, wobei die durchschnittliche Zeit online 30 bis 60 Minuten beträgt. Nur ein sehr geringer Anteil ($n=21$, 29.6 %) der NutzerInnen wünscht sich mehr Unterstützung bei der Verwendung des Internet. Die Mehrheit der älteren UserInnen kann sich vorstellen, dass bei Mobilitätsverlust im Alter die Möglichkeiten des Internet an Wichtigkeit für sie gewinnen ($n=63$, 91.3 %). Im Gegensatz dazu können sich nur 14 Personen (20.3 %) vorstellen, dass Sie den Großteil ihrer sozialen Kommunikation über das Internet abhalten. Einige NutzerInnen ($n=9$, 13.0 %) haben bereits neue Bekanntschaften im Internet geschlossen. Zur Verwendungsart des Internet liegen Angaben von 70 UserInnen vor. Am Häufigsten verwenden ältere UserInnen das Internet zur Kommunikation über E-Mail sowie zur gezielten Informationssuche. Am seltensten wird das Internet verwendet um in einem Chat zu kommunizieren oder Reisen online zu buchen (siehe Abbildung 8).

Nutzungsarten des Internet

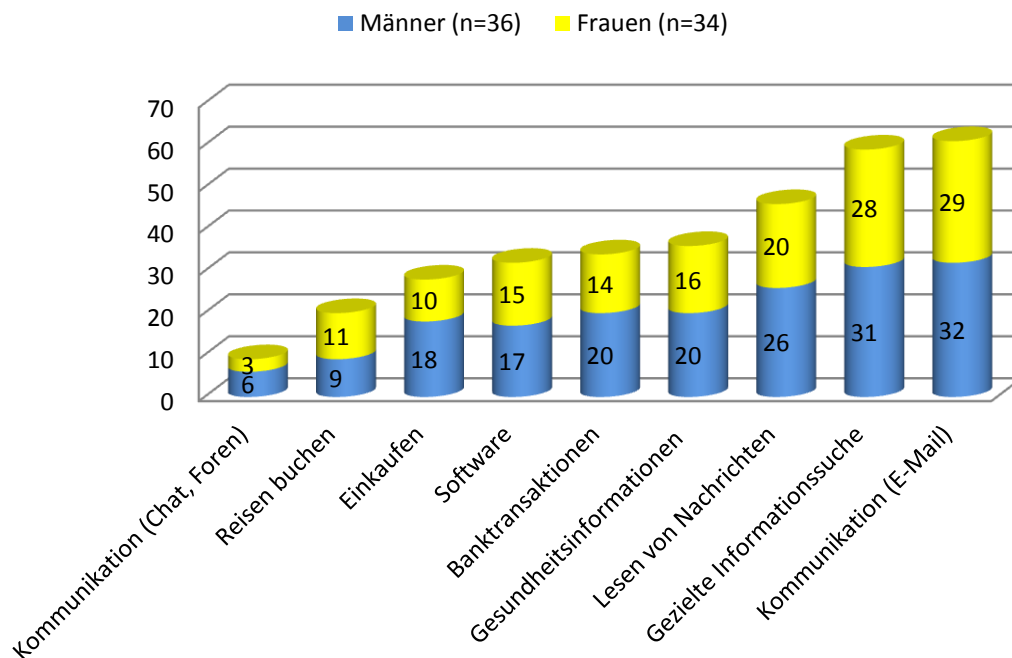


Abbildung 8: Nutzung des Internet ($n=70$) nach Geschlecht

Wie aus der Literatur hervorgehend, zeigen sich positive Zusammenhänge zwischen psychischen Bedürfnissen und der Lebensqualität (siehe Tabelle 4). Das Bedürfnis

nach Autonomie weist signifikante, positive Zusammenhänge zu allen Domänen der Lebensqualität auf. Ebenso zeigt das Bedürfnis nach Kompetenz zu fast allen Domänen der Lebensqualität mit Ausnahme von Tod und Sterben ($r=0.112$, $p=0.188$) positive Zusammenhänge. Das Bedürfnis nach Eingebundenheit weist keine signifikanten Zusammenhänge zu den Domänen Umwelt ($r=0.107$, $p=0.211$), sensorische Fähigkeiten ($r=0.089$, $p=0.299$) sowie Tod und Sterben ($r=0.139$, $p=0.104$) auf. Die Globalwerte der beiden Skalen korrelieren in hohem Ausmaß ($r=0.599$, $p=0,000$) miteinander, was als starker Effekt zu werten ist. Alle anderen Korrelationen befinden sich unter einem Wert von 0.5 und sind somit als mittlerer Effekt zu interpretieren (Bortz & Döring, 2006).

Tabelle 4: Korrelationen zwischen Lebensqualität und psychischen Bedürfnissen

	NAUT	NCOM	NREL	NEEDS
PHW	0.327**	0.389**	0.220**	0.407**
PSW	0.489**	0.481**	0.330**	0.563**
SOR	0.433**	0.395**	0.336**	0.500**
ENV	0.373**	0.276**	0.107	0.335**
SEN	-0.332**	0.296**	0.089	0.319**
AUT	0.505**	0.454**	0.349**	0.564**
PPF	0.409**	0.446**	0.385**	0.530**
SOP	0.328**	0.398**	0.263**	0.427**
DAD	0.170	0.112	0.139	0.179*
INT	0.244**	0.370**	0.349**	0.408**
LQ	0.328**	0.398**	0.263**	0.599**

**** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0.01 (2-seitig) signifikant.**

*** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0.05 (2-seitig) signifikant.**

Anmerkungen: NAUT (Skala: Bedürfnis nach Autonomie), NCOM (Skala: Bedürfnis nach Kompetenz), NREL (Skala: Bedürfnis nach sozialer Eingebundenheit), NEEDS (globale Bedürfnisbefriedigung), PHW (Skala: Physisches Wohlbefinden), PSW (Skala: Psychisches Wohlbefinden), SOR (Skala: Soziale Beziehungen), ENV (Skala: Umwelt), SAB (Skala: Sensorische Fähigkeiten), AUT (Skala: Autonomie), PPF (Skala: Vergangene, gegenwärtige und zukünftige Aktivitäten), SOP (Skala: soziale Partizipation), DAD (Skala: Tod und Sterben), INT (Skala: Intimität), LQ (Lebensqualität im Alter).

Bezüglich des Alters zeigt sich ein signifikanter negativer Zusammenhang zum Bedürfnis nach Kompetenz ($r=-0.257$, $p=0.002$), dem psychischen Wohlbefinden ($r=-0.186$, $p=0.029$) sowie den sensorischen Fähigkeiten ($r=-0.295$, $p=0.000$), welche als kleiner Effekt zu verstehen sind. Höheres Alter geht mit niedrigeren Werten auf den betreffenden Skalen einher.

6 ERGEBNISSE

Im Folgenden werden die Ergebnisse zur (Non-)UserInnen-Analyse dargestellt (siehe 6.1 *Analyse der UserInnen und Non-UserInnen*). Danach wird auf die zuvor dargestellten Hypothesen zu Geschlechtsunterschieden eingegangen (siehe 6.2 *Geschlechtsunterschiede*).

6.1 ANALYSE DER USERINNEN UND NON-USERINNEN

Analysiert werden die Unterschiede zwischen UserInnen und Non-UserInnen wie in Fragestellung 1 dargestellt. Der Welch-Test zeigt signifikante Unterschiede im Alter ($t_{(123.357)}=4.526$, $p=0.000$), wobei UserInnen ($M=67.63$, $SD=5.484$) im Vergleich zu Non-UserInnen ($M=72.45$, $SD=6.757$) ein niedrigeres Alter aufweisen. Der Effekt des Alters stellt sich als mittlere Effektstärke dar. Um die Gruppenhäufigkeiten für den χ^2 -Test zu erhöhen, wurde die Bildungsvariable in drei größere Gruppen zusammengefasst. Hier zeigt sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen Internetnutzung und Schulbildung ($\chi^2_{(2,n=139)}=47.072$, $p=0.000$). UserInnen weisen häufig einen höheren Schulabschluss auf als Non-UserInnen (siehe Tabelle 5). Lediglich beim Geschlecht ($\chi^2_{(1,n=139)}=0.604$, $p=0.437$) konnte kein signifikanter Zusammenhang zur Internetnutzung nachgewiesen werden.

Tabelle 5: Kreuztabelle Internetnutzung und Bildung (Sekundarabschluss: AHS, BHS, Lehre; Tertiärabschluss: Diplomlehrgang, Fachhochschule, Universität)

Internetnutzung	< 9 Jahre Schule	Sekundarabschluss	Tertiärabschluss	Gesamt
Nein	24	32	10	66
Ja	11	31	31	73
Gesamt	35	63	41	139

Die Hypothesen der Fragestellung 1 werden durch eine zweifaktorielle Kovarianzanalyse (ANCOVA, siehe Tabelle 6) beantwortet, um mögliche Interaktionen der unabhängigen Variablen, nämlich Internetnutzung und Geschlecht, aufdecken zu können. Als Kovariate wird das Alter in die Analyse mit einbezogen.

Tabelle 6: Lebensqualität und psychische Bedürfnisse von UserInnen und Non-UserInnen

Skalen	UserInnen		Non-UserInnen		Statistik				
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>p</i>	η^2
NAUT	5.62	0.781	5.88	0.789	6.552	1	118	0.012*	0.055
NCOM	5.13	0.802	4.96	0.816	0.051	1	118	0.821	0.000
NREL	5.61	0.618	5.90	0.672	5.324	1	118	0.023*	0.045
NEEDS	5.45	0.596	5.58	0.594	4.229	1	118	0.042*	0.036
PHW	5.34	0.508	4.20	0.533	0.695	1	118	0.406	0.006
PSW	4.05	0.413	4.14	0.484	2.345	1	118	0.128	0.020
SOR	3.92	0.553	3.99	0.493	0.502	1	118	0.480	0.004
ENV	4.38	0.394	4.30	0.445	1.306	1	118	0.256	0.011
SAB	4.42	0.619	4.08	0.685	2.352	1	118	0.128	0.020
AUT	4.02	0.484	3.97	0.360	0.023	1	118	0.880	0.000
PPF	3.98	0.498	4.05	0.525	0.065	1	118	0.799	0.001
SOP	4.10	0.594	4.05	0.587	0.904	1	118	0.344	0.008
DAD	3.79	0.850	3.926	0.657	0.525	1	118	0.470	0.005
INT	4.15	0.618	4.24	0.562	0.107	1	118	0.744	0.001
LQ	4.08	0.375	4.05	0.399	0.091	1	118	0.764	0.001

Anmerkungen: NAUT (Skala: Bedürfnis nach Autonomie), NCOM (Skala: Bedürfnis nach Kompetenz), NREL (Skala: Bedürfnis nach sozialer Eingebundenheit), NEEDS (globale Bedürfnisbefriedigung), PHW (Skala: Physisches Wohlbefinden), PSW (Skala: Psychisches Wohlbefinden), SOR (Skala: Soziale Beziehungen), ENV (Skala: Umwelt), SAB (Skala: Sensorische Fähigkeiten), AUT (Skala: Autonomie), PPF (Skala: Vergangene, gegenwärtige und zukünftige Aktivitäten), SOP (Skala: soziale Partizipation), DAD (Skala: Tod und Sterben), INT (Skala: Intimität), LQ (Lebensqualität im Alter). *Signifikanz bei $\alpha=0.05$, **Signifikanz bei $\alpha=0.001$.

Hier zeigt sich, wie in Tabelle 6 dargestellt, ein signifikanter Einfluss der Internetnutzung auf die Befriedigung des Bedürfnisses nach sozialer Eingebundenheit ($F_{(1,113)}=5.234$, $p=0.023$, $\eta^2=0.045$), wobei hier InternetuserInnen ($M=5.61$, $SD=0.618$) niedrigere Werte aufweisen als Non-UserInnen ($M=5.90$, $SD=0.672$). Es handelt sich hierbei um einen kleinen Effekt. Unterschiede zeigen sich ebenfalls im Bedürfnis nach Autonomie ($F_{(1, 113)}=6.552$, $p=0.012$, $\eta^2=0.055$). UserInnen ($M=5.62$, $SD=0.781$) weisen hier ebenfalls niedrigere Werte auf als Non-UserInnen ($M=5.88$, $SD=0.789$), was einem

mittleren Effekt entspricht. Das Alter scheint einen mittleren Effekt auf das Bedürfnis nach Kompetenz ($F_{(1, 113)}=6.594$, $p=0.012$, $\eta^2=0.055$) und einen kleinen Effekt auf die sensorischen Fähigkeiten zu haben ($F_{(1, 113)}=4.840$, $p=0.030$, $\eta^2=0.041$). Bezüglich des globalen Bedürfniswertes zeigt sich ein kleiner Effekt des Alters ($F_{(1, 113)}=4.580$, $p=0.034$, $\eta^2=0.039$) sowie der Internetnutzung ($F_{(1, 113)}=4.229$, $p=0.042$, $\eta^2=0.036$), wobei auch hier UserInnen ($M=5.45$, $SD=0.596$) niedrigere Werte aufweisen als Non-UserInnen ($M=5.58$, $SD=0.594$). Bezüglich des Geschlechts können keine Unterschiede nachgewiesen werden.

6.2 GESCHLECHTSUNTERSCHIEDE

Analysiert werden die Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen TeilnehmerInnen wie in Fragestellung 2 dargestellt. Durch Zusammenführung der beiden Variablen Geschlecht und Internetnutzung wird eine neue Variable mit vier Kategorien berechnet (männliche Internetuser, weibliche Internetuserinnen, männliche Non-User und weibliche Non-Userinnen).

Die Durchführung einer einfaktoriellen Varianzanalyse (ANOVA, siehe Tabelle 7) zeigt Unterschiede bezüglich des Befriedigungsgrades des Bedürfnisses nach Autonomie ($F_{(3,114)}=3.064$, $p=0.031$, $\eta^2=0.075$) mit einem kleinen Effekt. Die Post-Hoc-Analyse nach Bonferroni offenbart signifikante Unterschiede zwischen Non-Userinnen und Userinnen, wobei Non-Userinnen ($M=5.98$, $SD=0.791$) eine höhere Bedürfnisbefriedigung der Autonomie aufweisen als Userinnen ($M=5.40$, $SD=0.717$). Auch beim Bedürfnis nach sozialer Eingebundenheit zeigen sich signifikante Unterschiede ($F_{(3,114)}=2.729$, $p=0.047$, $\eta^2=0.067$) mit kleinem Effekt zwischen den Gruppen. Die Post-Hoc-Analyse nach Bonferroni zeigt signifikante Unterschiede, wobei Non-Userinnen ($M=6.02$, $SD=0.654$) hier höhere Werte aufweisen als männliche User ($M=5.57$, $SD=0.649$).

Tabelle 7: Lebensqualität und psychische Bedürfnisse von männlichen und weiblichen UserInnen und Non-UserInnen

Skalen	User (n=33)		Non-User (n=26)		Userinnen (n=31)		Non-Userinnen (n=28)		Statistik			
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	F	df1	df2	p
NAUT	5.83	0.791	5.77	0.788	5.40	0.717	5.98	0.791	3.064	3	114	0.031*
NCOM	5.23	0.793	5.05	0.815	5.02	0.811	4.87	0.822	1.007	3	114	0.392
NREL	5.57	0.649	5.79	0.682	5.65	0.591	6.02	0.654	2.729	3	114	0.047*
NEEDS	5.54	0.623	5.54	0.579	5.36	0.560	5.62	0.615	1.053	3	114	0.372
PHW	4.31	0.549	4.12	0.570	4.37	0.468	4.28	0.496	1.146	3	114	0.334
PSW	4.11	0.406	4.23	0.400	4.00	0.421	4.05	0.544	1.418	3	114	0.241
SOR	3.98	0.533	3.94	0.533	3.86	0.576	4.04	0.457	0.585	3	114	0.626
ENV	4.43	0.382	4.37	0.431	4.34	0.406	4.24	0.456	1.143	3	114	0.335
SAB	4.36	0.635	4.03	0.694	4.48	0.605	4.13	0.685	2.975	3	114	0.035*
AUT	4.07	0.477	3.98	0.360	3.96	0.492	3.96	0.666	0.316	3	62.11	0.799
PPF	4.05	0.467	4.04	0.472	3.91	0.527	4.05	0.579	0.554	3	114	0.646
SOP	4.14	0.488	3.87	0.657	4.05	0.693	4.21	0.465	1.832	3	61.21	0.163
DAD	3.85	0.990	3.89	0.657	3.73	0.681	3.96	0.807	0.451	3	114	0.717
INT	4.21	0.611	4.17	0.523	4.10	0.631	4.30	0.598	0.606	3	114	0.613
LQ	4.11	0.366	3.99	0.355	4.05	0.389	4.10	0.435	0.547	3	114	0.651

Anmerkungen: NAUT (Skala: Bedürfnis nach Autonomie), NCOM (Skala: Bedürfnis nach Kompetenz), NREL (Skala: Bedürfnis nach sozialer Eingebundenheit), NEEDS (globale Bedürfnisbefriedigung), PHW (Skala: Physisches Wohlbefinden), PSW (Skala: Psychisches Wohlbefinden), SOR (Skala: Soziale Beziehungen), ENV (Skala: Umwelt), SAB (Skala: Sensorische Fähigkeiten), AUT (Skala: Autonomie), PPF (Skala: Vergangene, gegenwärtige und zukünftige Aktivitäten), SOP (Skala: soziale Partizipation), DAD (Skala: Tod und Sterben), INT (Skala: Intimität), LQ (Lebensqualität im Alter). *Signifikanz bei $\alpha=0.05$, **Signifikanz bei $\alpha=0.001$

7 INTERPRETATION UND DISKUSSION

Als Ziel der vorliegenden Untersuchung galt es Unterschiede der Lebensqualität als auch der psychischen Grundbedürfnisse zwischen älteren UserInnen und Non-UserInnen des Internet zu analysieren. Des Weiteren wurden auch geschlechtsspezifische Unterschiede zwischen UserInnen und Non-UserInnen beleuchtet.

7.1 UNTERSCHIEDE ZWISCHEN USERINNEN UND NON-USERINNEN

Bezüglich der soziodemographischen Merkmale und der Internetnutzung konnten einige in der Literatur häufig dargestellte Ergebnisse repliziert werden. Die Nutzung des Internet geht mit niedrigerem Alter und einer höherer Ausbildung einher. Dementsprechend weisen Nicht-NutzerInnen ein höheres Alter sowie ein niedrigeres Bildungsniveau auf. Diese nachgewiesenen Unterschiede untermauern Aussagen der Literatur zur Internetnutzung, wonach Internetnutzer tendenziell jünger sind (vgl. Chen & Persson, 2002; Czaja et al., 2006; Koopman-Boyden & Leid, 2009; Morrell et al., 2000) und eine höhere Ausbildung aufweisen (vgl. Chen & Persson, 2002; Cresci, Yarandi & Morrell, 2010; Koopman-Boyden & Leid, 2009; Lee et al., 2008; Morell, Mayhorn & Benett, 2000; Vuori & Holmlund-Rytkönen, 2005). Die Ausbildung gilt als entscheidender Faktor im Zugang als auch im Umgang mit dem Internet. Internetnutzung wird mit zunehmenden Alter unwahrscheinlicher, was auf größere Herausforderungen im Erlernen von und im Umgang mit Informationstechnologien zurückzuführen ist (vgl. Lee et al., 2011). Jüngere UserInnen kommen bereits am Arbeitsplatz mit dem Computer und dem Internet in Kontakt (Boulton-Lewis, Buys, Lovie-Kitchin, Barnett & David, 2007) und sind deshalb auch vertrauter im Umgang mit neuen Technologien. Damit einhergehend meint auch Kim (2008), dass ältere Menschen in ihrem Umfeld weniger Möglichkeiten zur Nutzung eines Computers oder des Internet haben. Dieser Einfluss des Alters trifft auf diese Generation zu, kann aber bei nachfolgenden Generationen aufgrund der wachsenden Einbettung von neuen Technologien in der Arbeitswelt und im Alltag wieder verschwinden (Loges & Jung,

2001). Ebenso ist es möglich, dass auch zukünftig neue Technologien entwickelt werden, welche die Bedürfnisse älterer Menschen im Entwicklungsprozess vernachlässigen und somit weiterhin ältere Nutzer in der Nutzung aufgrund der Komplexität benachteiligt sind (Hanson, 2009).

Werden die Unterschiede zwischen weiblichen und männlichen UserInnen und Non-UserInnen in der Lebensqualität sowie den psychischen Grundbedürfnissen unter Einbezug des Alters analysiert, so zeigen sich einige Unterschiede. UserInnen weisen beim Bedürfnis nach sozialer Eingebundenheit, beim Bedürfnis nach Autonomie sowie in weiterer Folge beim globalen Bedürfniswert niedrigere Ausprägungen als Non-UserInnen auf, wobei hier ein kleiner Effekt vorliegt. Diese Ergebnisse stehen im Widerspruch zu den Ergebnissen der gängigen Literatur. Die oftmals erwähnten positiven Einflüsse der Internetnutzung auf soziale Beziehungen (vgl. Alm, Gregor & Newell, 2002; Amichai-Hamburger et al., 2008; Dickinson & Gregor, 2006; Karavidas, Lim & Katsikas, 2005; Lee et al., 2008; Mollenkopf & Fozard, 2003; Moody, 2001; White et al., 2002; Wahl, 2000; Zimmer & Chappell, 1999) müssen für die vorliegende Stichprobe zurückgewiesen werden. Ganz im Gegenteil zeigt sich eine niedrigere Bedürfnisbefriedigung der sozialen Eingebundenheit bei UserInnen. Weder kann von einer besseren Verbindung auch über größere Distanzen (Mollenkopf & Fozard, 2003; Moody, 2001), noch einer stärkere Vernetzung mit anderen (Amichai-Hamburger et al., 2008; Lee, Leung, Lo & Yiong, 2008; Wahl, 2000) der älteren Internet-UserInnen gesprochen werden. Verbesserungen der zwischenmenschlichen Kommunikation (Shapira et al., 2007), der sozialen Beziehungen (Alm et al., 2002; Amichai et al., 2008; Mollenkopf & Fozard, 2003) oder der sozialen Kontakte (Dickinson & Gregor, 2006; Moody, 2001; White et al., 2002; Zimmer & Chappell, 1999) durch die Nutzung des Internet können für die vorliegende Studie nicht bestätigt werden. Die Ergebnisse legen nahe, dass ältere Menschen keinen Nutzen zur Verwendung des Internet für soziale Aktivitäten sehen, womit auch kein Anlass gegeben ist dies zu tun (Melenhorst & Bouwhuis, 2004; Mitzner et al., 2010; Vuori & Holmlund-Rytkönen, 2005). Dies findet auch durch die Befunde von Melenhorst und Bouwhuis (2004) Bestätigung, wonach ältere Menschen traditionelle Kommunikationsformen bevorzugen. Des

Weiteren gilt es zu beachten, dass das Internet als Kommunikationstool wenig Anreiz bietet, wenn die zu kontaktierenden Personen eher traditionelle Kommunikationsformen wie beispielsweise das Telefon bevorzugen (Loges & Jung, 2001). Niedrigere Werte der UserInnen bei der Bedürfnisbefriedigung zur sozialen Eingebundenheit im Vergleich zu Non-UserInnen könnten im Zusammenhang mit exzessiver Internetnutzung stehen. Nicht-vorhandene soziale Unterstützung und/oder soziale Isolation sind sicherlich nicht alleiniger, jedenfalls aber guter Nährboden für problematischen Internetgebrauch, da diese sozialen Attribute bei der Entstehung von problematischem Internetgebrauch eine entscheidende Rolle spielen (Davis, 2001).

Auch die oft argumentierten Möglichkeiten des Internet zur Erhöhung der Autonomie (vgl. White et al., 2002, Zimmer & Chappell, 1999) können in der vorliegenden Untersuchung nicht bestätigt werden. Ganz im Gegenteil zeigen Non-UserInnen höhere Werte bei der Befriedigung des Bedürfnisses nach Autonomie als UserInnen. Dies könnte auf die Exklusion der chronisch kranken TeilnehmerInnen bzw. den guten gesundheitlichen Zustand der Stichprobe zurück zu führen sein, da White und Kollegen (2002) gerade für isolierte oder beeinträchtigte Personen durch die Nutzung des Internet eine Erhöhung der Autonomie vermuten. Eine höhere Lebensqualität (Liu & Park, 2009; Nugent, 2007; Sum et al., 2009, Zimmer & Chappell, 1999) oder eine bessere Gesundheit der UserInnen (vgl. Chen & Persson, 2002; Vuori & Holmlund-Rytkönen, 2005) im Vergleich zu Non-UserInnen konnte in der vorliegenden Untersuchung nicht bestätigt werden. Insgesamt zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen UserInnen und Non-UserInnen in den lebensqualitätbezogenen Variablen.

Bezüglich geschlechtsspezifischen Unterschieden zwischen männlichen und weiblichen UserInnen und Non-UserInnen zeigen sich ebenfalls kleine Effekte beim Bedürfnis nach Autonomie sowie beim Bedürfnis nach sozialer Eingebundenheit. Non-Userinnen weisen beim Bedürfnis nach Autonomie höhere Werte auf als Userinnen. Bezüglich der Ausprägung des Bedürfnisses nach sozialer Eingebundenheit zeigt sich ein geschlechtsspezifischer Unterschied zwischen Non-Userinnen und Usern, wobei

erstere höhere Werte bei der sozialen Eingebundenheit aufweisen. Diese Ergebnisse könnten darauf zurück zu führen sein, dass ältere Non-Userinnen im Vergleich zu älteren Usern und UserInnen bereits ohne Internet einen guten Befriedigungsgrad des Bedürfnisses nach Autonomie und sozialer Eingebundenheit aufweisen und somit für sie, ganz im Sinne der Selbstbestimmungstheorie, keine Notwendigkeit zur Nutzung des Internet für diese Zwecke besteht (Coleman, Gibson, Hanson, Bobrowicz & McKay, 2010; Hanson, 2010; Melenhorst & Bouwhuis, 2004; Mitzner et al., 2010; Vuori & Holmlund-Rytkönen, 2005). Des Weiteren könnten niedrigere Werte der User im Vergleich zu Non-Userinnen darauf hindeuten, dass User das Internet vorwiegend zur Informationssuche und nicht zur Kommunikation verwenden (Xie, 2007). Die Umlegung der Studienergebnisse von Slegers und Kollegen (2012) bezüglich Einsamkeitserleben und Computerverwendung auf die Nutzung des Internet könnte einen Ansatzpunkt zur Erklärung der niedrigeren Werte von Usern beim Befriedigungsgrad der sozialen Eingebundenheit darstellen. Demzufolge könnten sich ältere User einsamer fühlen als ältere Non-Userinnen und sich somit dem Internet zuwenden, um die Bedürfnisbefriedigung zur sozialen Eingebundenheit in weiterer Folge zu erhöhen. Ein weiterer Erklärungsansatz für das Zustandekommen der Unterschiede wären typische geschlechtsbezogenen Stereotype. Die Non-UserInnen zeigen sich als sozial stark eingebettet und durch die Nicht-Nutzung des Internet nicht an dieser Technik interessiert. Die User hingegen bestätigen das Bild vom technikinteressierten Mann. Somit könnten diese Unterschiede, welche einen geschlechtsbezogenen Digital Divide nahe legen, durch die unterschiedliche Sozialisation von Mann und Frau sowie Stereotypen entstanden sein (Cooper, 2006). Nach Selwyn (2006) bieten Technologien wie das Internet Möglichkeiten zur Verbesserung sozialer Ressourcen. Für all jene, die bereits ein gut ausgeprägtes soziales Netzwerk haben und genügend soziale Unterstützung erhalten, wie möglicherweise die Non-UserInnen der vorliegenden Stichprobe, besteht keine Notwendigkeit mehr das Internet für diese Zwecke zu verwenden. Nicht außer Acht zu lassen sind außerdem die Erkenntnisse aus der Studie von Burke (2001) bezüglich der Nutzung des Internet von Frauen und den damit verbundenen Schuldgefühlen Frauen berichten über eine lange und zeitaufwändige Eingewöhnungsphase im Umgang mit

dem Computer. In weiterer Folge fühlen sie sich schuldig und haben das Gefühl, ihre Zeit vor dem Computer oder im Internet einschränken zu müssen, um „das normale Gleichgewicht“ wiederherstellen zu können.

Aufgrund der Ergebnisse der vorliegenden Studie zu Unterschieden zwischen älteren UserInnen und Non-UserInnen muss die Annahme des Internet als wichtiges Medium zur Förderung des aktiven Alterns (Fozard et al., 2000) im Sinne des SOK-Modells für diese Stichprobe verworfen werden. Ältere Menschen scheinen keinen Zugewinn in ihrem Leben durch die Verwendung des Internet zu sehen (vgl. Coleman et al., 2010; Hanson, 2010). Wenn neue Technologien nicht in den Alltag integriert werden und sich somit nicht direkt auf das Leben auswirken, besteht auch kein Bedürfnis diese zu verwenden (Selwyn, 2006). Eine österreichische Befragung von Personen ab 60 Jahren zur Lebensqualität im Alter (Institut für empirische Sozialforschung, 2010) untermauert diese Sichtweise, da lediglich 25,0 % der Befragten angaben, dass das Internet ein wichtiges Informationsmedium für sie sei. Es scheint, als nehmen ältere Menschen die Vorteile von neuen Technologien nicht im gleichen Ausmaß wahr wie jüngere Personen und, dass sie somit die Möglichkeiten von Technologien unterschätzen (Boulton-Lewis et al., 2007). Alles in allem scheint die heutige Generation älterer Menschen weniger mit dem Internet vernetzt zu sein, weil sie keine höhere Vernetzung wünschen (Loges & Jung, 2001).

7.2 KRITIK UND AUSBLICK

Die vorliegende Arbeit unternahm den Versuch Unterschiede zwischen älteren UserInnen und Non-UserInnen in der Lebensqualität sowie den psychischen Bedürfnissen aufzudecken. Aufgrund des speziellen Designs wird von Verallgemeinerungen abgeraten. Allen voran ist die kleine Stichprobengröße zu erwähnen, welche sich nach Ausschluss der chronisch erkrankten TeilnehmerInnen von 139 auf 118 Personen reduzierte. Zukünftige Studien sollten für aussagekräftige Daten zur Internet-Nutzung älterer Menschen jedenfalls versuchen eine größere Anzahl an Personen zu inkludieren. Des Weiteren konnten wenige hochaltrige

TeilnehmerInnen, nämlich lediglich 14 Personen über 80 Jahren, für die Befragung gewonnen werden. Zudem beurteilt die Mehrheit der vorliegenden Stichprobe ihre Lebensqualität als zumindest gut und äußert Zufriedenheit mit dem jeweiligen gesundheitlichen Zustand. Die älteren Menschen der vorliegenden Stichprobe scheinen mit ihrer momentanen Situationen insoweit zufrieden, als dass sie keine Notwendigkeit zur Verbesserungen der Lebensqualität oder zur Erhöhung der Bedürfnisbefriedigung wie beispielsweise durch die Verwendung des Internet benötigen. Um differenziertere Aussagen über die Unterschiede zwischen älteren UserInnen und Non-UserInnen machen um beispielsweise die Vorteile der Internetnutzung für beeinträchtigte Menschen (vgl. Czaja & Lee, 2007; Liu & Park, 2009; White et al., 2002) darzustellen, sollten zukünftige Studien auch kranke oder pflegebedürftige ältere Menschen mit einbeziehen. Bezüglich der Untersuchung von Unterschieden zwischen UserInnen und Non-UserInnen scheint die Erhebung aller relevanten sozioökonomischen Variablen eine besondere Herausforderung zu sein.

Nach Selfhout, Branje, Delsing, ter Bogt und Meeus (2009, S. 829) kann Internetnutzung nicht einfach als „bad versus good“ klassifiziert werden. Diese Aussage wurde zwar im Zuge einer Studie zur Internetnutzung Jugendlicher getätigt, könnte jedoch auch auf die Internetnutzung ältere Menschen umgelegt werden. Zur Erforschung der Effekte der Internetnutzung bedarf es einer genaueren Analyse und eine Beachtung vollzähliger Faktoren wie beispielsweise des Kontexts, in welchem das Internet verwendet wird. Allein die Befragung zur Verwendungsart, Verwendungsdauer und Verwendungshäufigkeit des Internet scheint nicht ausreichend zu sein, um die komplexen Wirkungen zwischen Internet und Individuum darzustellen (Tonioni et al., 2012). Um konkretere Aussagen zu den Unterschiede zwischen älteren UserInnen und Non-UserInnen machen zu können, sollten spezifischere Instrumente zur Erhebung der Internetaktivitäten eingesetzt werden. So sollten jedenfalls Aspekte der Internetabhängigkeit in zukünftigen Untersuchungen beachtet werden. Des Weiteren wäre es für weiterführende Aussagen zu den sozialen Auswirkungen der Internetnutzung notwendig das gesamte soziale Netzwerk der Befragten genauer zu erheben. Da die Isolation einer Person oder das

Einsamkeitserleben in der vorliegenden Studie nur indirekt (soziale Partizipation, soziale Beziehungen sowie soziale Eingebundenheit) erhoben wurde, sollte dieser Aspekt in zukünftigen Untersuchungen genauer beleuchtet werden. In die vorliegende Studie konnten die Aspekte der Internetabhängigkeit und damit einhergehende negative Auswirkungen nicht inkludiert werden. Dies sollte jedenfalls in folgenden Untersuchungen berücksichtigt werden, da die niedrigeren Werte der UserInnen auf den oben erwähnten Skalen eventuell mit Internetabhängigkeit in Verbindung stehen könnten. Um Aussagen über die Auswirkungen des Internet auf die Bedürfnisbefriedigung zu machen, sind in diesem Forschungsgebiet Längsschnittuntersuchungen anzustreben.

8 ZUSAMMENFASSUNG

Die Disziplin der Gerontopsychologie beschäftigt mit sich Unterschieden im Erlebens- und Verhaltensweisen im höheren Alter (Oswald, 2008), wobei eine Homogenisierung der Gruppe der älteren Menschen vehement zurückgewiesen wird (Smith & Baltes, 1996). Der Alternsprozess wird von älteren Menschen sehr unterschiedlich erlebt, wobei sowohl altersbedingte Veränderungen (Mayer et al., 1996), als auch Ressourcen und in weiterer Folge Anpassungsprozesse (Martin & Kliegel, 2010) eine entscheidende Rolle spielen. Der Nachweis der Multidimensionalität von Alternsprozessen zeigt, dass selbst im Alter nicht ausschließlich mit Defiziten zu rechnen ist (Martin & Kliegel, 2010). Dies spiegelt sich in der Forschung zum erfolgreichen Altern wider, wobei die Bewältigung von Entwicklungsverlusten und – gewinnen entscheidende Prozesse beim Erleben des Alternsprozesses darstellen (Baltes, 1989), und besonderes Interesse an der Förderung der Lebensqualität älterer Menschen (WHO, 2002) gezeigt wird. Zur Erklärung und Vorhersage erfolgreichen Alterns wird häufig das SOK-Modell von Baltes und Baltes (1989) herangezogen, wonach Prozesse der Selektion, Optimierung und Kompensation als entscheidende Mechanismen im Erleben des Alternsprozesses angesehen werden.

Da zum erfolgreichen Altern jegliche Hilfsmittel eingesetzt werden können (Rupprecht, 2008), könnten neue Technologien nach dem SOK-Modell einen wichtigen Beitrag zum erfolgreichen Altern liefern (Fozard, Rietsema, Bouma & Graafmans, 2000). Für ältere Menschen scheinen jedoch in der Nutzung von neuen Technologien, speziell dem Internet, noch zahlreiche Hürden wie beispielsweise körperliche und kognitive Voraussetzungen (Czaja et al., 2003) sowie Erkennen des Nutzens für das eigene Leben (Melenhorst & Bouwhuis, Mitner et al., 2010, Vuori & Holmlund-Rytkönen, 2005) zu bestehen. Dabein könnte gerade ältere Menschen von technologischen Entwicklung profitieren (vgl. Hough & Kobylanski, 2009, White et al., 2002). Die Verwendung des Internet trägt zur Befriedigung von Bedürfnissen (Lee et al., 2008), der Erhöhung der Lebensqualität sowie der Erhaltung der Unabhängigkeit (vgl. Comyn et al., 2006; Liu & Park, 2009; Tyler, 2002) bei. Entsprechend diesen

Befunden zeigen älteren Internet-UserInnen im Vergleich zu Non-UserInnen Unterschiede in den soziodemographischen Merkmalen sowie höhere Ausprägungen unterschiedlicher Domänen der Lebensqualität (vgl. Chen & Perrson, 2002; Cresci, Yarandi & Morrell, 2010).

Aufbauend auf diese Hinweise der Literatur zu positiven Effekten der Internetnutzung älterer Menschen vergleicht die vorliegende Studie ältere InternetuserInnen und Non-UserInnen bezüglich soziodemographischer Merkmale, Domänen der Lebensqualität sowie psychischer Bedürfnisse. Ebenfalls sollen geschlechtsspezifische Unterschiede analysiert werden. Insgesamt konnten 140 Personen ab einem Alter von 60 Jahren für die vorliegende Papier-Bleistift-Untersuchung gewonnen werden. Erhoben wurden soziodemographische Angaben, Angaben zur Internetnutzung, Aspekte der Lebensqualität (WHOQOL-BREF, 1996; WHOQOL-OLD, 2006) und psychische Bedürfnisse (BPNS). Die Analyse der Beziehung zwischen Lebensqualität und psychischen Bedürfnissen bestätigt, mit wenigen Ausnahmen, die Annahme über den Zusammenhang zwischen den beiden Konstrukten.

Die vorliegende Studie kann die in der Literatur häufig dargestellten Unterschiede in den soziodemographischen Variablen von UserInnen im Vergleich zu Non-UserInnen bestätigen. So zeigen sich signifikante Unterschiede im Alter ($t_{(123.357)}=4,526$, $p=0.000$) sowie bei der Bildung ($\chi^2_{(2,n=139)}=47.072$, $p=0.000$), nicht jedoch beim Geschlecht ($\chi^2_{(1,n=139)}=0.604$, $p=0.437$). UserInnen ($M=67.63$, $SD=5.484$) weisen ein niedriges Alter sowie eine höhere Schulbildung auf als ältere Non-UserInnen ($M=72.45$, $SD=6.757$). Mittels einer zweifaktoriellen Varianzanalyse mit Internetnutzung und Geschlecht als Faktoren sowie dem Alter als Kovariate können signifikante Unterschiede in den psychischen Grundbedürfnissen aufgedeckt werden. Bezüglich des Bedürfnisses nach sozialer Eingebundenheit ($F_{(1,113)}=5.234$, $p=0.023$, $\eta^2=0.045$) zeigen UserInnen ($M=5.61$, $SD=0.618$) niedrigere Werte als Non-UserInnen ($M=5.90$, $SD=0.672$). Ebenso weisen UserInnen niedrigere Werte beim Bedürfnis nach Autonomie ($F_{(1, 113)}=6.552$, $p=0.012$, $\eta^2=0.055$) auf. Bei den geschlechtsbezogenen Berechnungen zeigen sich ebenfalls Unterschiede bei der sozialen Eingebundenheit ($F_{(3,114)}=2.729$, $p=0.047$,

$\eta^2=0.067$) als auch der Autonomie ($F_{(3,114)}=3.064$, $p=0.031$, $\eta^2=0.075$). Non-Userinnen weisen beim Befriedigungsgrad der Autonomie höhere Werte, also eine höhere Befriedigung, auf als Userinnen und bei der Befriedigung nach sozialer Eingebundenheit höhere Werte auf als User.

Unterschiede zwischen UserInnen und Non-UserInnen beim Bedürfnis nach sozialer Eingebundenheit könnten darauf hindeuten, dass ältere Menschen traditionelle Kommunikationsformen bevorzugen und somit keinen Nutzen zur Verwendung des Internet für soziale Aktivitäten sehen (vgl. Melenhorst & Bouwhuis, 2004; Mitzner et al., 2010; Vuori & Holmlund-Rytkönen, 2005). Die niedrigeren Werte der UserInnen könnten auch auf exzessive Internetnutzung hindeuten (vgl. Davis, 2001). Auch bezüglich der Autonomie zeigen sich niedrigere Werte bei Non-UserInnen. Dies könnte auf die Exklusion chronisch Kranker zurück zu führen sein, da das Internet gerade für isolierte oder beeinträchtigte Menschen die Autonomie erhöhen kann (White et al., 2002). UserInnen der vorliegenden Stichprobe zeigen keine höhere Lebensqualität (Liu & Park, 2009; Nugent, 2007; Sum et al., 2009; Zimmer & Chappell, 1999) oder eine bessere Gesundheit (Chen & Persson, 2002; Vuori & Holmlund-Rytkönen, 2005) im Vergleich zu Non-UserInnen. Die geschlechtsbezogenen Unterschiede, nämlich eine höhere Befriedigung der Non-Userinnen des Bedürfnis nach Autonomie im Vergleich zu Userinnen, als auch des Bedürfnisses nach sozialer Eingebundenheit im Vergleich zu Usern, zeigen ein der Literatur entgegengesetztes Bild. Non-UserInnen dürften auch ohne Internet ihre sozialen Bedürfnisse ausreichend befriedigt haben, dass keine Notwendigkeit zur Nutzung des Internet, insbesondere für soziale Angelegenheiten, besteht (Coleman, Gibson, Hanson, Bobrowicz & McKay, 2010; Hanson, 2010; Melenhorst & Bouwhuis, 2004; Mitzner et al., 2010; Vuori & Holmlund-Rytkönen, 2005). User hingegen könnten das Internet verwenden, um soziale Bedürfnisse zu befriedigen. scheinen Stereotype als auch die Sozialisation von Mann und Frau bei der Entstehung dieser Ergebnisse eine entscheidende Rolle zu spielen (Cooper, 2006).

8.1 ENGLISCHES ABSTRACT

New technologies like the Internet offer, in accordance to the SOC-Model (Baltes & Baltes, 1989), good opportunities for active aging (Fozard, Rietsema, Bouma & Graafmans, 2000). Many Studies show differences in sociodemographic variables between users and non-users as well as a better quality of life and better fulfilment of basic psychological needs for users of the internet (Amichai-Hamburger et al., 2008; Chen & Persson, 2002; Comyn et al., 2006; Cresci, Yarandi & Morrell, 2010; Lee et al., 2008; Liu & Park, 2009; Nugent, 2007; Shapira et al., 2007; Slegers et al., 2008; Slegers et al., 2012; Sum et al., 2009; Tyler, 2002; Vuori & Holmlund-Rytkönen, 2005; Zimmer & Chappell, 1999). The aim of this study is to investigate differences of older users and non-users as well as gender-specific differences relating to socio-demographic characteristics, quality of life and fulfilment of basic psychological needs. Data was collected from 140 persons over 60 years about their quality of life (WHOQOL-BREF, WHOQOL-OLD) as well as the fulfilment of their basic psychological needs (BPNS). Like literature suggests differences between users and non-users of the internet were found according to age ($t_{(123.357)}=4,526$, $p=0.000$) and education ($\chi^2_{(2,n=139)}=47.072$, $p=0.000$) with users being younger and better educated than non-users. Gender-related differences could be found for female non-users ($M=6.02$, $SD=0.654$) and male users ($M=5.57$, $SD=0.649$) according the need for relatedness ($F_{(3,114)}=2.729$, $p=0.047$, $\eta^2=0.067$). There are also differences in the need for autonomy ($F_{(3,114)}=3.064$, $p=0.031$, $\eta^2=0.075$) when comparing female users ($M=5.40$, $SD=0.717$) to female non-users ($M=5.98$, $SD=0.791$). These findings suggest that older non-users do not see any benefit in their daily lives by using the internet. Gender-specific results could point to stereotypes as well as differences in the socialisation of men and women.

8.2 DEUTSCHES ABSTRACT

Neue Technologien wie das Internet können nach dem SOK-Modell von Baltes und Baltes (1989) erfolgreiches Altern begünstigen (Fozard, Rietsema, Bouma & Graafmans, 2000). Eine Vielzahl an Studien zeigt Unterschiede in soziodemographischen Merkmalen zwischen UserInnen und Non-Userinnen sowie eine höhere Lebensqualität und eine bessere Bedürfnisbefriedigung bei InternetuserInnen (vgl. Amichai-Hamburger et al., 2008; Chen & Persson, 2002; Comyn et al., 2006; Cresci, Yarandi & Morrell, 2010; Lee et al., 2008; Liu & Park, 2009; Nugent, 2007; Shapira et al., 2007; Slegers et al., 2008; Slegers et al., 2012; Sum et al., 2009; Tyler, 2002; Vuori & Holmlund-Rytkönen, 2005; Zimmer & Chappell, 1999). Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Analyse der Unterschiede zwischen älteren InternetuserInnen und Non-UserInnen bezüglich soziodemographischer Merkmale, Domänen der Lebensqualität sowie der Befriedigung der psychischen Bedürfnisse, wobei geschlechtsspezifische Unterschiede ebenfalls Beachtung finden. Insgesamt konnten Daten von 140 Personen ab 60 Jahren zur Lebensqualität (WHOQOL-BREF und WHOQOL-OLD) sowie dem Befriedigungsgrad der psychischen Bedürfnisse (BPNS) erfasst werden. In der Literatur oftmals replizierten soziodemographische Unterschiede zwischen UserInnen und Non-UserInnen konnten für das Alter ($t_{(123.357)}=4,526$, $p=0.000$) sowie die Schulbildung ($\chi^2_{(2,n=139)}=47.072$, $p=0.000$) nachgewiesen werden, wobei UserInnen jünger sind sowie ein höheres Ausbildungsniveau aufweisen. Geschlechtsspezifische Unterschiede zeigen sich bei der Befriedigung des Bedürfnisses nach Eingebundenheit ($F_{(3,114)}=2.729$, $p=0.047$, $\eta^2=0.067$) zwischen Usern ($M=5.57$, $SD=0.649$) und Non-Userinnen ($M=6.02$, $SD=0.654$). Beim Befriedigungsgrad des Bedürfnisses nach Autonomie ($F_{(3,114)}=3.064$, $p=0.031$, $\eta^2=0.075$) zeigen sich Unterschiede zwischen Userinnen ($M=5.40$, $SD=0.717$) und Non-Userinnen ($M=5.98$, $SD=0.791$). Diese Ergebnisse legen nahe, dass ältere Non-UserInnen im Alltag keinen Nutzen in der Verwendung des Internet sehen, wobei die geschlechtsbezogenen Unterschiede auf Stereotype sowie Unterschiede in der männlichen und weiblichen Sozialisation hindeuten.

9 LITERATURVERZEICHNIS

- Agich, G.J. (2002). Autonomy. In D.J. Eckerd (Hrsg.), *Encyclopedia of Aging* (S. 99-102). New York: Thomson.
- Albrecht, G.L. & Devlieger, P.J. (1999). The disability paradox: high quality of life against all odds. *Social Science and Medicine*, 48, 977–988.
- Alm, N., Gregor, P. & Newell, A.F. (2002, November/Dezember). Older people and information technology are ideal partners. Poster presented at the International Conference for Universal Design, Yokohama, Japan.
- Amichai-Hamburger, Y., McKenna, K.Y.A. & Tal, S.-A. (2008). E-empowerment: Empowerment by the Internet. *Computers in Human Behavior*, 24, 1776-1789.
- Amichai-Hamburger, Y. & Hayat, Z. (2011). The impact of the internet on the social lives of users: A representative sample from 13 countries. *Computer in Human Behavior*, 27, 585–589.
- Anderson, B. & Tracey, K. (2001). Digital Living: The Impact (or otherwise) of the Internet on Everyday Life. *American Behavioral Scientist*, 45, 456-475.
- Baltes, P.B. & Baltes, M.M. (1989). Optimierung durch Selektion und Kompensation: Ein psychologisches Modell erfolgreichen Alterns. *Zeitschrift für Pädagogik*, 35, 85–105.
- Baltes, P.B. (1990). Entwicklungspsychologie der Lebensspanne: Theoretische Leitsätze. *Psychologische Rundschau*, 41, 1–24.
- Baltes, P.B. (1999). Alter und Alterns als unvollendete Architektur der Humanontogenese. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 32, 433–448.
- Bargh, J.A. & McKenna, K.Y.A. (2004). The internet and social life. *Annual Review of Psychology*, 55, 573–590.
- Bimber, B. (2000). Measuring the gender gap on the internet. *Social Science Quarterly*, 81 (3), 868–876.
- Billipp, S.H. (2001). The psychosocial impact of interactive computer use within a

- vulnerable elderly population: A report on a randomized prospective trial in a home health care setting. *Public Health Nursing*, 18 (2), 138–145.
- Blaschke, C.M., Freddolino, P.P. & Mullen, E.E. (2009). Ageing and technology: A review of the reserch literature. *British Journal of Social Work*, 39, 641–656.
- Borglin, G., Jakobsson, U., Edberg, A.-K. & Hallberg, I.R. (2005). Self-reported health complaints and their prediction of overall and health-related quality of life among elderly people. *International Journal of Nursing Studies*, 42, 147–158.
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (4.Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Boulton-Lewis, G.M., Buys, L., Lovie-Kitchin, J., Barnett, K. & David, L.N. (2007). Ageing, learning and computer technology. *Educational Gerontology*, 33, 253–270.
- Bouwhuis, D.G., Meesters, L.M.J. & Berentsen, J. (2008). Technology acceptance models in gerontechnology. *Gerontechnology*, 7 (2), 78–82.
- Bowling, A. (1998). Measuring health related quality of life among older people. *Aging & Mental Health*, 2 (1), 5–6.
- Bowling, A., Banister, D., Sutton, S., Evans, O. & Windsor, J. (2002). A multidimensional model of the quality of life in older age. *Aging & Mental health*, 6 (4), 355–271.
- Bryant, L.L., Corbett, K.K. & Kutner, J.S. (2001). In their own words: a model of healthy aging. *Social Science & Medicine*, 53, 927–941.
- Burke, C. (2001). Women, guilt, and home computers. *CyberPsychology & Behavior*, 4 (5), 609–615.
- Bullinger, M. (1997). *Lebensqualitätsforschung*. Stuttgart: Schattauer.
- Carmel, S. & Bernstein, J.H. (2003). Gender differences in physical health and psychosocial well being among four age-groups of elderly people in Isreal. *The International Journal of Aging and Human Development*, 56 (2), 113–131.
- Carr, A.J., Gibson, B. & Robinson, P.G. (2001). Measuring quality of life: Is quality of life determined by expectations or experience? *British Medical Journal*, 322, 1240–1243.

- Camfield, L. & Skevington, S.M. (2008). On subjective well-being and quality of life. *Journal of Health Psychology, 13*, 764–775.
- Carpenter, B.D. & Buday, S. (2007). Computer use among older adults in a naturally occurring retirement community. *Computers in Human Behavior, 23*, 3012–3024.
- Ceremnych, J. (2003). Focus group discussion with older adults and carers for development of pilot WHOQOL-old measure. *Acta Medica Lithuanica, 10* (3), 152–158.
- Chen, Y. & Persson, A. (2002). Internet use among young and older adults: relation to psychological well-being. *Educational Gerontology, 28*, 731-744.
- Coleman, G.W., Gibson, L., Hanson, V.L., Bobrowicz, A. & McKay, A. (2010). Engaging the disengaged: how do we design technology for digitally excluded older adults? In O.W. Bertelsen, P.G. Krogh, K. Halskov & M.G. Petersen (Eds.), *Symposium on Design Interactive Systems* (p.175-178). Denmark: Arhus.
- Comyn, G., Olsson, S., Guenzler, R., Ozcivelek, R., Zinnbauer, D. & Cabrera, M. (2006). *User needs in ICT research for independent living with a focus on health aspects*. Brussels: European Commission.
- Constanza, R., Brendan, F., Ali, S., Beer, C., Bond, L., Boumans, R., Danigelis, N.L., Dickinson, J., Elliott, C., Farley, J., Gayer, D.E., Glenn, L.M., Hudspeth, T.R., Mahoney, D.F., McCahill, L., McIntosh, B., Reed, B., Abu Turab Rizvi, S., Rizzo, D.M., Simpatico, T. & Snapp, R. (2008). An integrative approach to quality of life measurement, research, and policy. *Surveys and Perspectives Integrating Environment and Society, 1* (1), 17–21.
- Cooper, J. (2006). The digital divide: the special case of gender. *Journal of Computer Assisted Learning, 22*, 320–334.
- Cotten, S.R., Ford, G., Ford, S. & Halt, T.M. (2011). Internet use and depression among older adults. *Computers in Human Behavior, 28* (2), 496–499.
- Cresci, M.K., Yarandi, H.N. & Morrell, R.W. (2010). Pro-nets versus no-nets: Differences in urban older adults' predilections for internet use. *Educational Gerontology, 36*, 500–520.

- Cummins, R.A. (2005). Moving from the quality of life concept to a theory. *Journal of Intellectual Disability Research*, 49, 699–706.
- Czaja, S.J., Charness, N., Fist, A.D., Hertzog, C., Nair, S.N., Rogers, W.A. & Sharit, J. (2006). Factors Predicting the Use of Technology: Findings From the Center for Research and Education on Aging and Technology Enhancement (CREATE). *Psychology and Aging*, 21 (2), 333-352.
- Czaja, S.J. & Lee, C.C. (2003). The impact of the internet on older adults. In N. Charness & K.W. Schaie (Hrsg.), *Impact of Technology on Successful Aging* (S. 113-133). New York: Springer.
- Czaja, S.J. & Lee, C.C. (2007). The impact of aging on access to technology. *Universal Access in the Information Society*, 5, 341–349.
- Daig, I. & Lehmann, A. (2007). Verfahren zur Messung der Lebensqualität. *Zeitschrift für medizinische Psychologie*, 16 (1-2), 5–23.
- Davis F.D. (1986). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results*. Dissertation, Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology.
- Davis, R.A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological internet use. *Computers in Human Behavior*, 17, 187–195.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E.L. & Ryan R M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and self-determination in behaviour. *Psychological Inquiry*, 11 (4), 227–268.
- Deci, E.L. & Vansteenkiste, M. (2004). Self-determination theory and basic need satisfaction: understanding human development in positive psychology. *Ricerche di Psicologia*, 27, 23–40.
- Dickinson, A. & Gregor, P. (2006). Computer use has no demonstrated impact on the well-being of older adults. *International Journal of Human-Computer Studies*, 64, 744–752.

- Diener, E. (2006). Guidelines for national indicators of subjective well-being and ill-being. *Applied Research in Quality of Life*, 1, 151–157.
- Ding-Greiner, C. & Lang, E. (2004). Alternsprozesse und Krankheitsprozesse – Grundlagen. In A. Kruse & M. Martin (Hrsg.), *Enzyklopädie der Gerontologie* (S. 182–206). Bern: Hans Huber.
- Dohrenbusch, R. & Kaspers, F. (2003). Verhaltensmedizin im Internet. In R. Ott & C. Eichenberg (Hrsg), *Klinische Psychologie und Internet* (S. 62–76). Göttingen: Hogrefe.
- Eichenberg, C. & Ott, R. (2003). Informationen über psychische Störungen im Internet: Überblick und Qualitätssicherung. In R. Ott & C. Eichenberg (Hrsg), *Klinische Psychologie und Internet* (S. 62–76). Göttingen: Hogrefe.
- Erlemeier, N. (2009). Lebensqualität und Wohlbefinden unter erschwerten Bedingungen. In C. Hölzle & I. Jansen (Hrsg.), *Ressourcenorientierte Biografiearbeit* (S. 236–251). Wiesbaden: VS Verlag.
- Fernandez-Ballesteros, R. (2011). Quality of life in old age: problematic issues. *Applied Research in Quality of Life*, 6, 21–40.
- Fozard, J.L. & Gordon-Salant, S. (2001). Changes in Vision and Hearing with Aging. In K.W. Schaie (Hrsg.), *Handbook of the psychology of aging* (S. 214–266). New York: Academic Press.
- Fozard, J.L., Rietsema, J., Bouma, H. & Graafmans, J.A.M. (2000). Gerontechnology: Creating enabling environments for the challenges and opportunities of aging. *Educational Gerontology*, 26, 331–344.
- Gabriel, Z. & Bowling, A. (2004). Quality of life from the perspectives of older people. *Ageing & Society*, 24, 675–691.
- Gagne, M. (2003). The role of autonomy support and autonomy orientation in prosocial behavior engagement. *Motivation and Emotion*, 27 (3), 199–223.
- Gatto, S.L. & Tak, S.H. (2008). Computer, internet and e-mail use among older adults: benefits and barriers. *Educational Gerontology*, 34, 800–811.
- Gilhooly, M.L.M., Gilhooly, K.J. & Jones, R.B. (2009). Quality of life: Conceptual

- challenges in exploring the role of ICT in active ageing. In M. Carbera & N. Malanowski (Hrsg), *Information and Communication Technologies for Active Ageing Opportunities and Challenges for the European Union* (S. 40-76). Amsterdam: IOS Press.
- Gillison, F., Standage, M. & Skevington, S. (2008). Changes in quality of life and psychological need satisfaction following the transition to secondary school. *British Journal of Educational Psychology*, 78, 149-162.
- Grundy, E. & Bowling, A. (1999). Enhancing the quality of extended life years. Identification of the oldest old with a very good and very poor quality of life. *Aging & Mental Health*, 3 (3), 199–212.
- Guallar-Castillon, P., Redondo Sendino, A., Banegas, J.R., Lopez-Garcia, E. & Rodriguez-Artalejo, F. (2005). Differences in quality of life between women and men in the older population of Spain. *Social Science & Medicine*, 60, 1220–1240.
- Hanson, V.L. (2009). Age and web access: The next generation. In *W4A '09: Proceedings of the 2009 international cross-disciplinary conference on Web accessibility (W4A)* (pp. 7-15). New York: ACM.
- Hanson, V.L. (2010). Influencing technology adoption by older adults. *Interacting with Computers*, 22, 502–509.
- Halvorsrud, L. & Kalfoss, M. (2007). The conceptualization and measurement of quality of life in older adults: a review of empirical studies published during 1994-2006. *European Journal of Ageing*, 4, 229–256.
- Hassenzahl, M., Diefenbach, S., Göritz, A. (2010). Needs, affect, and interactive products – Facets of user experience. *Interacting with Computers*, 22, 353–362.
- Helmchen, H., Baltes, M.M., Geiselman, B., Kanowski, S., Linden, M., Reschies, F.M., Wagner, M. & Wilms, H.-U. (1996). Psychische Erkrankungen im Alter. In K.U. Mayer & P.B. Baltes (Hrsg.), *Die Berliner Altersstudie* (S. 185-219). Berlin: Akademie.
- Henke, M. (1999). Promoting Independence in Older Persons Through the Internet. *CyberPsychology & Behavior*, 2 (6), 521-527.

- Heun, R., Kölsch, H. & Jessen, F. (2006): Risk factors and early signs of Alzheimer's disease in a family study sample: Risk of AD. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 256, 28–36.
- Higgs, P., Hyde, M., Wiggins, R. & Blane, D. (2003). Researching quality of life in early old age: The importance of the sociological dimension. *Social Policy & Administration*, 37 (3), 239–252.
- Hough, M. & Kobylanski, A. (2009). Increasing elder consumer interactions with information technology. *Journal of Consumer Marketing*, 26 (1), 39–48.
- Hyde, M., Wiggins, R.D., Higgs, P. & Blane, D.B. (2003). A measure of quality of life in early old age: the theory, development and properties of a needs satisfaction model (CASP-19). *Aging & Mental Health*, 7 (3), 186–194.
- Institut für empirische Sozialforschung (2010). *Lebensqualität im Alter: Befragung von Personen ab 60 Jahren*. Wien: Institut für empirische Sozialforschung GmbH.
- Jackson, L.A., Ervin, K.S., Gardner, P.D. & Schmitt, N. (2001). Gender and the internet: Women communicating and men searching. *Sex Roles*, 44 (5/6), 363–379.
- Johnston, M.M. & Finney, S.J. (2010). Measuring basic needs satisfaction: Evaluating previous research and conducting new psychometric evaluations of the Basic Needs Satisfaction in General Scale. *Contemporary Educational Psychology*, 35, 280–296.
- Kamphuis, M., Zwinderman, K.H., Vogels, T., Vliegen, H.W., Kampuhis, R.P., Ottenkamp, J., Verloove-Vanhorick, S.P. & Bruil, J. (2004). A cardiac-specific health-related quality of life module for young adults with congenital heart disease: development and validation. *Quality of Life Research*, 13 (4), 735–745.
- Karavidas, M., Lim, N.K. & Katsikas, S.L. (2005). The effects of computers on older adult users. *Computers in Human Behavior*, 21, 697–711.
- Kasser, V.G. & Ryan, R.M. (1999). The relation of psychological needs for autonomy and relatedness to vitality, well-being, and mortality in a nursing home. *Journal of Applied Social Psychology*, 29, 935–954.
- Kim, Y.S. (2008). Reviewing and critiquing computer learning usage among older

- adults. *Educational Gerontology*, 34 (8), 709–735.
- King, C.R. (2001). Lebensqualität und umstrittene Themen – Eine Übersicht. In C.R. King & P.S. Hinds (Hrsg.), *Lebensqualität: Pflege- und Patientenperspektiven*. (S. 55–69). Bern: Verlag Hans Huber.
- Koopman-Boyden, P.G. & Reid, S.L. (2009). Internet/e-mail usage and well-being among 65-84 year olds in New Zealand: Policy Implications'. *Educational Gerontology*, 35 (11), 990–1007.
- Kothgassner, O.D. (2011). Von Variablen zu Modellen: Einführung in die Methodik psychologischer Forschung. In B.U. Stetina, O.D. Kothgassner & I. Kryspin-Exner, *Wissenschaftliches Arbeiten und Forschen in der Klinischen Psychologie* (S. 103-121). Wien: UTB facultas.wuv.
- Kothgassner, O.D. & Stetina, B.U. (2011). Von Parameterfreie Auswertungsmethoden: „Die kleinen Verfahren“. In B.U. Stetina, O.D. Kothgassner & I. Kryspin-Exner, *Wissenschaftliches Arbeiten und Forschen in der Klinischen Psychologie* (S. 142-155). Wien: UTB facultas.wuv.
- Kothgassner, O.D., Weber, D., Felnhofer, A. & Kryspin-Exner, I. (2011). Geroethics: Ethische Aspekte im Umgang mit assistiven Technologien und altersbedingten Erkrankungen. In A. Felnhofer, O.D. Kothgassner & I. Kryspin-Exner, *Ethik in der Psychologie* (S. 148-159). Wien: UTB facultas.wuv.
- Kreyszig, E. (1968). *Statistische Methoden und ihre Anwendungen* (3.Aufl.). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Kryspin-Exner, I., Lamplmayr, E. & Felnhofer, A. (2011). Geropsychology: The gender gap in human aging – A mini-review. *Gerontology*, 57, 539–548.
- Kubinger, K.D., Rasch, D. & Moder, K. (2009). Zur Legende der Voraussetzungen des t-Tests für unabhängige Stichproben. *Psychologische Rundschau*, 60, 26–27.
- Kuhl, J. (2010). Individuelle Unterschiede in der Selbststeuerung. In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation und Handeln* (S. 337-363). Berlin: Springer.
- Lachapelle, Y., Wehmeyer, M.L., Haelewyck, M.-C., Courbois, Y., Keith, K.D., Schalock,

- R., Verduga, M.A. & Walsh, P.N. (2005). The relationship between quality of life and self-determination: an international study. *Journal of Intellectual Disability Research*, 49 (10), 740-744.
- Lee, P.S.N., Leung, L., Lo, V. & Xiong, C. (2008). The Perceived Role of ICTs in Quality of Life in Three Chinese Cities. *Social Indicator Research*, 88, 457-476.
- Lee, B., Chen, Y. & Hewitt, L. (2011). Age differences in constraints encountered by seniors in their use of computers and the internet. *Computers in Human Behavior*, 27, 1231–1237.
- Legrís, P. Ingham, J. & Colletette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information & Management*, 40, 191–204.
- Leung, L. & Lee, P.S.N. (2005). Multiple determinants of life quality: the roles of Internet activities, use of new media, social support, and leisure activities. *Telematics and Informatics*, 22, 161-180.
- Liaw, S.S. (2002). Understanding user perceptions of world-wide web environments. *Journal of Computer Assisted Learning*, 18, 137–148.
- Liu, L. & Park, D.C. (2009). Technology and the promise of independent living for adults: A cognitive perspective. In N. Charness & K.W. Schaie (Hrsg.), *Impact of Technology on Successful Aging* (S. 262-289). New York: Springer.
- Loges, W.E. & Jung, J.-Y. (2001). Exploring the digital divide – Internet connectness and age. *Communication Research*, 28 (4), 536–562.
- Malkoc, A. (2011). Quality of life and subjective well-being in undergraduate students. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 15, 2843–2847.
- Mandak, A. (2010). *Umgang mit Veränderungen im Alter: Der Einfluss von Kontrollüberzeugungen und Kompetenz auf Coping-Strategien*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Martin, M. & Kliegel, M. (2010). *Psychologische Grundlagen der Gerontologie*. Stuttgart: Kohlhammer.

- Marsiske, M., Delius, J., Maas, I., Lindenberger, U., Scherer, H. & Tesch-Römer, C. (1996). Sensorische Systeme im Alter. In K.U. Mayer & P.B. Baltes (Hrsg.), *Die Berliner Altersstudie* (S. 379-403). Berlin: Akademie.
- Maslow, A.H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50, 370–396.
- Mayer, K.U. & Baltes, P.B. (1996). *Die Berliner Altersstudie*. Berlin: Akademie.
- Mayer, U.K., Baltes, P.B., Baltes, M.M., Borchelt, M., Delius, J., Helmchen, H., Linden, M., Smith, J., Staudinger, U.M., Steinhagen-Thiessen, E. & Wagner, M. (1996). Wissen über das Alter(n): Eine Zwischenbilanz der Berliner Altersstudie. In K.U. Mayer & P.B. Baltes (Hrsg.), *Die Berliner Altersstudie* (S. 599-634). Berlin: Akademie.
- McCrae, C. & Tinker, A. (2005). The acceptability of assistive technology to older people. *Aging & Society*, 25, 91–110.
- McKenna, K.Y.A & Bargh, J.A. (2000). Plan 9 from cyberspace: The implications of the internet for personality and social psychology. *Personality and Social Psychology Review*, 4 (1), 57–75.
- McKenna, S.P. & Doward, L.C. (2004). The needs-based approach to quality of life assessment. *Value in Health*, 7 (1), 1–3.
- McMellon, C.A. & Schiffman, L.G. (2002). Cybersenior Empowerment: How Some Older Individuals Are Taking Control Of Their Lives. *Journal of Applied Gerontology*, 21, 157–173.
- Melenhorst, A.-S. & Bouwhuis, D.G. (2004). When do older adults consider the internet? An exploratory study of benefit perception. *Gerontechnology*, 3 (2), 89–101.
- Melenhorst, A.-S., Rogers, W.A. & Bouwhuis, D.G. (2006). Older adults' motivated choice for technological innovation: Evidence for benefit-driven selectivity. *Psychology and Aging*, 21 (1), 190–195.
- Mitzner, T.L., Boron, J.B., Fausset, C.B., Adams, A.E., Charness, N., Czaja, S.J., Dijkstra, K., Fisk, A.D., Rogers, W.A. & Sharit, J. (2010). Older adults talk technology: Technology

- usage and attitudes. *Computers in Human Behavior*, 26, 1710–1721.
- Mollenkopf, H. & Fozard, J.L. (2003). Technology and the good life: Challenges for current and future generations of aging people. *Annual Review of Gerontology and Geriatrics*, 22, 250–279.
- Molzahn, A., Skevington, S.M., Kalfoss, M. & Makaroff, K.S. (2009). The importance of facets of quality of life to older adults: an international investigation. *Quality of Life Research*, 19 (2), 293–298.
- Moody, E.J. (2001). Internet use and its relationship to loneliness. *CyberPsychology & Behavior*, 4 (3), 393–401.
- Moon, J.-W. & Kim, Y.-G. (2001). Extending the TAM for a world-wide-web context. *Information & Management*, 38, 217–230.
- Moons, P. (2004). Why call it health-related quality of life when you mean perceived health status? *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 3, 275–277.
- Moons, P., Budts, W. & De Geest, S. (2006). Critique on the conceptualisation of quality of life: A review and evaluation of different conceptual approaches. *International Journal of Nursing Studies*, 43, 891–901.
- Morrell, R.W., Mayhorn, C.B. & Benett, J. (2000). A survey of World Wide Web use in middle-aged and older adults. *Human Factors*, 42, 175-182.
- Morris, A., Goodman, J. & Brading, H. (2007). Internet use and non-user: views of older users. *Universal Access in the Information Society*, 6 (1), 43–57.
- Motel-Klingebiel, A., von Kondratowitz, H.-J., Tesch-Römer, C. (2004). Social inequality in the later life: cross-national comparison of quality of life. *European Journal of Ageing*, 1, 6–14.
- Nugent, C.D. (2007). ICT in the elderly and dementia. *Aging & Mental Health*, 11 (5), 473–476.
- Ono, H. & Zavodny, M. (2003). Gender and the internet. *Social Science Quarterly*, 84 (1), 111–121.
- Oppenauer, C. (2009). Motivation and needs for technology use in old age.

- Gerontechnology*, 8 (2), 82–87.
- Orfila, F., Ferrer, M., Lamarca, R., Tebe, C., Domingo-Salvany, A. & Alonso, J. (2006). Gender differences in health-related quality of life among the elderly: the role of objective functional capacity and chronic conditions. *Social Science & Medicine*, 63, 2367–2380.
- Oswald, W.D. (2008). Gerontopsychologie – Gegenstand, Perspektiven, Probleme. In W.D. Oswald, G. Gatterer & U.M. Fleischmann (Hrsg.), *Gerontopsychologie. Grundlagen und klinische Aspekte zur Psychologie des Alterns* (S. 1-12). Wien: Springer.
- Ouwehand, C., De Ridder, D.T.D. & Bensing, J.M. (2006). A review of successful aging models: Proposing proactive coping as an important additional strategy. *Clinical Psychology Review*, 27, 873–884.
- Partala, T. (2011). Psychological needs and virtual worlds: Case second life. *International Journal of Human-Computer Studies*, 69, 787–800.
- Peacock, S.E. & Künemund, H. (2007). Senior citizens and internet technology: Reasons and correlates of access versus non-access in a European comparative perspective. *European Journal of Ageing*, 4, 191–200.
- Perrig-Chiello, P. & Hutchison, S. (2010). Health and well-being in old age: The pertinence of a gender mainstreaming approach in research. *Gerontology*, 56, 208–213.
- Pinquart, M. & Sörensen, S. (2001). Gender differences in self-concept and psychological well-being in old age: A meta-analysis. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 56B (4), 195–213.
- Pöthig, D., Gerdes, W., Viol, M., Wagner, P. & Simm, A. (2011). Biofunktionale Alter(n)sdiagnostik des Menschen. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 44, 198–204.
- Power, M., Quinn, K., Schmidt, S. & the WHOQOL-OLD Group (2005). Development of the WHOQOL-OLD module. *Quality of Life Research*, 14, 2197–2214.

- Radoschewski (2000). Gesundheitsbezogene Lebensqualität – Konzepte und Maße. Entwicklungen und Stand im Überblick. *Gesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 43, 165–189.
- Reischies, F.M. & Lindenberger, U. (1996). Grenzen und Potentiale kognitiver Leistungsfähigkeit im Alter. In K.U. Mayer & P.B. Baltes (Hrsg.), *Die Berliner Altersstudie* (S. 351-377). Berlin: Akademie.
- Renneberg, B. & Hammelstein, P. (Hrsg.) (2006). *Gesundheitspsychologie*. Berlin: Springer.
- Rodeschini, G. (2011). Gerontechnology: A new kind of care for aging? An analysis of the relationship between older people and technology. *Nursing and Health Science*, 13 (4), 521–528.
- Rogers, W.A. & Fisk, A.D. (2010). Toward a psychological science of advanced technology design for older adults. *Journal of Gerontology: Psychological Science*, 65B (6), 645-653.
- Rothmann, B., Kirsten, D.K. & Wissing, M.P. (2003). Gender differences in aspects of psychological well-being. *South African Journal of Psychology*, 33 (4) 212–218.
- Rupprecht, R. (2008). Psychologische Theorien zum Alternsprozess. In Oswald, W.D., Gatterer, G. & Fleischmann, U.M. (Hrsg.), *Gerontopsychologie. Grundlagen und klinische Aspekte zur Psychologie des Alterns* (S. 1-12). WienNewYork: Springer.
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000). The darker and brighter sides of human existence: Basic psychological needs as a unifying concept. *Psychological Inquiry*, 11 (4), 319–338.
- Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2002). Overview of Self-Determination Theory: An Organismic Dialectical Perspective. In E.L. Deci & R.M. Ryan (Hrsg.), *Handbook of Self-Determination Research* (S. 3-33). Rochester, NY: The University of Rochester Press.
- Ryan, R.M., Huta, V. & Deci, E.L. (2008). Living well: A self-determination theory perspective on eudaimonia. *Journal on Happiness Studies*, 9, 139–170.
- Sarvimäki, A. & Steinbock-Hult, B. (2000). Quality of life in old age described as a sense of well-being, meaning and value. *Journal of Advanced Nursing*, 32 (4), 1025–1033.

- Sayago, S. & Blat, J. (2010). Telling the story of older people e-mailing: An ethnographical study. *International Journal of Human-Computer Studies*, 68, 105–120.
- Schmitt, E. (2004). Aktives Altern, Leistungseinbußen, soziale Ungleichheit und Altersbilder – Ein Beitrag zum Verständnis von Resilienz und Vulnerabilität im höheren Erwachsenenalter. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 37, 280–292.
- Schroeter, K.R. (2004). Zur *Doxa* des sozialgerontologischen Feldes: Erfolgreiches oder produktives Altern – Orthodoxie, Heterodoxie oder Allodoxie? *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 37, 51–55.
- Selfhout, M.H.W., Branje, S.J.T., Delsing, M., ter Bogt, T.F.M. & Meeus, W.H.J. (2009). Different types of internet use, depression, and social anxiety: The role of perceived friendship quality. *Journal of Adolescence*, 32, 819–833.
- Selwyn, N. (2004). The information aged: A qualitative study of older adults' use of information and communications technology. *Journal of Aging Studies*, 18, 369–384.
- Selwyn, N. (2006). Digital division or digital decision? A study of non-users and low-users of computers. *Poetics*, 34, 273–292.
- Selwyn, N., Gorard, S. & Furlong, J. (2005). Whose internet is it anyway?: Exploring adults' (non)use of the internet in everyday life. *European Journal of Communication*, 20, 5-26.
- Shapira, N., Barak, A. & Gal, I. (2007). Promoting older adults' well-being through Internet training and use. *Aging & Mental Health*, 11 (5), 477-484.
- Sheldon, K.M., Elliot, A.J., Kim, Y. & Kassir, T. (2001). What is satisfying about satisfying events? Testing 10 candidate psychological needs. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80 (2), 235–339.
- Skevington, S.M., Lofty, M. & O'Connell, K.A. (2004). The World Health Organization's WHOQOL-BREF quality of life assessment: Psychometric properties and results of the international field – A Report from the WHOQOL Group. *Quality of Life Research*, 13, 299–310.

- Slegers, K., Van Boxtel, M.P.J. & 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. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 3 (63B), 176–184.
- Slegers, K., Van Boxtel, M.P.J. & Jolles, J. (2012). Computer use in older adults: Determinations and relationship with cognitive change over a 6 year episode. *Computers in Human Behavior*, 28, 1–10.
- Smith, J. & Baltes, P.B. (1996). Altern aus psychologischer Perspektive: Trends und Profil im hohen Alter. In K.U. Mayer & P.B. Baltes (Hrsg.), *Die Berliner Altersstudie* (S. 599-634). Berlin: Akademie.
- Smith, K.W., Avis, N.E. & Assmann, S.F. (1999). Distinguishing between quality of life and health status in quality of life research: A meta-analysis. *Quality of Life Research*, 8, 447–459.
- Statistik Austria (2011). *Computernutzerinnen oder Computernutzer, Internetnutzerinnen oder Internetnutzer*. Zugriff am 17.11.2011. Verfügbar unter: http://www.statistik.at/web_de/statistiken/informationsgesellschaft/ikt-einsatz_in_haushalten/022209.html
- Steinhagen-Thiessen, E. & Borchelt, M. (1996). Morbidität, Medikation und Funktionalität im Alter. In K.U. Mayer & P.B. Baltes (Hrsg.), *Die Berliner Altersstudie* (S. 351-377). Berlin: Akademie.
- Stenner, P.H.D., Cooper, D. & Skevington, S.M. (2003). Putting the q into quality of life; the identification of subjective constructs of health-related quality of life using q methodology. *Social Science & Medicine*, 57, 2161–2172.
- Strawbridge, W.J., Wallhagen, M.I. & Cohen, R.D. (2002). Successful aging and well-being: self-rated compared with Rowe and Kahn. *The Gerontologist*, 42 (6), 727–733.
- Sum, S., Mathews, M.R., Pourghasem, M. & Hughes, I. (2008). Internet technology and social capital: How the internet affects seniors' social capital and wellbeing. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 14, 202–220.
- Sum, S., Mathews, M.R., Pourghasem, M. & Hughes, I. (2009). Internet Use as a

- Predictor of Sense of Community in Older People. *CyberPsychology & Behavior*, 12 (2), 235-239.
- Teo, T.S.H., Lim, V.K.G., Lai, R.Y.C. (1999). Intrinsic and extrinsic motivation in Internet usage. *Omega, International Journal of Management Science*, 27, 25–37.
- Tonioni, F., D'Allessandris, L., Lai, C., Martinelli, D., Corvino, S. Vasale, M., Fanella F., Aceto, P. & Bria, P. (2012). Internet addiction: hours spent online, behaviours and psychological symptoms. *General Hospital Psychiatry*, 34, 80–87.
- Tsikalas, K. & Gross, E.F. (2002). Home computer use among low-income, minority urban adolescents: fulfilment of basic needs and impact on personal and academic development. Forschungsbericht präsentiert am Annual Meeting of the American Educational Research Associations, New Orleans, Vereinigte Staaten, 1.-5., April, 2002.
- Tyler, T.R. (2002). Is the Internet Changing Social Life? It Seems the More Things Change, the More They Stay the Same. *Journal of Social Issues*, 58 (1), 195-205.
- Van Bronswijk, J.E.M.H., Bouma, H. & Fozardm, J.L. (2002). Technology for quality of life: an enriched taxonomy. *Gerontechnology*, 2 (2), 169–172.
- Van der Steeg, A.F.W., De Vries, J. & Roukema, J.A. (2008). The value of quality of life and health status measurement in the evaluation of the well-being of breast cancer survivors. *European Journal of Surgical Oncology*, 34, 1225–1230.
- Venkatesh, V. & Davis, F.D. (2000). A theoretical extension of the Technology Acceptance Model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46 (2), 186–204.
- Venkatesh, V. & Morris, M.G. (2000). Why don't men ever stop to ask for directions? Gender, social influence, and their role in technology acceptance and usage behaviour. *MIS Quarterly*, 24 (1), 115–139.
- Von Faber, M., Bootsma-van der Weil, A., Van Exel, E., Gussekloo, J., Lagaay, A.N., van Dongen, E., Knook, D.L., van der Geest, S. & Westendorp, R.G.J. (2001). Successful aging in the oldest old: who can be characterized as successfully aged? *Archives of Internal Medicine*, 161, 2694–2700.

- Von Steinbüchel, N., Lischetzke, T., Gurny, M., Winkler, I. & the WHOQOL-OLD Group (2005). Erfassung gesundheitsbezogener Lebensqualität älterer Menschen mit dem WHOQOL-BREF-Fragebogen. *Zeitschrift für Medizinische Psychologie*, 14, 13–23.
- Vuori, S. & Holmlund-Rytkönen, M. (2005). 55+ people as internet users. *Marketing Intelligence & Planning*, 23 (1), 58-76.
- Wagner, M., Schütze, Y. & Lang, F.R. (1996). Soziale Beziehungen alter Menschen. In K.U. Mayer & P.B. Baltes (Hrsg.), *Die Berliner Altersstudie* (S. 301-319). Berlin: Akademie.
- Wahl, H.W. (2000). Zur Veränderung des Alterns heute und morgen – Beiträge der Interventionsgerontologie. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 33 (1), 85–89.
- Weber, D., Kothgassner, O.D., Stetina, B.U., Oppenauer-Meerskraut, C. & Kryspin-Exner, I. (2010, November). *Riding a Steam Machine to Cyberspace: The Impact of Enjoyment on the Attitude towards Internet Use of Elderly*. Oral presentation at the Cyberspace10: 8th International Conference on Cyberspace Research. Brno, Czech Republic.
- Wehmeyer, M. & Schwartz, M. (1998). The Relationship Between Self-Determination and Quality of Life for Adults with Mental Retardation. *Education and Training in Mental Retardation and Development Disabilities*, 33 (1), 3-12.
- Weiser, B.D. (2001). The Functions of Internet Use and Their Social and Psychological Consequences. *CyberPsychology & Behavior*, 4 (6), 723-743.
- White, H., McConnell, E., Clipp, C., Bynum, L., Teague, C., Navas, L., Craven, S. & Halbrecht, H. (1999). Surfing the net in later life: A review of the literature and pilot study of computer use and quality of life. *Journal of Applied Gerontology*, 18, 358–378.
- White, H., McConnell, E., Clipp, E., Branch, L.G., Sloane, R., Pieper, C. & Box, T.L. (2002). A randomized controlled trial of the psychosocial impact of providing internet training and access to older adults. *Aging & Mental Health*, 6 (3), 213-221.
- Winkler, I., Buyantugs, L., Petscheleit, A., Kilian, R., Angermeyer, M.C. & the WHOQOL-Group (2003). Die interkulturelle Erfassung der Lebensqualität im Alter: Das

- WHOQOL-OLD-Projekt. *Zeitschrift für Gerontopsychologie & -psychiatrie*, 16 (4), 177–192.
- WHO (1996). *WHOQOL-BREF: Introduction, administration, scoring and generic version of the assessment*. Geneva: WHO.
- WHO (1997). *WHOQOL: Measuring Quality of Life*. Switzerland: WHO.
- WHO (2002). *Active Ageing. A policy framework*. Geneva: WHO.
- WHO (2006). *WHQOL-OLD Manual*. Copenhagen: WHO.
- WHOQOL Group (1994). Development of the WHOQOL: Rationale and current status. *International Journal of Mental Health*; 23, 24–56.
- WHOQOL Group (1995). The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Social Science & Medicine*, 41, 1403–1409.
- WHOQOL Group (1998). The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): Development and general psychometric properties. *Social Science & Medicine*, 46, 1569–1585.
- Woiseschläger, B.R. (2011). *Internet für Jung und Alt: Eine Onlinestudie zur Internetnutzung, Lebensqualität und psychischen Bedürfnissen*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Xie, B. (2003). Older adults, computers and the internet: future directions. *Gerontechnology*, 2 (4), 289–305.
- Xie, B. (2007). Using the internet for offline relationship formation. *Social Science Computer Review*, 25, 396–404.
- Yoon, G. (1996). Psychosocial factors for successful ageing. *Austrian Journal on Ageing*, 15 (2), 69–72.
- Zhang, Z. (2006). Gender differentials in cognitive impairment and decline of the oldest old in china. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 61B (2), 107–115.
- Zimmer, Z. & Chappell, N.L. (1999). Receptivity to technology among older adults. *Disability and Rehabilitation*, 21 (5/6), 222–230.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Technology Acceptance Model (Davis, 1986)	10
Abbildung 2: Einflussgrößen und Aspekte der Lebensqualität (Bullinger, 1997; WHOQOL Group, 1995)	23
Abbildung 3: Bedürfnispyramide von Maslow (1943).....	27
Abbildung 4: Modell zum geschlechtsbezogenen Digital Divide (nach Cooper, 2006).....	35
Abbildung 5: Psychische Bedürfnisse und Lebensqualität	36
Abbildung 6: InternetuserInnen und Non-UserInnen nach Geschlecht (N=140).....	44
Abbildung 7: WHOQOL-BREF Item zur Zufriedenheit mit Gesundheit (N=140)	46
Abbildung 8: Nutzung des Internet (n=70) nach Geschlecht	47

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Alter der StudienteilnehmerInnen	44
Tabelle 2: Höchste abgeschlossene Schulbildung der StudienteilnehmerInnen	45
Tabelle 3: Subjektive Beurteilung der Lebensqualität (Item aus dem WHOQOL-BREF)	46
Tabelle 4: Korrelationen zwischen Lebensqualität und psychischen Bedürfnissen.....	48
Tabelle 5: Kreuztabelle Internetnutzung und Bildung (Sekundarabschluss: AHS, BHS, Lehre; Tertiärabschluss: Diplomlehrgang, Fachhochschule, Universität).....	50
Tabelle 6: Lebensqualität und psychische Bedürfnisse von UserInnen und Non-UserInnen	51
Tabelle 7: Lebensqualität und psychische Bedürfnisse von männlichen und weiblichen UserInnen und Non-UserInnen.....	53

APPENDIX I: ERKLÄRUNG

Hiermit erkläre ich, Doris Weber, als Verfasserin der vorliegenden Diplomarbeit diese selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet zu haben. Sinngemäße oder wörtlich übernommene Ausführungen sind als solche gekennzeichnet.

Ich habe mich bemüht, sämtliche Inhaber der Bildrechte ausfindig zu machen und ihre Zustimmung zur Verwendung der Bilder in dieser Arbeit eingeholt. Sollte dennoch eine Urheberrechtsverletzung bekannt werden, ersuche ich um Meldung bei mir.

Wien, April 2012

Doris Weber

APPENDIX II: CURRICULUM VITAE

DORIS WEBER

weber.dori@gmail.com

Geboren am 11.10.1985 in Wiener Neustadt



BISHERIGER BILDUNGSWEG:

Seit 11.2007	2. Studienabschnitt des Diplomstudiums der Psychologie
Seit 10.2004	Diplomstudium der Psychologie, Universität Wien
1996 – 2004	Besuch des humanistischen Gymnasiums Babenbergerring in Wiener Neustadt mit Schwerpunkt Informatik
1992 – 1996	Besuch der Volksschule am Baumkirchner in Wiener Neustadt

BERUFLICHE ERFAHRUNG IM BEREICH DER PSYCHOLOGIE:

Oktober 2011 bis Jänner 2012	Studentische Mitarbeiterin an der Universität Wien in 1010 Wien, Fakultät für Psychologie, Institut für Klinische, Biologische und Differentielle Psychologie (Fachbereich: Klinische Psychologie)
März 2011 bis Juni 2011	Studentische Mitarbeiterin an der Universität Wien in 1010 Wien, Fakultät für Psychologie, Institut für Klinische, Biologische und Differentielle Psychologie (Fachbereich: Klinische Psychologie)
Oktober 2010 bis Jänner 2011	Studentische Mitarbeiterin an der Universität Wien in 1010 Wien, Fakultät für Psychologie, Institut für Klinische, Biologische und Differentielle Psychologie (Fachbereich: Klinische Psychologie)

Juni 2011 bis Dezember 2011	Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Wien in 1010 Wien, Fakultät für Psychologie, Institut für Klinische, Biologische und Differentielle Psychologie (Projekt: YR-RISE reloaded)
März 2010 bis Juni 2010	Studentische Mitarbeiterin an der Universität Wien in 1010 Wien, Fakultät für Psychologie, Institut für Klinische, Biologische und Differentielle Psychologie (Fachbereich: Klinische Psychologie)
Mai 2010 bis Mai 2011	Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Wien in 1010 Wien, Fakultät für Psychologie, Institut für Klinische, Biologische und Differentielle Psychologie (Projekt: Accepting Smart Homes)
Mai 2010 bis Dezember 2010	Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Wien in 1010 Wien, Fakultät für Psychologie, Institut für Klinische, Biologische und Differentielle Psychologie (Projekt: YR-RISE)
Juli 2009	Ferialpraktikantin beim österreichischen Bundesheer, Van Swieten Kaserne in 1210 Wien, Abteilung Fliegerpsychologie
Jänner 2009 bis März 2009	6-Wochen-Pflichtpraktikkin Allgemeines Krankenhaus Wien in 1090 Wien, Universitätsklinik für Psychiatrie des Kindes- und Jugendalters
Juli 2008	Ferialpraktikantin beim österreichischen Bundesheer, Van Swieten Kaserne in 1210 Wien, Abteilung Fliegerpsychologie
Juli 2007	Ferialpraktikantin beim österreichischen Bundesheer, Van Swieten Kaserne in 1210 Wien, Abteilung Fliegerpsychologie

PUBLIKATIONEN:

Weber, D. (2011). Elektronische Zitierhilfen. In B.U. Stetina, O.D. Kotghassner & I. Kryspin-Exner (Hrsg.), *Wissenschaftliches Arbeiten und Forschen in der Klinischen Psychologie* (S. 54-61). Wien: UTB facultas.wuv.

Weber, D. & König, D. (2011). Good Scientific Practice: Incentives. In A. Felnhofer, O.D. Kotghassner & I. Kryspin-Exner (Hrsg.), *UTB-Mehr-wissen.de: Ethik in der Psychologie*, 04.

Weber, D. & Kothgassner, O.D. (2011). „Publish or Perish“: Eine Einführung in den Raubtierkäfing Wissenschaft. In B.U. Stetina, O.D. Kothgassner & I. Kryspin-Exner (Hrsg.), *Wissenschaftliches Arbeiten und Forschen in der Klinischen Psychologie* (S.244-248). Wien: UTB facultas.wuv.

Kryspin-Exner, I., Stetina, B.U., Weber, D., Felnhofer, A., Kothgassner, O.D. & Hlavacs, H. (2011). A young researchers and PhDs Workshop (YR-RISE). In G. Geyer, K. Nielsen & K. Zimmermann (Eds.), *Innovative ICT Solutions for older adults* (p. 103-107). Vienna: ACS.

Kothgassner, O.D., Felnhofer, A., Weber, D. & Stetina, B.U. (2011a). Gestaltung von Online Fragebögen. In B.U. Stetina, O.D. Kothgassner & I. Kryspin-Exner (Hrsg.), *Wissenschaftliches Arbeiten und Forschen in der Klinischen Psychologie* (S. 186-203). Wien: UTB facultas.wuv.

Kothgassner, O.D., Felnhofer, A., Weber, D. & Stetina, B.U. (2011b). Ein theoretisches Konzept zur Rekrutierung von Onlinestichproben: Die Interest-Group-Strategy. . In B.U. Stetina, O.D. Kothgassner & I. Kryspin-Exner (Hrsg.), *UTB-mehr-wissen.de: Wissenschaftliches Arbeiten und Forschen in der Klinischen Psychologie*, e1601.

Kothgassner, O.D., Weber, D., Felnhofer, A. & Kryspin-Exner, I. (2011). Gerotethics. Ethische Aspekte im Umgang mit assistiven Technologien und altersbedingten Erkrankungen. In A. Felnhofer, O.D. Kothgassner & I. Kryspin-Exner (Hrsg.), *Ethik in der Psychologie* (S. 148-159). Wien: UTB facultas.wuv.

Kothgassner, O.D, Weber, D., Stetina, B.U., Felnhofer, A. & Kryspin-Exner, I. (2011, July). *The case of enjoyment in elderly's attitude towards using the internet*. Poster presented at the European Conference of Psychology (ECP), Istanbul, Turkey.

Weber, D., Kothgassner, O.D., Stetina, B.U., Oppenauer-Meerskraut, C. & Kryspin-Exner, I. (2010, November). *Riding a Steam Machine to Cyberspace: The Impact of Enjoyment on the Attitude towards Internet Use of Elderly*. Oral presentation at the Cyberspace10: 8th International Conference, Brno, Czech Republic.

Weber, D., Kothgassner, O.D., Seelmann, V. & Kryspin-Exner, I. (2010, September). *Who wants to live smart? Predicting Acceptance of Smart Homes for Elderly Users*. Poster at the Ambient Assisted Living Forum 2010, Odense, Denmark.
