



universität  
wien

# Diplomarbeit

Titel der Arbeit

Internet für Jung und Alt:  
Eine Onlinestudie zur Internetnutzung,  
Lebensqualität und psychischen Bedürfnissen

Verfasserin

Bianca Romana Woisetschläger

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag<sup>a</sup>. rer. nat.)

Wien, im März 2011

Studienkennzahl: 298

Studienrichtung: Psychologie

Betreuer: Dr. Birgit U. Stetina



## DANKSAGUNG

Ich möchte mich herzlich bei meiner Diplomarbeitsbetreuerin Dr. Birgit U. Stetina für ihre fachliche Unterstützung und herzliche Betreuung bedanken. Ein Danke auch dem Team rund um Dr. Stetina, allen voran Mag. Mario Lehenbauer.

Ebenfalls ein großes Dankeschön geht an Mag. Claudia Oppenauer. Sie hat mich in vielen Belangen der Diplomarbeit unterstützt und mir die Stichprobe der älteren Personen zur Verfügung gestellt.

Meinen Kolleginnen Mag. Anna Mandak und Doris Weber möchte ich für die gute Zusammenarbeit danken. Kirsti Margrethe Aunet möchte ich für ihre hilfreichen Ratschläge danken.

Ein Danke auch an Mag. Jürgen Grafeneder für die erfolgreiche Programmierung des Fragebogens und die Geduld die er dabei aufgebracht hat.

Ein großes Dankeschön geht auch an Georg Hafner. Durch die motivierenden Worte, die gute Zusammenarbeit und gegenseitige Unterstützung konnte es zur Vollendung dieser Arbeit kommen. Oh Yeah!

Bedanken möchte ich mich auch bei meinen fleißigen KorrekturleserInnen Melanie Szoldatics, Kathrin Reise und Dr. Johannes Kofler. Danke fürs Durchhaltevermögen und die vielen Verbesserungsvorschläge.

Meine Mutter und Wolfgang waren und sind immer eine große Stütze für mich. Danke fürs Dasein!

Und schließlich noch Danke! An alle Studienkollegen und Studienkolleginnen, Freunde und Freundinnen, nah und fern, die mich über die Jahre des Studiums unterstützt und begleitet haben. Thank you for being a friend! 😊

Vielen Dank fürs Mitmachen an alle die den Fragebogen ausgefüllt und weiterverbreitet haben!



## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>INTERNETNUTZUNG.....</b>	<b>6</b>
2.1	Wer nutzt was im Internet?.....	8
2.2	Einstellungen, Persönlichkeitsmerkmale und Internetnutzung.....	15
<b>3</b>	<b>LEBENSQUALITÄT .....</b>	<b>18</b>
3.1	Messung von Lebensqualität .....	19
3.2	Lebensqualität, Wohlbefinden und Internetnutzung.....	21
<b>4</b>	<b>PSYCHISCHE GRUNDBEDÜRFNISSE.....</b>	<b>27</b>
4.1	Psychische Grundbedürfnisse und Wohlbefinden .....	31
4.2	Psychische Grundbedürfnisse und Technologie.....	33
<b>5</b>	<b>UNTERSUCHUNGSABLAUF UND -DURCHFÜHRUNG .....</b>	<b>38</b>
<b>6</b>	<b>VERWENDETE UNTERSUCHUNGSINSTRUMENTE .....</b>	<b>40</b>
6.1	Basic Psychological Needs Scale (BPNS) .....	43
6.2	WHO Quality of Life-BREF (WHOQOL-BREF).....	44
6.3	Erfassung von Internetnutzung und Technikakzeptanz.....	45
<b>7</b>	<b>FRAGESTELLUNGEN UND HYPOTHESEN .....</b>	<b>47</b>
7.1	Demographische Analyse .....	47
7.2	Internetnutzung .....	48
7.3	Lebensqualität .....	48
7.4	Psychische Grundbedürfnisse .....	49
7.5	Beziehungen und Unterschiede zwischen den Konstrukten.....	50
<b>8</b>	<b>STATISTISCHE ANALYSE .....</b>	<b>52</b>

<b>9</b>	<b>STICHPROBE .....</b>	<b>55</b>
9.1	Herkunft der Stichproben .....	56
9.2	Datensortierung der jüngeren Stichprobe .....	58
9.3	Stichprobenmerkmale .....	59
9.3.1	Alter .....	60
9.3.2	Nationalität und Wohnortgröße .....	61
9.3.3	Familienstatus.....	64
9.3.4	Wohnbedingungen .....	65
9.3.5	Ausbildung und Beruf .....	66
<b>10</b>	<b>ERGEBNISSE.....</b>	<b>69</b>
10.1	Internetnutzung .....	69
10.2	Lebensqualität.....	81
10.3	Psychische Grundbedürfnisse .....	83
10.4	Beziehungen und Unterschiede zwischen den Konstrukten .....	87
<b>11</b>	<b>DISKUSSION UND INTERPRETATION .....</b>	<b>94</b>
<b>12</b>	<b>KRITIK UND AUSBLICK .....</b>	<b>102</b>
<b>13</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>104</b>
<b>14</b>	<b>ABSTRACTS.....</b>	<b>108</b>
14.1	Deutscher Abstract .....	108
14.2	English Abstract.....	109
	<b>LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>110</b>
	<b>TABELLENVERZEICHNIS .....</b>	<b>119</b>
	<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>121</b>

<b>ANHANG.....</b>	<b>123</b>
<b>Erklärung .....</b>	<b>129</b>
<b>Curriculum Vitae .....</b>	<b>131</b>



## 1 EINLEITUNG

Das Internet ist „ein die ganze Welt umspannendes Netzwerk von Computern, die miteinander kommunizieren können“ (the free dictionary by farflex, 2011). Und es scheint, dass dieses Netzwerk nicht mehr aus unserem alltäglichen Leben wegzudenken ist. Der Zugang zu einem Computer und auch zum Internet ist heute ohne enormen Aufwand möglich. Sowohl in der Arbeit als auch bei Freizeitaktivitäten (spielen, Musik hören, Filme schauen) nehmen Computer und Internet eine wichtige Rolle ein. Online einzukaufen stellt keine Besonderheit mehr dar. Sämtliche Banktransaktionen können über das Internet abgewickelt werden. Informationen werden im Netz gefunden, ausgetauscht und verbreitet. Und über das Internet treten Menschen miteinander in Kontakt und bleiben in Verbindung. Es ist zu einem wichtigen Kommunikationsmittel geworden. Die steigende Anzahl der InternetnutzerInnen der letzten Jahre und die Statistiken zur Verwendung des Internets (Statistik Austria, 2010) machen dies anschaulich.

Wahrscheinlich ist, dass sich unser Leben oder unser täglicher Ablauf durch das Internet verändern wird und schon verändert hat. Dadurch ergeben sich auch für die Psychologie neue Fragestellungen und interessante Forschungsthemen bezüglich des Internets. Es können vier Themengebiete beschrieben werden, in denen das Internet Einfluss, insbesondere auf die klinische Psychologie, haben kann (Ott & Eichenberg, 2003). Erstens gibt das Internet als *Informationsmedium* verschiedenen Bevölkerungsgruppen Auskunft zu diversen Themengebieten und erleichtert somit den Zugang zu Informationen. Natürlich finden sich im Internet auch Informationen zu psychischen Störungen, sowie zu deren Entstehung und Behandlungsmöglichkeiten. Zum Zweiten ist das Internet ein *Kommunikationsmedium* und kann für *klinisch-psychologische Interventionen* eingesetzt werden, welche das dritte Themengebiet darstellen. Zudem ergeben sich etliche Fragestellungen bezüglich Internetnutzung und

deren Folgen für oder Beeinflussung von menschlichem Verhalten. Das Internet bietet sich viertens als Instrument zu *Forschungszwecken* an, wie die vorliegende Arbeit beweist.

Auch Stetina und Kryspin-Exner (2009) besprechen das Internet im Zusammenhang mit Gesundheitsfragen. Sie bekräftigen die Tatsache, dass sich durch die Anwendungen des Internets Veränderungen im Bereich des Informationserwerbs und der Kommunikation von Menschen ergeben. Damit verändern sich zwischenmenschliche Beziehungen auch im Bereich der klinischen Psychologie. Nicht nur die vereinfachte Kommunikation zwischen ProfessionistInnen, sondern auch die Beziehungsstruktur zwischen ProfessionistInnen und PatientInnen ist dadurch Veränderungen, etwa durch Interventionen oder Informationen im Internet, unterworfen. Ziel dieser Arbeit soll daher unter anderem sein, weitere Strukturen aufzudecken, die die Internetnutzung beeinflussen. In umgekehrter Richtung, soll auch untersucht werden, ob durch die Nutzung des Internets psychische Bedürfnisse befriedigt werden können. Welche Rolle Lebensqualität im Bereich des Internets spielt, wird ebenfalls herausgearbeitet.

Ein weiterer Schwerpunkt dieser Arbeit ist, vorherrschende Altersunterschiede in der Nutzung des Internets herauszuarbeiten. Der Zugang zu Computern und Internet hat sich in den letzten Jahrzehnten verändert. Während in den 80er Jahren das Internet vorwiegend im wissenschaftlichen Bereich genutzt wurde (Ott & Eichenberg, 2003), werden Computer heute bereits im Kindergarten für Spiel- und Lernprogramme genutzt (Institut für Datenverarbeitung in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, 2011). Dunning (2005) betont, dass das Internet für jede Generation oder Altersgruppe nützlich sein und eine Bereicherung für das Leben darstellen kann. Vieles deutet jedoch darauf hin, dass es Unterschiede zwischen den Generationen hinsichtlich Nutzung und Einstellungen zu diesem Medium gibt.

Die Internetnutzung innerhalb der älteren Generation scheint zwar beständig zuzunehmen, dennoch ist die jüngere Generation häufiger online und nutzt das Internet

vielfältiger. Jüngere Menschen haben anscheinend einen einfacheren und vielleicht sogar selbstverständlicheren Zugang zur Computertechnologie und dem Internet, während ältere Menschen diesbezüglich mit Barrieren zu kämpfen haben. Nicht nur Benutzerfreundlichkeit, Technikkompetenz und das Wissen über den Gebrauch des Internets spielen hierbei eine Rolle, auch psychologische Faktoren wie Einstellungen, Emotionen, Bedürfnisse und Kontextbedingungen sind ausschlaggebend für diese Unterschiede. Oppenauer (2009, S. 39) betont in diesem Zusammenhang, „dass Ältere zwar keine generelle Ablehnung gegenüber Technik haben, jedoch in Folge des Alterungsprozesses durch motorische, sensorische und/oder kognitive Funktionseinbußen in der Nutzung von technischen Innovationen häufig benachteiligt sind“. Infolge dieser Benachteiligung können Berührungsängste hinsichtlich neuer Technologien in der älteren Generation auftreten. Das nachfolgende Beispiel aus der Forschung soll die unterschiedliche Nutzung des Internets in verschiedenen Altersstufen und Lebensphasen deutlich machen.

Selwyn (2005) interviewte 47 männliche und 53 weibliche Erwachsene im Alter von 21 bis über 61 Jahren. Seine Fragen bezogen sich auf die Gründe für Internetnutzung und wie die TeilnehmerInnen den Umgang mit dem Computer gelernt haben. Die meisten TeilnehmerInnen gaben an, das erste Mal während der Arbeit oder ihrer Ausbildung mit einem Computer in Berührung gekommen zu sein. Der Großteil der TeilnehmerInnen berichtete, den Umgang mit dem Computer im Selbststudium erlernt zu haben. Das Selbsterlernen wurde als eine Art Prozess (*learning by doing*) beschrieben. Sie gaben an, ihr Wissen aus Büchern und vor allem durch die Unterstützung von anderen erworben zu haben. Ergebnisse der Studie besagen, dass der Umgang mit und die Nutzung von Technologie oder Computern und Internet mit dem jeweiligen Lebenskontext zusammen hängen. Je nachdem, welche Rahmenbedingungen gelten, kann eine Person eine sehr hohe oder sehr niedrige Nutzung aufweisen. Unter Umständen können Menschen auch plötzlich von einem Extrem ins andere fallen. Technologienutzung ist also nicht nur von der temporär bestehenden Motivation abhängig, sondern auch von der Lebensgeschichte und dem jeweiligen Lebenskontext des Individuums.

Kontextbedingungen, die dies beeinflussen können, sind zum Beispiel Arbeit, Ausbildung oder familiäre Rahmenbedingungen. Über die Lebensspanne können Menschen verschiedene Stufen im Umgang mit und der Nutzung von Technologie erreichen.

Ausgehend von dem eben genannten Beispiel und weiteren Forschungsergebnissen, liegt das Interesse dieser Arbeit in der Beantwortung der Fragen zur Nutzung und Verwendung des Internets in zwei unterschiedlichen Altersgruppen. Es werden 18- bis 30-jährige Personen mit über 55-jährigen Personen verglichen. Die zwei Generationen werden auch bezüglich Lebensqualität und dem Bedürfnis nach Autonomie, Kompetenz und Verbundenheit gegenübergestellt. Der Schwerpunkt der vorliegenden Arbeit liegt darin die Unterschiede hinsichtlich Internetnutzung, den psychologischen Bedürfnissen *competence*, *relatedness* und *autonomy* (Deci & Ryan, 2000a) und der Lebensqualität zwischen den beiden Altersgruppen herauszufinden. Es wird auch auf vorliegende Zusammenhänge zwischen den eben genannten Konzepten eingegangen.

Die vorliegende Arbeit setzt sich zu Anfang mit dem derzeitigen Forschungsstand zu den verschiedenen Konzepten auseinander. Es werden Hintergründe und Theorien beschrieben, die als Ausgangspunkt der Studie verwendet wurden. Zunächst werden Statistiken angeführt, die die Internetnutzung der Bevölkerung beschreiben. Dadurch soll der Anstieg der Nutzung des Internets in den vergangenen Jahren deutlich gemacht werden. Hierzu werden Daten der Internet World Stats (2010), der Eurostats (2010) und der Statistik Austria (2010) herangezogen. Es wird außerdem auf das bisherige Wissen über Nutzungsdauer und Nutzungsarten eingegangen sowie auf die jeweiligen Unterschiede in den verschiedenen Personengruppen.

Unter welchen Gesichtspunkten Internetnutzung in der bisherigen Forschung untersucht wurde, wird in Kapitel zwei mit einigen Beispielen aus der Literatur erörtert. Die gefundenen Ergebnisse und Zusammenhänge von Internetnutzung mit Alter, Geschlecht und anderen Variablen werden dabei näher betrachtet. Hierbei spielen die

Lebensqualität und verwandte Begriffe, wie etwa Wohlbefinden, eine wichtige Rolle. Auf diese wird im dritten Kapitel näher eingegangen. Es werden dabei zuerst einige Definitionen von und Sichtweisen über Lebensqualität angeführt. Die Definition der World Health Organization (WHO) kann als Ausgangspunkt für die Beschreibung der Lebensqualität in der vorliegenden Untersuchung gesehen werden. Die im dritten Kapitel angeführten Artikel beschäftigen sich mit einem etwaigen Zusammenhang zwischen Lebensqualität beziehungsweise Wohlbefinden und Internet.

In Kapitel vier wird auf die psychischen Bedürfnisse nach Deci und Ryan (2000a) eingegangen. Die drei psychischen Bedürfnisse nach Autonomie, Kompetenz und Verbundenheit werden erklärt und beleuchtet. Im Zusammenhang mit den Bedürfnissen wird in der Literatur immer wieder von Lebensqualität und Wohlbefinden gesprochen. Es werden daher Studien beschrieben, die diese Thematik untersuchen. Eine kurze Zusammenfassung soll helfen, die wichtigsten Punkte aus dem Gesagten für die hier vorliegende Untersuchung und die Fragestellungen herauszustreichen. Danach wird die vorliegende Untersuchung empirisch beschrieben. In diesem Teil wird die Stichprobe beschrieben und sowohl Untersuchungsplanung und -durchführung, als auch die Fragestellungen werden angeführt. Abschließend werden die Ergebnisse der Studie beschrieben und diskutiert.

### 2 INTERNETNUTZUNG

Die folgenden Statistiken deuten darauf hin, dass Computer und Internetnutzung an Wichtigkeit zunehmen. Sie zeigen aber auch auf, dass es wesentliche Unterschiede in der Nutzung zwischen jüngeren und älteren Personen gibt. Vor allem ältere Personen scheinen Computer und Internet weniger in Anspruch zu nehmen als die jüngere Generation. Im ersten Halbjahr 2009 haben etwa 4,8 Millionen ÖsterreicherInnen einen Computer genutzt (Statistik Austria, 2010). Dies entspricht einem Anstieg der ComputernutzerInnen um 25,3 Prozent seit 2002. Bei genauerer Betrachtung der Zahlen wird klar, dass ein gewaltiger Unterschied zwischen jugendlichen UserInnen und der älteren Gruppe besteht. Während nur ein Viertel der 65- bis 74-jährigen Personen angeben einen Computer zu nutzen, verwenden 98,3 Prozent der 16- bis 24-jährigen einen Computer.

Weltweit nutzen über 1,9 Milliarden Menschen das Internet. Das entspricht mehr als einem Viertel der Weltbevölkerung (Internet World Stats, 2010). Seit dem Jahr 2000 ist die Anzahl der Personen, die das Internet nutzen um mehr als das Vierfache gestiegen. Den höchsten Prozentsatz an InternetnutzerInnen hält Nordamerika mit 77,4 Prozent. In Europa nutzen mehr als die Hälfte aller EinwohnerInnen das Internet. Eurostats (2009) gibt an, dass etwa zwei Drittel der Haushalte in der Europäischen Union (EU27) Internetzugang besitzen.

In Österreich nutzten im Jahr 2009 etwa 4,6 Millionen Personen das Internet (Statistik Austria, 2010). Mehr als zwei Drittel der befragten Haushalte gaben an, einen Internetzugang zu besitzen, doppelt so viele wie noch im Jahr 2002. Beim Betrachten dieser Zahlen bleibt jedoch die Frage offen, wodurch diese Steigerung bedingt ist und damit auch, wofür das Internet genutzt wird.

Die ÖsterreicherInnen verwenden das Internet vor allem als Informationsmedium, für Internet-Banking aber auch zum Lesen von Zeitungen, Zeitschriften und Magazinen. Außerdem werden E-Government-Angebote in Anspruch genommen. Die Nutzung des Internets als Kommunikationsmedium steigt ständig. Kommuniziert wird über E-Mail, Telefondienste, Foren und Chat (Statistik Austria, 2010).

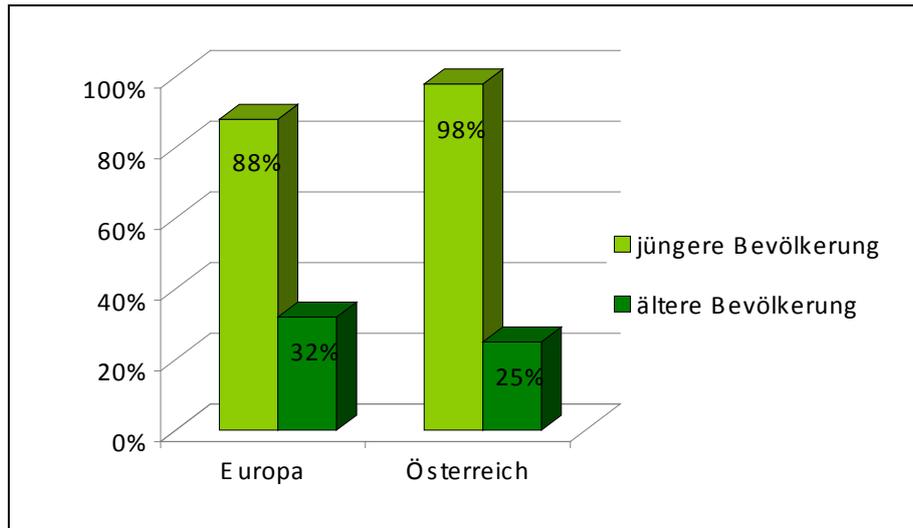
Kim, LaRose und Peng (2009) untersuchten das Nutzerverhalten von StudentInnen im Alter zwischen 18 und 50 Jahren. Als die drei meist verwendeten Aktivitäten wurden die Verwendung von sozialen Netzwerken (SN), Instant Messaging (IM) und Downloaden von Musik oder Videos genannt. In der Studie von Buente und Robbin (2008) wurde auch der tägliche Internetgebrauch und der Umgang mit dem Internet erhoben. Die Autoren untersuchten das Internetverhalten in einem Zeitraum von vier Jahren, zwischen 2000 und 2004. In der Untersuchung werden folgende Nutzungsarten unterschieden: (1) Internet zur Informationssuche, wozu auch das Lesen von Online-Zeitungen zählt, (2) Internet als Kommunikationsmittel zum Beispiel in Form von E-Mail, (3) Internet als Freizeitaktivität, worunter verstanden wird, dass jemand einfach zum Spaß online ist oder zum Zeitvertreib, aber auch aus einem speziellen Grund heraus oder um Spiele anzuwenden. Eine weitere erhobene Nutzungsart sind Geldtransaktionen im Internet, zum Beispiel Einkaufen im Internet. Die Ergebnisse der Studie besagen, dass sowohl demographische Unterschiede, Häufigkeit der Nutzung und Internetkenntnisse beeinflussen, wie Menschen mit Inhalten im Internet umgehen. Ob online sein als Vergnügen angesehen wird (*having fun online*), steht in keiner Verbindung zu Interneterfahrung, also wie lange und wie oft das Internet genutzt wird. Junge Menschen lesen Nachrichten eher online. Je höher das Einkommen einer Person ist, umso eher wird online eingekauft. Bildung korreliert negativ mit Entertainment und der Verwendung des Internets für den persönlichen Bedarf sowie positiv mit dem Lesen von Online-Zeitungen.

Wie aus diesen Beispielen klar hervorgeht, nutzen Menschen das Internet für unterschiedliche Zwecke. Die Zeit, die durchschnittlich online verbracht wird, und die

Häufigkeit der Nutzung des Internets unterliegen einer gewissen Variabilität. Im folgenden Kapitel werden daher genau diese Unterschiede in Nutzungsart und -dauer verschiedener UserInnengruppen, vor allem bezogen auf das Alter, herausgearbeitet und verglichen.

### 2.1 Wer nutzt was im Internet?

Bei einem Vergleich der Altersgruppen bezüglich der Nutzung des Internets fallen einige Unterschiede auf. 88 Prozent der 16- bis 24-jährigen und nur 32 Prozent der 55- bis 74-jährigen EuropäerInnen nutzen das Internet mindestens durchschnittlich einmal pro Woche (Eurostats, 2010). Die Nutzungshäufigkeit sinkt also mit dem Alter der befragten Personen. Beim Vergleich der Geschlechter in den verschiedenen Altersgruppen wird deutlich, dass vor allem bei der jüngeren Generation sowohl Männer als auch Frauen das Internet gleich häufig nutzen. In Österreich nutzten fast alle 16- bis 24-jährigen Personen das Internet und nur etwa ein Viertel der 65- bis 74-jährigen Personen. Zwei Drittel der InternetnutzerInnen surfen fast täglich. Abbildung 1 zeigt die Nutzung in Europa und Österreich aufgeteilt auf die beiden oben genannten Altersgruppen.



**Abbildung 1: Internetnutzung in Europa und Österreich. Vergleich von älteren und jüngeren Personen in relativen Häufigkeiten, angegeben in Prozent**

In der Nutzungshäufigkeit werden Unterschiede zwischen den Altersklassen beschrieben. Von den 16- bis 24-jährigen InternetnutzerInnen surfen 72,1 Prozent fast täglich. Bei den 65- bis 74-jährigen Personen sind es etwa 58,9 Prozent (Statistik Austria, 2010). Es kann also angenommen werden, dass wenn ältere Personen das Internet nutzen, sie dies auch mit einer gewissen Regelmäßigkeit tun. Das Alter hängt zudem signifikant mit Internetzugang zusammen (Loges und Jung, 2001). Wenn Zugang zum Internet besteht, verwenden ältere TeilnehmerInnen das Internet nicht so oft wie die jüngeren. Außerdem werden von der Gruppe der Älteren nicht so viele verschiedene Anwendungen des Internets genutzt wie dies in der Gruppe der Jüngeren der Fall ist. Ältere TeilnehmerInnen schätzen das Internet jedoch genauso wichtig beziehungsweise zentral für ihr tägliches Leben ein wie die jüngeren TeilnehmerInnen.

Bereits 1999 interessierten sich Bucur, Renold und Henke für die Unterschiede zwischen Altersgruppen bezüglich Internetnutzung. In ihrer Studie beschreiben sie kleine Unterschiede zwischen den Altersgruppen hinsichtlich der Nutzung von E-Mail. Jüngere und ältere UserInnen benutzen Chatrooms häufiger als UserInnen mittleren Alters. UserInnen mittleren Alters bevorzugen es, online einzukaufen oder Tickets (für Konzerte, etc.) zu bestellen.

Hills und Argyle (2003) befragten Erwachsene im Alter zwischen 19 und 84 Jahren welche Funktionen des Internets sie verwenden und wo und wie oft sie das Internet nutzen. Fast vier Fünftel der TeilnehmerInnen gaben an, im Durchschnitt 7,9 Stunden in der Woche online zu sein. E-Mail-Dienste wurden von nahezu jedem der TeilnehmerInnen genutzt, gefolgt von Informationssuche und arbeitsrelevanter Informationssuche, Chatgroups und Online-Spielen. Ob das Internet genutzt wird, ist unabhängig vom Geschlecht der Personen. Internetnutzung weist aber auch hier einen negativen Zusammenhang mit dem Alter auf. Je älter die TeilnehmerInnen desto weniger oft nutzten sie das Internet.

Männer erwerben häufiger Produkte über das Internet und laden öfter Dateien herunter als Frauen. Frauen nutzen das Internet dafür häufiger, um online zu kommunizieren. Aus der von Teo (2001) in Singapur durchgeführten Studie geht hervor, dass jüngere TeilnehmerInnen das Internet häufiger zur Kommunikation nutzen und mehr Dateien herunterladen. Hinsichtlich des Bildungsgrades der Personen gab es keine Unterschiede in den bevorzugten Aktivitäten. Eine Ausnahme bildete hier das Surfen im Netz. Je höher der Bildungsgrad der TeilnehmerInnen, desto weniger surfen sie im Internet. Dieser Umstand wird damit erklärt, dass die jüngere Population, die die Ausbildung noch nicht abgeschlossen hatte, mehr Zeit zum Surfen hatte. Ältere Personen mit höherer Ausbildung verfügten durch Berufstätigkeit über weniger Zeitressourcen dafür.

Egger und van Eimeren (2008) stellten fest, dass ältere Menschen das Internet vor allem zur Informationsbeschaffung nutzen, während 14- bis 19-jährige Personen das Internet als Unterhaltungs- und Kommunikationsmedium sehen. Bei Aslanidou und Menexes (2008) suchten die Jugendlichen jedoch am häufigsten nach Informationen gefolgt von Bildersuche, Musikhören und erst an vierter Stelle stand die Nutzung des Internets zu Kommunikationszwecken. Die Ergebnisse beschränken sich jedoch auf Jugendliche in Griechenland. Die 418 TeilnehmerInnen waren zwischen 12 und 18 Jahren alt. Es wurde untersucht wofür sie zu Hause das Internet nutzten. Online-Spiele und Online-Filme

wurden am wenigsten genutzt. Informationssuche für die Schule wurde nur von einem Viertel der TeilnehmerInnen auf einer fünfstufigen Skala (benutze ich immer - benutze ich nie) mit sehr oft oder immer angegeben.

Wie 11- bis 13-jährige SchülerInnen ihre Zeit im Internet verbringen, untersuchten Gross, Juvonen und Gable (2002). Die UntersuchungsteilnehmerInnen verbrachten ihre Zeit im Internet mit folgenden Aktivitäten: Durchschnittlich 24 Minuten pro Tag surfen die Jugendlichen im Internet. Für E-Mail-Dienste wurden im Mittel 20 Minuten täglich aufgewendet. 28 Minuten täglich nutzten sie Instant Messaging (IM). Die meisten IM-PartnerInnen (88 Prozent) sind Kontakte, die Offline kennen gelernt wurden. Nur zwölf Prozent der IM-PartnerInnen sind Online-Bekanntschäften, also jene die über das Internet kennengelernt wurden. Anhand dieser Studie, wird die Wichtigkeit des Internets als Kommunikationsmittel für Jugendliche unterstrichen. Das Internet kann für die ältere Generation ebenso ein wichtiges Kommunikationsmittel darstellen. Die Studie von Carpenter und Buday (2007) erbrachte dazu folgende Ergebnisse. Sie untersuchten Internetgebrauch von BewohnerInnen eines Vororts mit hohem Pensionistenanteil (*naturally occurring retirement community*). Die UntersuchungsteilnehmerInnen waren alle über 65 Jahre alt. Ein Drittel der TeilnehmerInnen nutzte das Internet. Hierbei stand das Kontakt halten mit Freunden, Kindern, Enkeln und anderen Familienmitgliedern im Vordergrund (81%). 13 Prozent der UserInnen hatten Kontakte, die nur online bestanden.

Laut Pressemeldungen nutzen immer mehr Menschen soziale Netzwerke (SN) im Internet. Allein in Österreich ist ein Viertel der Bevölkerung Mitglied in einem SN (Spectra Marktforschung, 2010). Mehr als die Hälfte der 15- bis 29-jährigen und nur etwa 5 Prozent der über 50-jährigen ÖsterreicherInnen nutzen ein SN. Fast die Hälfte davon ist bei Facebook registriert. Facebook (2010) gibt an, mehr als 500 Millionen aktive NutzerInnen weltweit zu haben. Durchschnittlich hat jeder Nutzer 130 Freunde. Mehr als ein Drittel der StudentInnen die an der Studie von Jones und Kollegen (2009) teilnahmen, nutzen Facebook jeden Tag. Ein Fünftel der TeilnehmerInnen loggen sich

mehrmals pro Tag auf Facebook ein. Ein Drittel gab an, nicht auf Facebook registriert zu sein.

Unterschiede hinsichtlich Geschlecht, Alter und Dauer des Internetgebrauchs in verschiedenen Formen der Online-Kommunikation und Beziehungspräferenzen im Internet (mit Freunden, Familie, Arbeitskollegen und Fremden) untersuchten Thayer und Ray (2006). Es wurden keine signifikanten Unterschiede zwischen Frauen und Männern hinsichtlich Online-Kommunikation oder Art der Beziehungen im Internet gefunden. Die Autoren teilten die Stichprobe in drei Altersgruppen ein: die jungen Erwachsenen, die Gruppe der mittleren Erwachsenen und die der älteren Erwachsenen. Die Ergebnisse dieser Studie sprechen wiederum dafür, dass junge Erwachsene im Vergleich zu anderen Altersgruppen am meisten online kommunizieren. Darüber hinaus wurde festgestellt, dass junge Erwachsene häufiger Online-Beziehungen mit Bekannten und Unbekannten eingehen, als Personen der beiden anderen Altersgruppen. Ein weiteres Ergebnis der Studie besagt, dass in allen Altersgruppen gilt: Je mehr Zeit im Internet verbracht wird, desto häufiger wird online kommuniziert und desto eher werden Online-Beziehungen eingegangen.

Die Unterschiede in der Nutzung des Internets scheinen verschiedene Gründe zu haben. Egger und van Eimeren (2008) beschreiben die so genannte *Generationskluft* vor allem damit, dass sich die heutige Jugend schon vor dem 20. Lebensjahr sehr viel mit dem Computer auseinandergesetzt hat und dadurch Fähigkeiten und Denkmuster erworben hat, die die ältere Generation nicht erlernt hat. Ähnlich sehen das auch Thayer und Ray (2006) bei der Online-Kommunikation. Sie glauben, dass sich junge Erwachsene vielleicht wohler fühlen online zu kommunizieren und Beziehungen online zu bilden, als andere Altersgruppen, weil sie mit dieser Technologie aufgewachsen sind. Computer- und Internetnutzung sind dadurch in ihr Leben integriert. In der Untersuchung von amerikanischen College-Studenten von Jones, Johnson-Yale, Millermaier und Pérez (2009) geben 93 Prozent der Befragten an, den Computer und 87 Prozent, das Internet schon mindestens sechs Jahre zu nutzen. Fast die Hälfte der

UntersuchungsteilnehmerInnen nutzte das Internet bereits bevor ihre Eltern dies taten. Nur drei Prozent besaßen keinen eigenen Computer. Die Hälfte der amerikanischen College-Studenten berichteten, das erste Mal zu Hause mit dem Internet in Berührung gekommen zu sein, ein Drittel in der Schule.

Die Erfahrungsdauer mit dem Internet spielt anscheinend eine wichtige Rolle in Nutzung und Anwendung. Bei 18- bis 26-jährigen Personen besteht kein Zusammenhang zwischen Bildungsstand und Internetwissen, wenn die Erfahrungsdauer mit dem Internet berücksichtigt wird. Wenn am Arbeitsplatz freier Internetzugang gegeben ist und das Internet auch zu Hause genutzt wird, steigt das Internetwissen. Erfahrung und regelmäßige Nutzung nehmen hierbei eine wichtige Rolle ein (Hargittai & Hinnant, 2008).

Die Meinung, dass sich ältere Menschen vielleicht nicht so wohl fühlen das Internet zu nutzen, wird durch die Untersuchung von Reisenwitz, Iyer, Kuhlmeier und Eastman (2007) unterstrichen. Die Autoren zeigen auf, dass ältere Personen, die dazu neigen nostalgisch zu sein – an den guten alten Zeiten hängen – das Internet weniger nutzen, sich dabei unwohler fühlen und auch weniger Erfahrung damit haben als Personen, die niedrigere Werte in Nostalgie aufweisen. Senioren, die oft online sind, berichten niedrigere Werte in Risikoaversion bezüglich des Internets als andere NutzerInnen. Auch Dunning (2005) beschreibt hinsichtlich des *Generation Gaps* (Generationskluft) deutliche Unterschiede in der Auffassung und im Gebrauch des Internets zwischen den Generationen.

Die Generation 60plus stellt das in Deutschland am schnellsten wachsende Alterssegment dar (Egger & van Eimeren, 2008). Im Jahr 2000 nutzten in Deutschland nur 4,4 Prozent der über 60-jährigen Menschen das Internet, 2008 hingegen schon ein Viertel. Der Anstieg der UserInnen in der älteren Generation wird auf die steigende Technikkompetenz und den Abbau finanzieller und technischer Barrieren zurückgeführt. Ein weiterer Umstand für die Zunahme ist auch, dass ältere Menschen Druck aus dem

sozialen Umfeld erleben und Angst haben, nicht mehr mitreden zu können, wenn sie keine Internetkenntnisse besitzen. Zudem wird in vielen Medien immer wieder auf diverse Websites verwiesen. Aber auch die Vorteile des Internets sind von den Senioren erkannt worden, wie zum Beispiel Kommunikation über E-Mail und zielgruppenspezifische Angebote und Internetseiten. Ältere Personen bewerten die Bedeutung des Internets für ihr Leben genauso hoch wie junge Menschen (Loges & Jung, 2001).

Welchen Gewinn und welche Barrieren ältere Menschen hinsichtlich der Nutzung des Computers sehen, untersuchten Gatto und Tak (2008). Sie befragten 58 ältere Personen. Beschriebene Gewinne sind das Gefühl des Vernetzt-Seins beziehungsweise des in Verbindung-Stehens mit anderen, Zufriedenheit, Brauchbarkeit und positive Lernerfahrungen. Als Barrieren oder Hindernisse werden Frustration, körperliche und mentale Grenzen, Misstrauen und Zeitaufwand (*time issue*) genannt. In Europa geben die über 55-jährigen als Gründe, warum sie das Internet nicht nutzen, unter anderem das Fehlen von Zugang, Desinteresse und unzureichendes Wissen an (Peacock & Kühnemund, 2007).

Es scheint, dass vor allem unzureichendes Wissen beziehungsweise das Fehlen von computer- und Internetbezogenen Fähigkeiten eine große Hürde für die ältere Generation darstellen, das Internet zu nutzen. Bezüglich der Internetbezogenen Fähigkeiten klärt die Studie von Stronge, Rogers und Fisk (2006) auf. Die Autoren untersuchten den Sucherfolg im Internet in Abhängigkeit von Alter und verwendeten Strategien (Einsatz von Schlüsselwort-Suche, Kategorien-Suche oder URL). Sie fanden heraus, dass ältere Erwachsene (60 bis 74 Jahre) weniger erfolgreich sind als jüngere TeilnehmerInnen (19 bis 23 Jahre), richtige Antworten zu den Aufgaben innerhalb der vorgegebenen Zeit zu finden. Eine Aufgabe lautet zum Beispiel: „Finden sie die Webseite von General Motors“. Die Autoren führen die altersabhängigen Unterschiede mehr auf ineffektive Suchstrategien und die Höhe der Erfahrung mit dem Internet zurück, als auf das Alter und den damit verbunden unterschiedlichen kognitiven

Fähigkeiten. Mit dem kognitiven Alter beschäftigten sich auch Eastman und Iyer (2005). Sie unterschieden in ihrer Studie zwischen Senioren mit einem jüngeren kognitiven Alter und solchen mit einem älteren kognitiven Alter. Das kognitive Alter wurde mittels *Barak and Schiffman's four items (feel, look, interests and do)* gemessen. Sie fanden heraus, dass die Gruppe der Senioren, deren Werte auf ein kognitiv jüngeres Alter schließen lassen, das Internet häufiger nutzen als solche, die kognitiv älter sind.

Aus den angegebenen Forschungsergebnissen geht hervor, dass Internetwissen und damit auch die Fähigkeiten mit dem Internet und dessen Inhalten umzugehen, weniger eine rein biologische Altersfrage, sondern eher eine Frage der Erfahrungsdauer mit dem Internet sind. Zudem wurde schon darauf hingewiesen, dass Eigenschaften, wie zum Beispiel Nostalgie, ebenfalls mit der Nutzung zusammenhängen können. Im Folgenden soll nun näher auf den Einfluss von Einstellungen und Persönlichkeitsmerkmalen auf die Nutzung des Internets eingegangen werden.

### **2.2 Einstellungen, Persönlichkeitsmerkmale und Internetnutzung**

Menschen haben unterschiedliche Einstellungen zum Internet. Zhang (2002) zum Beispiel untersuchte die Unterschiede in den Einstellungen zum Internet zwischen College Studenten und Arbeitern im Alter zwischen 24 und 36 Jahren. Außerdem wurden beide Gruppen hinsichtlich Unterschiede, bezüglich Alter oder Geschlecht, untersucht. Einstellungen die untersucht wurden, waren Vergnügen (*enjoyment*), Nützlichkeit (*usefulness*), Ängstlichkeit (*anxiety*) und Selbstwirksamkeit (*self-efficacy*). Die Ergebnisse zeigen unterschiedliche Einstellungen zum Internet von College-Studenten und Arbeitern. Zhang fand heraus, dass Arbeiter mehr Vergnügen im Bezug auf das Internet berichten. Sie halten das Internet für nützlicher und sind weniger ängstlich und selbstsicherer als College-Studenten. Eine Ausnahme bilden hier die weiblichen Teilnehmer. Studentinnen, die 30 Jahre oder älter sind, finden das Internet nützlicher, sind weniger ängstlich und selbstsicherer, das Internet zu nutzen, als die

Vergleichsgruppe der Arbeiterinnen. Signifikante Unterschiede zwischen Männern und Frauen wurden dahingehend gefunden, dass Männer sich wohler fühlen das Internet zu nutzen als Frauen. Ergebnisse der Studie bestätigen, dass jüngere Erwachsene generell mehr positive Einstellungen zum Internet haben als ältere Erwachsene.

Jackson, Ervin, Gardner und Schmitt (2001) wiederum finden keinen Unterschied in der Nutzungshäufigkeit zwischen den Geschlechtern. Sie können in ihrer Studie jedoch bestätigen, dass Frauen das Internet eher zu Kommunikationszwecken (E-Mail) verwenden, während Männer das Web insgesamt nutzen. Frauen geben in der Studie öfter Ängstlichkeit in Bezug auf den Computer an. Männer hatten höhere Werte in Selbstwirksamkeit hinsichtlich des Internetgebrauchs. Bei britischen InternetuserInnen sind die Geschlechtsunterschiede in der Internetnutzung bei jüngeren Menschen kleiner als in der älteren Generation (Helsper, 2010).

Zaphiris und Sarwar (2006) untersuchten mittels einer Netzwerkanalyse die Interaktion von Personen in Online-Newsgroups. Es wurden zwei Newsgroups analysiert, wobei eine vermehrt von älteren Menschen und eine bevorzugt von Teenagern besucht wurden. Aus der Analyse geht hervor, dass die Teenager untereinander mehr vernetzt und erreichbar sind als Personen innerhalb der Newsgroup der Älteren. In der Newsgroup der Älteren finden sich aber mehr zentral dominante Personen, die für den Informationsfluss wichtig sind. Die durchschnittliche Anzahl von Nachrichten war bei der Newsgroup der Jüngeren (10,3) höher als bei der der Älteren (6,5). Das Bilden und Aufrechterhalten von virtuellen Communities hat bei Jugendlichen einen hohen Stellenwert (Mcmillan & Morrison, 2006). Mehr Jugendliche – vor allem sozial ängstliche – denken, dass Online-Kommunikation kontrollierbarer, tiefer und wechselseitiger ist als persönlicher Kontakt (Peter & Valkenburg, 2006). Die Teilnehmer der Studie von Matsuba (2006) hingegen, beschreiben sowohl negative als auch positive Merkmale von *face-to-face* Beziehungen differenzierter als Merkmale von Online-Beziehungen. Außerdem werden face-to-face Beziehungen hinsichtlich ihrer Qualität höher eingeschätzt.

Die Facebook-Mitglieder bei Jones und Kollegen (2009) nutzen das soziale Netzwerk vor allem, um mit alten Freunden in Verbindung zu bleiben. Zusätzlich wird berichtet, dass auf eine große Anzahl von Freunden innerhalb des Netzwerkes viel Wert gelegt wird. Einige StudentInnen beschrieben, dass dies ihr Selbstvertrauen steigerte. Jones und Kollegen sehen den Begriff des Freundes innerhalb sozialer Netzwerke abgegrenzt zur allgemein gültigen Verwendung. Ein Freund innerhalb eines SNs muss nicht persönlich bekannt sein, sondern kann nur aufgrund gemeinsamer Interessen oder anderen Gemeinsamkeiten hinzugefügt worden sein.

Sum, Mathews, Hughes und Campbell (2008) studierten Internetnutzung von über 55-jährigen AustralierInnen. Die UntersuchungsteilnehmerInnen verwenden das Internet zur Kommunikation und Informationssuche und für kommerzielle Zwecke. Die Studie ergab, dass TeilnehmerInnen, die das Internet für Kommunikationszwecke nutzen, weniger sozial vereinsamen. Die Suche nach neuen Bekanntschaften ist mit einem höheren Level von emotionaler Einsamkeit verbunden. Diese Ergebnisse sind auch bei jüngeren Menschen gültig (Matsuba, 2006). StudentInnen die eher einsam sind, nutzen das Internet öfter als Kommunikationsmittel. Online Kommunikation kann auch dazu beitragen, Hemmschwellen wie soziale Ängste oder Einsamkeit von Jugendlichen in persönlichen Kontakten abzubauen (Peter & Valkenburg, 2006). Ängstliche und einsame Jugendliche sind online gelöster und weniger passiv als im persönlichen Kontakt. Bei Kiesler, Kraut, Cummings, Boneva, Helgeson und Crawford (2002) hingegen nutzten extrovertierte Personen und Personen mit guter sozialer Unterstützung (*social support*) das Internet dazu, ihre sozialen Kontakte auszubauen. Introvertierte Personen konnten ihre sozialen Kontakte nicht ausbauen. Personen, die über mehr soziale Unterstützung berichteten, konnten ihre Fähigkeiten und ihr Wissen bezüglich des Internets ausbauen. Die Autoren führen hier an, dass diese Personen wahrscheinlich mehr Hilfestellung bei Internetbezogenen Fragen bekommen.

### 3 LEBENSQUALITÄT

Unter dem Begriff der Lebensqualität werden in der Literatur häufig verschiedene Definitionen verstanden. Lebensqualität umfasst je nach Autor oder Bezugssystem immer etwas andere Faktoren. Um diese Diversität darzustellen wird im Folgenden kurz auf einige Ansätze eingegangen.

Für Tewes und Wildgrube zum Beispiel (1999, S. 221) ist Lebensqualität ein „aus der Sozialpolitik entlehnter Begriff zur Bewertung der Güte von Lebensverhältnissen unter verschiedenen Perspektiven.“ Veenhoven (1984, S. 34) sieht Lebensqualität synonym zu Wohlbefinden (*well-being*). Lebensqualität bezieht sich auf individuelles Wohlbefinden und stellt das Niveau des Lebens (*level of living*) einer Gesellschaft zu einer bestimmten Zeit dar. Manchmal bezieht sich dieses Niveau des Lebens ausschließlich auf den Reichtum einer Gesellschaft oder die Bereitstellung von Gesundheitsversorgung und Bildung. Auch Maderthaner (1997) sieht den Einfluss von Umweltbedingungen und anderen Faktoren, wie etwa die finanzielle Situation, soziale Rahmenbedingungen, Sicherheit und Versorgungslage auf Wohlbefinden. Die menschliche Befindlichkeit ist von persönlichen, sozialen, ökonomischen und ökologischen Einflüssen abhängig.

Campell, Converse und Rodgers (1976) sehen Lebensqualität unter dem Aspekt der Befriedigung von Bedürfnissen. Sie geben dabei aber zu bedenken, dass jeder Mensch oder jede Bevölkerung andere Bedürfnisse oder Prioritäten hat. Lang, Rieckmann und Schwarzer (2000) sagen „Lebensqualität wird wesentlich davon bestimmt, in welchem Umfang es gelingt, Anforderungen und Aufgaben des Alltagslebens in Einklang mit eigenen Bedürfnissen und mit den Bedingungen der jeweiligen Lebenssituation zu meistern“. Sie gehen also auch von Bedürfnissen und deren Befriedigung beziehungsweise deren Berücksichtigung im Alltag aus.

Wie die angeführten Beispiele zeigen, ist es schwierig, Lebensqualität einer eindeutigen Definition zu unterziehen. Auch bei der Messung von Lebensqualität kommen verschiedene Methoden zum Einsatz. Im nächsten Kapitel werden drei Instrumente zur Messung von Lebensqualität und die dahinter stehenden Konzepte erläutert.

### 3.1 Messung von Lebensqualität

Es wurden einige Untersuchungsinstrumente entwickelt, die den Anspruch erheben, Lebensqualität oder Aspekte davon zu messen. Der Fragebogen zur Lebenszufriedenheit (FLZ) von Fahrenberg, Myrtek, Schumacher und Brähler (2000) erfasst die individuelle Zufriedenheit in verschiedenen Lebensbereichen und strebt einen Vergleich mit bevölkerungsrepräsentativen Normen an. Im FLZ wird unter Lebenszufriedenheit „die individuelle Bewertung der vergangenen und gegenwärtigen Lebensbedingungen und der Zukunftsperspektive“ (Fahrenberg, Myrtek, Schumacher & Brähler, 2000, S. 21) verstanden. Der Fragebogen umfasst die folgenden zehn Skalen: Gesundheit, Arbeit und Beruf, finanzielle Lage, Freizeit, Ehe und Partnerschaft, Beziehung zu den eigenen Kindern, Beziehung zur eigenen Person, Sexualität, Freunde/Bekannte/Verwandte und Wohnung. Es kann außerdem ein Summenwert als Index der allgemeinen Lebenszufriedenheit berechnet werden

Die aus der Medizin stammende gesundheitsbezogene Lebensqualität geht auf subjektives Befinden und Handlungsvermögen von Menschen mit gesundheitlichen Einschränkungen oder chronisch Kranken ein (Bullinger, 2000). Ausgehend von der Definition von Gesundheit der WHO, in der Gesundheit als „ein Zustand völligen körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens“ beschrieben wird, gewinnt in der Medizin neben der somatischen Ebene auch die psychische und soziale Ebene an Bedeutung.

Ausgehend von diesem Begriff der gesundheitsbezogenen Lebensqualität erfasst das Short Form (SF)-36 Health Survey (SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand) von Bullinger und Kirchberger (1998) Lebensqualität. Der SF-36 ist die gekürzte Version des NORC, eine 100 Items umfassende Fragesammlung zu unterschiedlichen Aspekten der Gesundheit aus Sicht der Patienten. Dieses Instrument wurde in der Medical Outcome Studie (MOS) von Tarlov 1983 entwickelt, um die Leistung von Versicherungssystemen in Amerika zu prüfen.

Der SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand umfasst 36 Items. Diese sind neun Themenbereichen und acht Dimensionen der subjektiven Gesundheit zugeteilt. Die körperliche Funktionsfähigkeit wird mit zehn Items und die körperliche Schmerzen mit zwei Items gemessen. Die körperliche Rollenfunktion (vier Items) erfasst das Ausmaß, indem der körperliche Gesundheitszustand die Arbeit oder andere tägliche Aktivitäten beeinträchtigt. Die allgemeine Gesundheitswahrnehmung (fünf Items) erfasst die persönliche Beurteilung der Gesundheit, also den aktuellen Gesundheitszustand und die zukünftige Erwartung und Widerstandsfähigkeit gegenüber Erkrankungen. Die Dimension Vitalität (vier Items) misst wie energiegeladen und schwungvoll oder müde und erschöpft jemand ist. Die soziale Funktionsfähigkeit (zwei Items) erfasst das Ausmaß in dem die körperliche Gesundheit oder emotionale Probleme normale soziale Aktivitäten beeinträchtigen. Die emotionale Rollenfunktion (drei Items) spiegelt das Ausmaß wider, in dem emotionale Probleme die Arbeit oder andere Aktivitäten beeinträchtigen. Unter psychischem Wohlbefinden (fünf Items) wird die allgemeine psychische Gesundheit unter dem Aspekt von Depression, Angst, emotionaler und verhaltensbezogener Kontrolle und der allgemeinen positiven Gemüthsstimmung erfasst. Veränderung der Gesundheit (ein Item) beurteilt den aktuellen Gesundheitszustand im Vergleich zum vergangenen Jahr. Das SF-36 Health Survey ist konstruiert worden, um von Patienten unabhängig vom aktuellen Gesundheitszustand und Alter einen Selbstbericht der gesundheitsbezogenen Lebensqualität zu erhalten.“ (Bullinger & Kirchberger, 1998, S. 9)

Die World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)-Group definiert Lebensqualität als „eine individuelle Wahrnehmung der eigenen Lebenssituation im Kontext der jeweiligen Kulturen und des jeweiligen Wertesystems und in Bezug auf die eigenen Ziele, Erwartungen, Beurteilungsmaßstäbe und Interessen“ (Angermeyer, Kilian & Matschinger, 2000). Die Definition der Lebensqualität durch die WHO wird von Renneberg und Lippke (2006) als multidimensionales Konstrukt verstanden. In Bezug auf subjektiv erlebtes Wohlbefinden und Funktionsfähigkeit fasst Lebensqualität physische als auch psychische, soziale und ökologische Aspekte zusammen. Der durch die WHO entwickelte Fragebogen zur Lebensqualität WHOQOL-BREF setzt sich aus den vier Domänen körperliche Befindlichkeit, psychisches Wohlbefinden, Qualität der sozialen Beziehung und Qualität der Umwelt zusammen (Angermeyer et al. 2000). Dies scheint dem multidimensionalen Konstrukt gerecht zu werden.

In der vorliegenden Arbeit wird zur Messung von Lebensqualität der WHOQOL-BREF als Untersuchungsinstrument verwendet. Lebensqualität wird hier vorzugsweise unter dem der WHO geläufigen Terminus verstanden beziehungsweise wird darauf Bezug genommen. In der Literatur finden sich unter dem Thema Lebensqualität und Internetnutzung Studien die verschiedenste Messinstrumente verwendet haben. Im folgenden Kapitel werden einige Untersuchungen beschrieben und verglichen.

### **3.2 Lebensqualität, Wohlbefinden und Internetnutzung**

Die Gestaltung des Alltags beeinflusst die Lebensqualität (Lang, Rieckmann & Schwarzer, 2000). Je nach Alter oder Lebensabschnitt gibt es verschiedene Arten der Freizeitgestaltung oder des Tagesablaufs. Mit der stetig steigenden Internetnutzung in der Bevölkerung (Statistik Austria, 2010) und der Integration dieses Mediums in unseren Alltag liegt es nahe, mögliche Auswirkungen der Nutzung des Internets auf die Lebensqualität zu untersuchen. Im Folgenden werden Studien zu Lebensqualität und Internetnutzung beschrieben, wobei sich viele dieser Studien vor allem mit dem

psychischen Aspekt des Wohlbefindens befassen. In den beschriebenen Studien beinhalten Wohlbefinden, Lebens-zufriedenheit und Lebensqualität unterschiedliche Aspekte. Überschneidungen mit der von der WHO entwickelten Definition von Lebensqualität sind vorhanden.

Bei Chen und Persson (2002) beinhaltet Wohlbefinden die Dimensionen Autonomie (*autonomy*), Umweltbewältigung (*environmental mastery*), persönliches Wachstum (*personal growth*), positive Beziehungen zu anderen (*positive relations with others*), Lebenssinn (*purpose in life*) und Selbstakzeptanz (*self-acceptance*). Shapira, Barak und Gal (2007) untersuchten Wohlbefinden mit Fragebögen zu Einsamkeit (*revised UCLA loneliness scale*), Depression (*depressive adjective checklist*), Kontrolle über das eigene Leben (*perceived control scale*), zwei Skalen zur Lebenszufriedenheit (*life-satisfaction scale* und *self-anchoring scale*) und einer Skala zur Erfassung der physischen Gesundheit (*difficulties in physical functioning scale*). Lebenszufriedenheit schließt bei Dorin (2007) physische und psychische Gesundheit, sowie sozioökonomischen Status und Bildung mit ein. Die angeführten Untersuchungen zielten alle darauf ab, einen Zusammenhang zwischen Wohlbefinden oder Lebenszufriedenheit und Internetnutzung zu finden.

Chen und Persson (2002) untersuchten Unterschiede zwischen einer jüngeren und einer älteren Stichprobe in Bezug auf Internetnutzung und Wohlbefinden. Die TeilnehmerInnen der jüngeren Stichprobe waren zwischen 17 und 30 Jahren alt, die der älteren Stichprobe zwischen 60 und 101 Jahren. Die Studie ergab, dass ältere Personen höhere Werte in Autonomie und Umweltbewältigung beschrieben als jüngere Personen. Diese wiederum gaben höhere Werte in Lebenssinn und persönlichem Wachstum an. Es konnten allerdings weder positive noch negative Zusammenhänge zwischen Wohlbefinden und Internetnutzung gemessen werden.

Wangberg, Andreassen, Prokosch, Vagos Santana, Sörensen und Chronaki (2007) verglichen die subjektiv wahrgenommene Gesundheit von TeilnehmerInnen die verschiedene Medien nutzten (Internet, TV, Zeitung, Radio). TeilnehmerInnen, die das

Internet nutzten hatten höhere Bildungskennnisse, höhere Werte in der subjektiv wahrgenommenen Gesundheit und eine größere Anzahl an sozialen Kontakten. Weiters gaben sie an, weniger oft Dienstleistungen des Gesundheitsbereichs in Anspruch zu nehmen (*health professionals*). Wahrgenommene Gesundheit wurde nur mit einem Item gemessen (*How is your health in general?*).

Gross, Juvonen und Gable (2002) erhoben mit der von Huebner (1991) entwickelten *The Student's Life Satisfaction Scale* (SLSS) die globale Lebenszufriedenheit von 11- bis 13-Jährigen. Sie konnten keine Verbindung zwischen subjektiven Wohlbefinden und der Zeit, die im Internet verbracht wurde finden. Online-Aktivitäten machten nur einen Teil der Freizeitaktivitäten der Jugendlichen aus und nahmen nicht mehr Zeit in Anspruch als andere Aktivitäten, wie etwa Hausübung machen, fernsehen, telefonieren oder Zeit, die mit Freunden verbracht wird.

Gordon, Juang und Syed (2007) untersuchten die Auswirkungen von verschiedenartigem Internetgebrauch von College Studenten auf Wohlbefinden. Durch eine faktorenanalytische Auswertung kamen sie auf folgende Arten der Internetnutzung: Menschen treffen (*meeting people*), Informationssuche (*information seeking*), Ablenkung (*distraction*), Bewältigung (*coping*) und E-Mail-Kommunikation. Wohlbefinden wurde mittels Erhebung von Familien-zusammenhalt, sozialer Ängstlichkeit, Depression und Einsamkeit untersucht. Es konnte kein Zusammenhang zwischen der Häufigkeit von Internetnutzung und den Wohlbefindensmaßen gefunden werden. Es ergaben sich jedoch Zusammenhänge zwischen der Art der Nutzung und Werten in den Wohlbefindensmaßen. Wird das Internet für Coping genutzt, geht dies einher mit niedrigen Werten in den Skalen Familienzusammenhalt und hohen Werten in sozialer Ängstlichkeit und Depression. Informationssuche und E-Mail-Kommunikation sind mit Familienzusammenhalt positiv korreliert. Eine Erklärung dafür könnte sein, dass StudentInnen meist nicht zu Hause wohnen und daher E-Mails nutzen, um so soziale Unterstützung zu bekommen. Es konnten keine Zusammenhänge von einzelnen Nutzungstypen mit Einsamkeit gefunden werden. Die Autoren erklärten auch, dass die

Nutzung des Internets allem Anschein nach einen wichtigen Teil des Lebens von StudentInnen darstellt.

Dorin (2007) setzte sich in ihrer Studie unter anderem mit der Frage auseinander, ob ältere Menschen, die vorhandene Online-Bildungsangebote in Anspruch nehmen, eine höhere Lebenszufriedenheit aufweisen, als solche die keine Online-Bildungsangebote nutzen. Die Studie zeigte, dass es keinen Einfluss auf die Lebenszufriedenheit hatte, ob Online-Bildungsangebote genutzt wurden oder nicht. Personen, die an Bildungsangeboten teilnahmen, egal ob online oder onsite (vor Ort), hatten höhere Werte in der Lebenszufriedenheit, als solche, die an keinerlei Angeboten teilnahmen. In einer ähnlichen Untersuchung von Shapira, Barak und Gal (2007) gaben Personen, die das Internet nutzen, höhere Zufriedenheitswerte an. Die Autoren untersuchten die Auswirkungen von Internetschulungen auf Wohlbefinden. Zwei Gruppen älterer Menschen wurden untersucht. Eine Gruppe nahm an einer 15-wöchigen Internetschulung teil. Die andere Gruppe erhielt in derselben Zeit Näh-, Töpfer- oder Malkurse. Hinsichtlich Wohlbefinden ergab die Untersuchung, dass Personen der Internetgruppe eine höhere Zufriedenheit beschreiben. Sie fühlten sich außerdem weniger depressiv und einsam, als Personen der Vergleichsgruppe. Schon 1999 wiesen White und Kollegen darauf hin, dass Computerkurse für Ältere einen positiven Einfluss auf deren Wohlbefinden haben. Ältere Menschen haben sowohl Interesse, als auch den Willen den Umgang mit Computern zu erlernen.

White, McConnell, Clipp, Branch, Sloane, Pieper und Box (2002) führten in einem Altenheim ein Internettraining durch. Das Training hatte eine Dauer von insgesamt neun Stunden, die in Einheiten von jeweils ein oder zwei Stunden durchgeführt wurden. Die TeilnehmerInnen lernten Basiswissen über den Computer. Zusätzlich erhielten sie eine Einführung in den Gebrauch des Internets und der Nutzung von E-Mail-Diensten. Die Autoren untersuchten so die Auswirkungen von Computertraining auf Einsamkeit, Depression, soziale Kontakte (Anzahl von Vertrauten), Einstellungen zum Computer und genereller Lebensqualität. Es wurde eine Versuchsgruppe mit 48 TeilnehmerInnen und

eine Kontrollgruppe mit 45 Personen gebildet. Dazu wurden vor Beginn des Trainings (Baseline-Messung) und nach Beendigung des Trainings die oben genannten Konstrukte gemessen. Es konnte kein signifikanter Unterschied zwischen Versuchsgruppe und Kontrollgruppe gefunden werden. Beide Gruppen tendierten zu niedrigeren Werten in der UCLA Lonliness Scale im Vergleich zur Baseline-Messung. Ansonsten gab es zwischen den beiden Messungen nur kleinere aber keine signifikanten Unterschiede. Es kam jedoch auch zu keiner Verschlechterung der Werte. Somit konnten keine negativen Auswirkungen von Internetnutzung gefunden werden. Die Autoren beobachteten jedoch, dass die TeilnehmerInnen anscheinend durch das Näherbringen dieser Technologie an Selbstwirksamkeit, Empowerment und Können (*mastery*) dazugewinnen konnten. Sie schlagen daher vor, diese Konstrukte in weiteren Studien zu berücksichtigen. Zudem beobachteten sie, dass die Personen der Interventionsgruppe mit großem Eifer und Interesse am Training teilnahmen.

Die Beziehung zwischen Selbstwirksamkeit, Computerängstlichkeit, Computer-wissen und der generellen Lebenszufriedenheit von 53- bis 88-jährigen ComputeruserInnen wurde von Karavidas, Lim und Katsikas (2005) untersucht. Es wurde davon ausgegangen, dass ältere Menschen direkt oder indirekt mehr Lebenszufriedenheit aufweisen, wenn sie den Computer nutzen. Durch mehr Nutzung und auch erweitertes Wissen über den Computer sollte Ängstlichkeit abnehmen und mehr Selbstvertrauen und höhere Lebenszufriedenheit erreicht werden. Eine Pfadanalyse ergab, dass die Nutzung des Computers die Selbstwirksamkeit erhöht und Computerängstlichkeit abnimmt. Dies bewirkt zudem höhere Werte in der Lebenszufriedenheit. Es wurde außerdem festgestellt, dass keine Unterschiede zwischen Männern und Frauen in der Nutzungsdauer bestehen. Frauen berichteten jedoch höhere Werte in Ängstlichkeit und weniger Wissen. Die Autoren meinen, dass moderne Technologie neue Ressourcen und Möglichkeiten mit sich bringen. Der Computer könne gerade für ältere Personen eine Möglichkeit darstellen, wieder mit anderen in Kontakt zu treten oder soziale Netzwerke aufzubauen. Dies kann einer möglichen Entfremdung und Vereinsamung

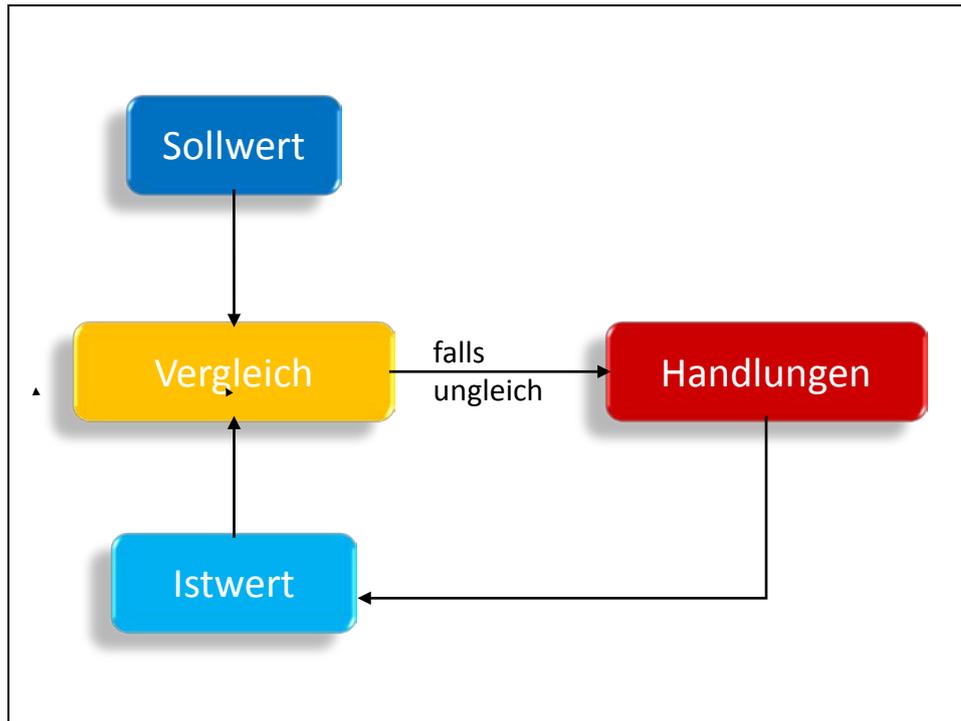
entgegenwirken und eine Möglichkeit sein, Interessen nach zu gehen und sich mit Menschen auszutauschen, die dieselben Interessen teilen.

Internetnutzung hatte in der Studie von Slegers und Kollegen (2007) keine Effekte auf die Lebensqualität der älteren Generation. Auch die Ergebnisse von Kraut und Kollegen (2002) zeigten keine eindeutige Richtung. Internetnutzung geht in ihrer Untersuchung mit der Zunahme von Stress aber auch von positiven Emotionen einher. Für extrovertierte TeilnehmerInnen überwogen die positiven Folgen. Sie gaben höhere Werte in Wohlbefinden an, dies beinhaltete sowohl eine wahrgenommene Reduzierung von Zeitdruck, niedrigeren Ausprägungen in Einsamkeit und negativen Emotionen, als auch in einer Erhöhung des Selbstwertes. Bei introvertierten TeilnehmerInnen zeigte sich das Gegenteil.

Wie die dargestellten Ergebnisse zeigen, kann Internetnutzung Lebensqualität und Wohlbefinden beeinflussen. Ob dies der Fall ist, hängt jedoch von anderen Faktoren wie Persönlichkeitsvariablen, Einstellungen, Emotionen und Bedürfnissen, sowie den Rahmenbedingungen der jeweiligen Personen ab. Im nächsten Kapitel werden die psychischen Grundbedürfnisse nach Autonomie, Kompetenz und Verbundenheit beleuchtet und anhand des derzeitigen Forschungsstandes eine Verbindung zu Wohlbefinden und Internetnutzung gesucht.

#### 4 PSYCHISCHE GRUNDBEDÜRFNISSE

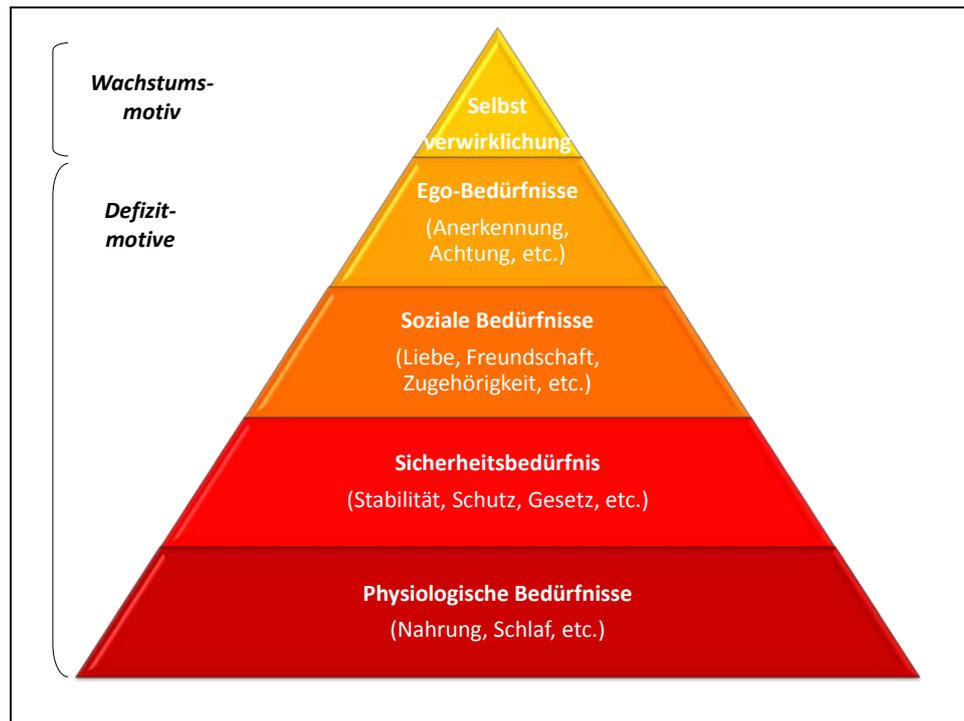
Bedürfnis wird als „Motiv zur Behebung eines Mangelzustandes“ bezeichnet (Tewes & Wildgrube, 1999, S. 53). Es werden primäre und sekundäre Bedürfnisse unterschieden. Primäre Bedürfnisse sind vitale, biologische und physiologische Grundbedürfnisse wie Hunger, Durst oder Neugierde. Sekundäre Bedürfnisse sind alle psychosozialen Bedürfnisse, welche durch Lernprozesse erworben werden (Tewes & Wildgrube, 1999). Heckhausen (2006, S. 31) definiert Bedürfnis als einen „spezifischen Mangel- oder Störungszustand im Organismus (wie Hunger, Durst oder Schmerz).“ Dieser Zustand ruft „einen unspezifischen Trieb von bestimmter Stärke und mit verhaltensaktivierender Funktion“ (Heckhausen, 2006, S. 31) hervor. Die Aussage „Bedürfnisse können als subkognitive und subaffektive Melder von Ist-Sollwert-Diskrepanzen definiert werden“ (Achtziger & Gollwitzer, 2006, S. 304), beschreibt die Funktion von Bedürfnissen noch anschaulicher. Ist-Sollwert-Diskrepanzen und die daraus folgenden Handlungen können gut in einem so genannten Regelkreis dargestellt werden. Ziel ist es, durch Handlungen das Gleichgewicht zwischen Ist- und Sollwert wieder herzustellen. Abbildung 2 zeigt einen eben beschriebenen Regelkreis.



**Abbildung 2: Regelkreis (angelehnt an Herkner, 2003, S. 64)**

Bedürfnisse werden aktiviert, wenn dem Individuum oder dem Organismus etwas fehlt, die aktuelle Situation von der angestrebten also abweicht. Scheffer und Heckhausen (2006) geben dazu ein anschauliches Beispiel. Das Bedürfnis nach Anschluss wird aktiviert, wenn jemand zum Beispiel Ablehnung erfahren hat. Gelingt eine Wiederaufnahme in die Gemeinschaft, wird dieses Bedürfnis wieder deaktiviert. „Istwerte haben immer etwas mit dem Vorliegen oder Fehlen motivthematischer Anreize zu tun“ (Scheffer & Heckhausen, 2006, S. 54). Motive sind physiologische oder psychologische Bedürfnisse. Als Synonyme zum Begriff Motiv werden zum Beispiel Antrieb, Drang, Anstoß, Anlass oder Veranlassung verwendet (Kulbe, 2009). Die von Maslow (1991) aufgestellten Defizitmotive seiner Motivationstheorie werden durch einen Mangel aktiviert. Sobald der Mangel aufgehoben wurde sind sie jedoch befriedigt. In Abbildung 3 wird die Bedürfnispyramide gezeigt. Sie veranschaulicht die Hierarchie der Bedürfnisse nach Maslow (1991) und gibt einen Überblick, welche Bedürfnisse zu den Defizitmotiven gezählt werden. Das Bedürfnis nach Selbstverwirklichung wird als Wachstumsmotiv gesehen (Kirchler, Meier-Pesti &

Hofmann, 2008). Selbstverwirklichung wird dabei als „das menschliche Verlangen nach Selbsterfüllung“ (Maslow, 1991, S. 74) verstanden. Das Bedürfnis nach Selbstverwirklichung ist individuell verschieden (Maslow, 1991) und kann nie ganz gestillt werden. Es wächst, während es befriedigt wird (Kirchler, Meier-Pesti & Hofmann, 2008).



**Abbildung 3: Bedürfnispyramide (angelehnt an Kirchler, Meier-Pesti & Hofmann, 2008, S. 101)**

Maslow (1991) sieht die physiologischen, also die primären Bedürfnisse (Tewes & Wildgrube, 1999), als die mächtigsten Bedürfnisse an. Was bedeutet, dass alle anderen Bedürfnisse in den Hintergrund treten wenn ein physiologischer Mangelzustand herrscht. „Es stimmt zwar, daß der Mensch von Brot allein lebt – wenn es keines gibt. Aber was geschieht mit menschlichen Wünschen, wenn es Brot genug gibt und wenn der Magen chronisch voll ist?“ (Maslow, 1991, S. 65). Wenn ein Bedürfnis befriedigt ist, tritt nach Maslow (1991) das in der Hierarchie weiter oben stehende Bedürfnis in den Vordergrund. Auch wenn von einer Hierarchie gesprochen wird, ist dies nur ein theoretisches Konzept. Die verschiedenen Bedürfnisse können parallel auftreten und

befriedigt werden. Außerdem gibt es individuelle Unterschiede in der Rangordnung und somit auch in der Wichtigkeit der einzelnen Bedürfnisse. Die Bedürfnishierarchie darf also nicht als feststehende, starre Ordnung angesehen werden (Maslow, 1991).

Eine weitere Motivationstheorie ist die Self-Determination Theory (SDT), die nach Deci und Ryan (2008a) eine Makrotheorie der menschlichen Motivation darstellt. Die SDT befasst sich mit Wachstum, Selbst-Regulation, Lebenszielen, Verhalten und Wohlbefinden (*well-being*) sowie psychischen Grundbedürfnissen. Deci und Ryan (2000a) gehen von drei psychischen Grundbedürfnissen aus: Autonomie, Kompetenz und Verbundenheit. Diese sind Grundvariablen der SDT. Die psychischen Bedürfnisse nach Autonomie, Kompetenz und Verbundenheit sind universelle Notwendigkeiten. Sie unterstützen eine optimale Entwicklung, Eigeninitiative und psychische Gesundheit jedes Menschen (Deci & Vansteenkiste, 2004). Was beinhalten und beschreiben die drei psychischen Grundbedürfnisse genau? Nach Deci und Ryan (2002) liegen dem Bedürfnis nach Autonomie Handlungen zu Grunde, die aus Interesse oder aufgrund integrierter Werte ausgeführt werden. Das Bedürfnis nach Kompetenz betrifft die Suche nach Herausforderungen. Solche Herausforderungen sind dann optimal für eine Person, wenn sie erreichbar sind und zu einer Verbesserung der Fähigkeiten dieser Person führen. Das Bedürfnis nach Verbundenheit beschreibt das Streben nach Integration und Zugehörigkeit zu anderen. Es beinhaltet auch die Akzeptanz durch andere. Aufgrund der Bedeutung der Bedürfnisse, suchen Personen Situationen auf, die Befriedigung der Bedürfnisse erlauben und meiden solche, die Befriedigung vereiteln.

Deci und Ryan (2000a) postulieren darüber hinaus verschiedene Arten der Motivation, die spezifische Konsequenzen für Lernen, Leistung, Erfahrung und Wohlbefinden haben. Sie unterscheiden zwischen extrinsischer und intrinsischer Motivation (Deci & Ryan, 2008b). Tätigkeiten werden von intrinsisch motivierten Personen aufgrund der dadurch entstehenden positiven Gefühle ausgeübt. Extrinsisch motivierte Tätigkeiten hingegen beinhalten Konsequenzen von außen für die Person (Deci & Ryan, 2008b). Die psychischen Grundbedürfnisse haben Einfluss auf intrinsische Motivation, wobei

Autonomie und Kompetenz einen stärkeren Einfluss als Verbundenheit ausüben (Deci & Ryan, 2000b).

Um der Frage nach weiteren etwaigen Verbindungen zwischen psychischen Grundbedürfnissen, Wohlbefinden und Internetnutzung beziehungsweise Techniknutzung zu beleuchten, werden in den zwei folgenden Kapiteln Beispiele aus der Literatur besprochen und miteinander in Verbindung gesetzt.

### **4.1 Psychische Grundbedürfnisse und Wohlbefinden**

Die Befriedigung des Bedürfnisses nach Autonomie, Kompetenz und Verbundenheit scheint für persönliches Wachstum, soziale Entwicklung und persönliches Wohlbefinden von Bedeutung zu sein (Deci & Ryan, 2000a). Kasser und Ryan (1999) fanden in einer Untersuchung in einem Altenheim heraus, dass Wohlbefinden und Lebenszufriedenheit der BewohnerInnen, mit der wahrgenommenen Unterstützung ihrer Autonomie durch die Familie oder das Personal steigt. Darüber hinaus fanden sie auch einen positiven Zusammenhang zwischen der Qualität der Verbundenheit zu Freunden und Familien und Wohlbefinden und Lebenszufriedenheit. Die Untersuchungen von Sheldon und Niemiec (2006) stützen ebenfalls die Hypothese, dass die Befriedigung der drei Bedürfnisse mit Wohlbefinden einhergeht. Dieser Zusammenhang ist kulturunabhängig (Deci & Ryan, 2008a).

Ein Beispiel hierfür ist die Studie von Levesque, Zuehlke, Stanek und Ryan (2004). Sie verglichen amerikanische und deutsche StudentInnen hinsichtlich Kompetenz und Autonomie. Die deutschen StudentInnen unterschieden sich von den amerikanischen in einem höheren Wert wahrgenommener Autonomie. Sie gaben jedoch niedrigere Werte in wahrgenommener Kompetenz an als die AmerikanerInnen. Trotz dieses Unterschieds stellten die Autoren fest, dass wahrgenommene Autonomie und wahrgenommene

Kompetenz sowohl bei amerikanischen als auch bei deutschen StudentInnen mit höheren Werten im Wohlbefinden zusammenhängt.

Milyavskaya, Gingras, Mageau, Koestner, Gagnon, Fang und Boiché (2009) untersuchten die psychischen Grundbedürfnisse von Jugendlichen im sozialen Kontext der Schule, der Familie und des Freundeskreises. Die Autoren fanden einen positiven Zusammenhang zwischen Wohlbefinden und allen drei Kontexten. Dieser Zusammenhang wurde sowohl in westlichen Ländern (Studie 1) als auch in China (Studie 2) gefunden. Sheldon und Niemiec (2006) untersuchten die drei Grundbedürfnisse in Bezug auf den Arbeitskontext. Es wurde ein positiver Zusammenhang zwischen Bedürfnisbefriedigung im Arbeitskontext und Wohlbefinden gemessen. Indem sie die Differenzen zwischen jedem Bedürfnispaar addierten, berechneten sie die Balance der drei Bedürfnisse. Homogene Werte in allen drei Bedürfnissen, also eine bessere Balance der psychischen Bedürfnisse, hatte eine gleich hohe oder höhere Auswirkung auf Wohlbefinden, wie der Grad der allgemeinen Bedürfnisbefriedigung. Milyavskaya und KollegInnen (2009) übernahmen diese Idee der Balance. Sie berechneten die Balance zwischen der Bedürfnisbefriedigung der drei verschiedenen sozialen Kontexte. Jugendliche mit einer höheren Balance, also geringerer Variabilität, zwischen den erhobenen Kontexten Familie, Schule und Freunde, hatten höhere Werte in Wohlbefinden. Zusätzlich wiesen die Jugendlichen niedrigere Absichten auf, ihre Ausbildung abzubrechen.

Die beschriebenen Untersuchungen sprechen dafür, dass die Befriedigung der Bedürfnisse nach Autonomie, Kompetenz und Verbundenheit in den verschiedensten Kontexten für Wohlbefinden aber auch in Hinblick auf Motivation und Leistung von Bedeutung sind. In Zusammenhang mit Computernutzung sind die psychischen Bedürfnisse beziehungsweise die SDT bis jetzt kaum untersucht worden.

### 4.2 Psychische Grundbedürfnisse und Technologie

Einige Forschungsergebnisse können im Sinne der psychischen Grundbedürfnisse interpretiert werden. Selbstwirksamkeit wurde zum Beispiel bezüglich Internetnutzung und Einstellung gegenüber dem Internet bei Zhang (2002) untersucht. Nach Bandura (1977) ist Selbstwirksamkeit die subjektive Überzeugung oder Erwartung einer Person, ein bestimmtes Verhalten zielführend ausführen zu können. Selbstwirksamkeit wird auch als aufgabenspezifisches Selbstvertrauen beschrieben. Kompetenz nach Deci und Ryan (2002) erklärt die Suche nach optimaler Herausforderung. Selbstwirksamkeit und Kompetenz haben nicht dieselbe Bedeutung, beide haben aber eine für die Person passende Handlung als Ziel. Bei Gatto und Tak (2008) beschrieben die TeilnehmerInnen Lernerfahrung als positiven Effekt der Internetnutzung.

Verschiedene Autoren (Zaphiris & Sarwar, 2006; Mcmillan & Morrison, 2006; Peter & Valkenburg, 2006) finden, dass das Bilden von sozialen Netzwerken eine hohe Wichtigkeit bei jungen Menschen einnimmt. Die steigende Anzahl von Mitgliedern in sozialen Netzwerken (Spectra Marktforschung, 2010) bestätigt diese Forschungsergebnisse. Nicht nur soziale Netzwerke und Instant Messaging (Kim et al., 2009) gehören zu den am häufigsten genutzten Anwendungen. Die Nutzung von E-Mail-Diensten ist altersunabhängig (Gross et al., 2002; Carpenter & Buday, 2007). Das in Verbindung Bleiben und das Gefühl des Vernetzt-Seins steht hierbei im Vordergrund (Jones et al., 2009; Gatto & Tak, 2008). UserInnen, die das Internet für Kommunikationszwecke verwenden, vereinsamen weniger oft (Sum et al., 2008; Peter & Valkenburg, 2006). Dies gibt Anlass zu der Annahme, dass die Nutzung des Internets zur Kommunikation mit der Befriedigung des Bedürfnisses nach Verbundenheit einhergehen könnte.

Ryan, Rigby und Przybylski (2006) untersuchten Personen bezüglich ihrer Spielmotivation von Online- beziehungsweise Computerspielen. Wenn die SpielerInnen während des Spiels Autonomie und Kompetenz erleben, erhöht dies Spielmotivation

und Spielfreude. Durch Massively Multiplayer Online Games (MMOGs) kommt es darüber hinaus auch zur Befriedigung des Bedürfnisses nach Verbundenheit. Dies fördert hier ebenfalls Spielmotivation und Spielfreude. Chiang und Lin (2010) untersuchten Bedürfnisbefriedigung durch Online-Spiele von taiwanesischen Jugendlichen. Das Spielen online führte zur Befriedigung aller drei Bedürfnisse. Eine in Singapur angelegte Studie von Wang, Khoo, Liu und Divaharan (2008) untersuchte ebenfalls Online-Spielverhalten unter motivationalem Gesichtspunkt. Sie beschrieben Online-Spielverhalten mit der von Vallerand postulierten Modell von *passion* (Leidenschaft).

Vallerand (2008) geht davon aus, dass Personen verschiedene Aktivitäten ausprobieren, in der Hoffnung dadurch die psychischen Grundbedürfnisse nach Deci und Ryan zu befriedigen. Jene selbstgewählten Aktivitäten, durch die es zu Bedürfnisbefriedigung kommt und die noch dazu von Freude bereiten und positiv zu unserem Selbstbild beitragen, werden so genannte *passionate activities*. Diese mit Leidenschaft besetzten Aktivitäten gewinnen an Wichtigkeit. Personen verwenden daher Zeit und Energie, um diese Aktivitäten auszuführen. Es wird die harmonische Passion (HP) von der obsessiven Passion (OP) unterschieden. Während Aktivitäten, die unter harmonischer Passion ausgeführt werden, positive Effekte haben, sind obsessiv besetzte Aktivitäten durch einen inneren Drang, die Aktivität auszuführen, besetzt. Wang und Kollegen (2008) führten eine Clusteranalyse durch und kamen auf drei Gruppierungen. Die Personen-Cluster zeigten hohe Werte in HP und niedrigere in OP. Die Werte in Cluster zwei waren genau gegenteilig. Cluster drei zeichnete sich durch gleich hohe Werte in beiden Passionstypen aus. Die Ergebnisse der Studie bestätigten, dass HP mit positiven Effekten wie Flow, Selbstbestimmtheit, intrinsische Regulation und positiven Gefühlen einhergeht. Es konnte zudem das Gegenteil für OP bestätigt werden.

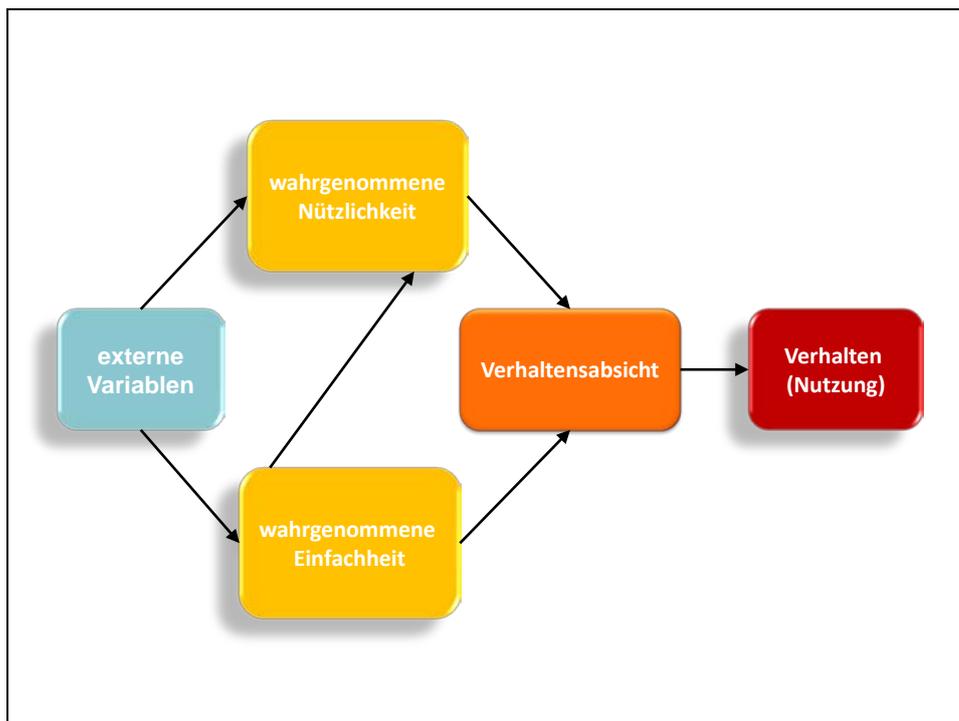
Fagan, Neill und Wooldridge (2008) untersuchten die Verhaltensabsicht, einen Computer am Arbeitsplatz zu nutzen, und entwickelten das *Integrated Model of Technology Acceptance*, das unter anderem auch extrinsische und intrinsische

Motivation nach Deci und Ryan einschließt. Intrinsische Motivation wird als *perceived enjoyment* (wahrgenommenes Vergnügen/wahrgenommene Freude) und extrinsische Motivation als *perceived usefulness* (wahrgenommene Nützlichkeit) operationalisiert. Eine weitere Variable in ihrem Modell stellt *perceived ease of use* (wahrgenommene Einfachheit der Nutzung) dar. In ihrer Studie wurde ein starker Zusammenhang zwischen wahrgenommener Nützlichkeit und Verhaltensabsicht (den Computer zu nutzen) gefunden. Die Autoren fanden keinen direkten Zusammenhang zwischen intrinsischer Motivation und der Absicht, einen Computer am Arbeitsplatz zu nutzen. Es zeigte sich ein Zusammenhang zwischen wahrgenommener Einfachheit und intrinsischer Motivation sowie extrinsischer Motivation und Verhaltensabsicht. Außerdem zeigte sich ein Zusammenhang zwischen intrinsischer und extrinsischer Motivation.

Intrinsische Motivation korreliert positiv mit den Aktivitäten Messaging, Browsing und Downloading (Teo, 2001). Messaging beinhaltet diverse Kommunikation im Internet von E-Mail über die Teilnahme an Diskussionsgruppen bis Chatten. Unter Browsing wird das Surfen im Internet verstanden und Downloading summiert das Herunterladen aller Arten von Dateien aus dem Internet. Teo (2001) erklärte diesen Zusammenhang einerseits durch die Verwendung von benutzerfreundlichen Browsern und andererseits damit, dass die Aktivitäten mit positiven und freudigen Inhalten einhergehen. Messaging, Browsing und Downloading und auch die vierte erhobene Aktivität, *Purchasing*, zeigten zudem einen Zusammenhang mit extrinsischer Motivation. *Purchasing* meint das Bestellen und Einkaufen von Produkten online. Extrinsische Motivation wurde wie bei Fagan, Neill und Woldridge (2008) als wahrgenommene Nützlichkeit (*perceived usefulness*) und intrinsische Motivation als wahrgenommene Einfachheit der Nutzung (*perceived ease of use*) operationalisiert. Wahrgenommenes Vergnügen (*perceived enjoyment*) wurde ebenfalls zur intrinsischen Motivation gezählt.

Sowohl Fagan, Neill und Wooldridge (2008) als auch Teo (2001) beziehen sich auf Studien von Davis. Subjektiv wahrgenommene Einfachheit der Nutzung und subjektiv

wahrgenommene Nützlichkeit sind Variablen des Technik-akzeptanzmodells (TAM) nach Davis (1986). Davis und Venkatesh (1996) erklären, dass im TAM davon ausgegangen wird, dass Techniknutzung (*actual usage*) von der Verhaltensintention beeinflusst ist und diese wiederum durch wahrgenommene Einfachheit der Nutzung und wahrgenommene Nützlichkeit. Auf die beiden letzten genannten Faktoren wirken externe Variablen ein. Abbildung 4 zeigt die Variablen des Modells.



**Abbildung 4: Technikakzeptanzmodell (TAM) (angelehnt an Davis & Venkatesh, 1996)**

Die genannten Untersuchungen geben einen Hinweis auf die Anwendbarkeit der SDT, im speziellen der Theorie der psychologischen Bedürfnisse im Kontext von Computernutzung. Darüber hinaus geben sie Anstoß, diese auch hinsichtlich Internetnutzung zu untersuchen.

Die hier angeführte Literatur zu den verschiedenen Konzepten soll einen Einblick über die bisherige Forschung geben. Im Bereich der Internetnutzung, und in Verbindung damit, wurden bisher verschiedene psychologische Variablen wie Einsamkeit (Sum et

al., 2008), Einstellungen zum Internet (Zhang, 2002), sowie kognitive Fähigkeiten (Stronge, Rogers & Fisk, 2006) untersucht. Auch der Frage nach möglichen Auswirkungen der Internetnutzung auf Lebensqualität wurde Beachtung geschenkt (Chen & Persson, 2002; Dorin, 2007; Shapira, Barak & Gal, 2007). Die psychischen Grundbedürfnisse nach Deci und Ryan (2000a) wurden bisher in verschiedenen Kontexten untersucht. Auch der Zusammenhang mit Wohlbefinden und Lebenszufriedenheit spielt hierbei eine große Rolle. Es wurde in der bisherigen Recherche zu der geplanten Untersuchung keine Literatur gefunden, die Internetnutzung in Zusammenhang mit der Befriedigung der psychischen Grundbedürfnisse bringt. In Hinblick auf die bisher untersuchten Felder wie Familie, Freizeit oder Schule (Milyavskaya et al., 2009), ältere Menschen im Altenheim (Kasser & Ryan, 1999) aber auch Arbeit (Vansteenkiste, Neyrinck, Niemiec, Soenens, De Witte & Van Den Broeck, 2007), Sport (Wilson, Longley, Muon, Rodgers & Murray, 2006) und im weitesten Sinn Computernutzung (Fagan, Neill & Wooldridge, 2008; Ryan, Rigby & Przybylski, 2006) liegt es nahe, die Befriedigung der psychischen Grundbedürfnisse auch in Verbindung mit Internetnutzung zu messen. Die mit der Befriedigung der Bedürfnisse einhergehende Auswirkung auf psychisches Wohlbefinden, könnte auch im Kontext der Internetnutzung neue Erkenntnisse bringen.

Für die vorliegende Arbeit wurden Dauer und Art der Internetnutzung erhoben. Es wird untersucht welche Rolle das Bedürfnis nach Autonomie, Kompetenz und Verbundenheit dabei spielt. Zusätzlich werden Unterschiede in den jeweiligen Ausprägungen zwischen einer älteren Generation und einer jüngeren Generation beschrieben. Zudem werden die Werte der subjektiven Lebensqualität pro Altersgruppe behandelt, miteinander verglichen und in Bezug zu den psychischen Grundbedürfnissen und Internetnutzung gesetzt.

### 5 UNTERSUCHUNGSABLAUF UND -DURCHFÜHRUNG

In der vorliegenden Untersuchung wurden mittels eines Online-Fragebogens TeilnehmerInnen ab 18 Jahren zu Internetnutzung, Lebensqualität und psychischen Bedürfnissen befragt. Die ältere Generation (ab 55-jährige Personen) wurde im Zuge der Untersuchung von Mag. Claudia Oppenauer zu Technikakzeptanz bei älteren Menschen erhoben. Im ersten Schritt der vorliegenden Untersuchung wurde die Online-Fragebogenbatterie der älteren Generation für die Stichprobe der jüngeren Generation modifiziert und überarbeitet. Die Programmierung des Fragebogens erfolgte mit Microsoft Dreamweaver. Dabei wurde besonders darauf geachtet, dass der Fragebogen ansprechend und benutzerfreundlich gestaltet ist. Die Seiten wurden kurz gehalten, um unnötige Scrollbewegungen zu vermeiden.

Das Farb-Layout wurde in weiß, blau und grau gehalten. Die verwendete Schriftfarbe war schwarz. Die Items wurden vorwiegend in Tabellenform dargeboten, um den Fragebogen möglichst übersichtlich zu gestalten. Die einführenden Worte zu den Fragebogenteilen wurden knapp und einfach formuliert.

Nach erfolgreicher Programmierung wurde der Fragebogen im Juni 2010 auf dem Webservice für Studierende der Universität Wien online gestellt und somit die Erhebungsphase gestartet. Schon im Voraus wurden verschiedene Webseiten-Anbieter angeschrieben und gebeten, den Fragebogen auf ihren Seiten zu verlinken. Die Veröffentlichung des Links wurde vom Großteil abgelehnt, mit der Begründung, dass sie generell keine Umfragen unterstützen. Tabelle 3 und Tabelle 4 im Kapitel Stichprobe 9.1 Herkunft der Stichprobe, sind die Webseiten aufgelistet, die den Link gepostet hatten. Mit Start der Erhebungsphase wurde auf Facebook die Gruppe „Internetnutzung-Umfrage“ gegründet, über die potentielle TeilnehmerInnen den Fragebogen erreichen konnten. Außerdem wurde der Link über E-Mail weiterverbreitet. Der Link wurde

zudem in verschiedenen Online-Foren gepostet. Die Erhebungsphase war mit Ende Jänner 2011 abgeschlossen.

### 6 VERWENDETE UNTERSUCHUNGSINSTRUMENTE

Als Untersuchungsinstrument kam eine Online-Fragebogenbatterie zum Einsatz. Die Online-Fragebogenbatterie wurde in der Untersuchung von Mag. Claudia Oppenauer eingesetzt und konnte großteils inhaltlich übernommen werden. Die Fragebogenbatterie von Mag. Oppenauer diente der Befragung von Personen ab dem 55. Lebensjahr. Für die vorliegende Studie waren Modifizierungen (demographische Items und Fragebogenteile) bezüglich der angestrebten jüngeren Stichprobe notwendig.

Die in der vorliegenden Untersuchung verwendete Fragebogenbatterie setzte sich aus soziodemographischen Fragen, Fragen zur Internet- und Techniknutzung, zwei Fragebögen zu den psychischen Grundbedürfnissen (*Basic Psychological Needs Scales*), sowie den World Health Organization Quality of Life-BREF Fragebogen (WHOQOL-BREF) zur Erfassung der Lebensqualität zusammen. Zu Beginn der Befragung stand der soziodemographische Teil. Dieser beinhaltete Fragen zu Alter, Geschlecht, Bildungsgrad, Beruf, Zeitraum der Onlineerfahrung, sowie Fragen zur Unterstützung durch andere bei der Nutzung des Internets. Die Fragebogenteile zu den psychischen Grundbedürfnisse erfassten im ersten Teil die Befriedigung der Bedürfnisse im alltäglichen Leben und im zweiten Teil die Bedürfnisbefriedigung bezogen auf Internetnutzung.

Die Entscheidung, eine Online-Untersuchung vorzunehmen, ging in erster Linie aus dem Umstand der Vergleichbarkeit der beiden Stichproben hervor. Die Vor- und Nachteile von Online-Untersuchungen waren zum größten Teil bekannt. Die fehlende Kontrolle der Erhebungssituation durch den Forschenden wird als Nachteil von Online-Untersuchen angesehen. Verluste in der Datenqualität können durch Störungen der TeilnehmerInnen während der Untersuchungs-durchführung nicht ausgeschlossen werden.

Als großer Vorteil von Online-Untersuchungen wird die Ökonomie dieses Instruments angesehen (Strassnig, 2009). Hierzu zählen neben den geringen finanziellen Kosten, auch der geringere zeitliche Aufwand in der Datenverarbeitung und die geringere Fehleranfälligkeit durch zum Beispiel Eingabefehler bei Paper-Pencil-Fragebögen. Zudem sind länderübergreifende Studien durch Online-Untersuchung wesentlich einfacher zu verwirklichen. Auch in dieser Untersuchung konnten TeilnehmerInnen aus Deutschland, anderen europäischen Ländern und Personen, die außerhalb Europa wohnhaft sind, gewonnen werden. Die Zusammensetzung der Stichprobe ist jedoch ein bekanntes Problem von Online-Untersuchungen. Oft ist die Repräsentativität der Stichprobe herabgesetzt (Teo, 2001). Dieses Problem ergibt sich aus verschiedenen Umständen. Die Grundgesamtheit der InternetnutzerInnen ist nicht bekannt. Die Teilnahme an Studien geschieht freiwillig (Strassnig, 2009) und es ist wahrscheinlich, dass nur Personen mit gewissen Charakteristika an Online-Untersuchungen teilnehmen (Teo, 2001). Bei der vorliegenden Untersuchung wurde darauf geachtet, dass verschiedene Kanäle zur Verbreitung des Fragebogens verwendet werden. Der Link wurde auf Webseiten verlinkt, in Foren gepostet, per E-Mail versandt und über eine Facebook-Gruppe bereitgestellt.

Ein weiterer Nachteil von Online-Untersuchungen kann sich durch unvollständige oder falsche Angaben sowie durch Verständnisschwierigkeiten ergeben. Es kann dadurch zu Verlusten in der Datenqualität kommen (Strassnig, 2009). Um diesen Problemen vorzubeugen, wurde darauf geachtet, möglichst einfache und kurze Einführungstexte zu den Items zu formulieren und diese auch gut ersichtlich darzustellen.

Die Programmierung des Fragebogens erfolgte mit Microsoft Dreamweaver. Die Fragebogenbatterie wurde auf die Datenbank der Universität Wien für Studierende, dem so genannten Webspaces gesetzt. Unter folgender Web-Adresse war der Fragebogen

aufzurufen:

[http://www.unet.univie.ac.at/~a0501850/php/bianca/00\\_Umfrage.php?id=FORUMNA](http://www.unet.univie.ac.at/~a0501850/php/bianca/00_Umfrage.php?id=FORUMNA)

## Verwendete Untersuchungsinstrumente

---

ME. Wobei die Endigung FORUMNAME den jeweiligen Referrer darstellte. Abbildung 5 zeigt die erste Seite des Online-Fragebogens mit dem Einführungstext.



 universität  
wien

Liebe Teilnehmerin, lieber Teilnehmer!

Wenn Sie das Internet nutzen und **über 18 Jahre alt** sind, dann füllen Sie bitte den folgenden Fragebogen aus!

Die Teilnahme ist **absolut anonym**. Das Ausfüllen des Fragebogens dauert **ca. 15 Minuten**.

Diese Studie untersucht **Internetnutzung und Einflüsse auf Internetnutzung bei Personen unterschiedlichen Alters**. Sie findet im Rahmen des Projekts „Internetnutzung im Alter“ der **Fakultät für Psychologie der Universität Wien** statt.

Ihre Fragen zur Studie beantworte ich gerne.

Bianca Woisetschläger

E-Mail: [a0301286@unet.univie.ac.at](mailto:a0301286@unet.univie.ac.at)

**VIELEN DANK FÜR IHRE BEREITSCHAFT ZUR MITARBEIT!**

**Abbildung 5: Erste Seite des Online-Fragebogens**

Der Fragebogen bestand aus zwölf Seiten, die durch einen Weiter-Button erreicht wurden. Anhand eines Fortschrittbalkens konnten die TeilnehmerInnen erkennen, wie viele Prozent des Fragebogens sie bereits ausgefüllt hatten. Die Seiten wurden kurz und auf Bildschirmgröße gehalten, sodass die TeilnehmerInnen ohne beziehungsweise mit möglichst wenig Scrollbewegungen das Ende einer Seite erreichen konnten. Insgesamt beinhaltete der gesamte Fragebogen 125 Items. Die soziodemographischen Fragen wurden nacheinander dargeboten. Die Items der einzelnen Fragebogenteile wurden in tabellarischer Form dargestellt. Dabei wurde darauf geachtet, dass die Beschriftungen der Skalen immer sichtbar waren. Der Fragebogen wurde so konstruiert, dass jeder Fragebogenteil auf einer neuen Seite beginnt und somit die Einführungen zu den nachfolgenden Items am Beginn der Seite ersichtlich waren. Die eingesetzten Fragebögen werden in den nächsten Kapiteln vorgestellt.

### 6.1 Basic Psychological Needs Scale (BPNS)

Die BPNS wird auf der Homepage der Self Determination Theory ([http://www.psych.rochester.edu/SDT/measures/bpns\\_description.php](http://www.psych.rochester.edu/SDT/measures/bpns_description.php)) in englischer Sprache zur Verfügung gestellt. Sie erfasst den Grad der Befriedigung der psychischen Bedürfnisse Autonomie, Kompetenz und Verbundenheit. Neben dem jeweiligen Wert für jedes Bedürfnis, wird ein Wert für den Grad der allgemeinen Bedürfnisbefriedigung errechnet. Die Originalskala, wie auch die in der vorliegenden Untersuchung verwendete Skala, besteht aus 21 Items, wobei jeweils sieben Items zu einem der drei Bedürfnisse gezählt werden. Die internetbezogene BPNS beinhaltet neun Items, jeweils drei zu jedem Bedürfnis. Abbildung 6 zeigt einen Auszug der internetbezogenen BPNS des Online-Fragebogens.

Die Items wurden auf einer siebenstufigen Skala durch die TeilnehmerInnen eingeschätzt. Es liegen keine Angaben zu Validität oder Reliabilität vor, da sich die BPNS derzeit laut den Autoren Deci und Ryan noch in der Erforschungsphase befindet. Beide Versionen des BPNS wurden von Mag. Oppenauer nach wissenschaftlichen Kriterien ins Deutsche übersetzt und konnten für die Erhebung der jüngeren Stichprobe übernommen werden.

universität wien

Beziehen Sie die folgenden Aussagen auf Ihre Einstellung, wenn Sie das Internet verwenden.

	stimme überhaupt nicht zu	stimme weitgehend nicht zu	stimme eher nicht zu	neutral	stimme eher zu	stimme weitgehend zu	stimme völlig zu
Durch die Verwendung des Internets habe ich neue Fähigkeiten gelernt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin stolz darauf mit dem Internet umgehen zu können.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es gibt enge Kontakte, die ich über das Internet pflege.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Abbildung 6: Auszug aus dem Online-Fragebogenteil der internetbezogenen BPNS

### 6.2 WHO Quality of Life-BREF (WHOQOL-BREF)

Der WHOQOL-BREF ist ein Fragebogen zur Erfassung der Lebensqualität und stellt eine Kurzform des WHOQOL-100 dar. Der Fragebogen wurde von der WHO entwickelt und erfasst die subjektiv wahrgenommene Lebensqualität. Sowohl der WHOQOL-100, als auch der WHOQOL-BREF sind bei Erwachsenen einsetzbar. Wobei hier sowohl Personen mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen als auch mit physischen oder psychischen Erkrankungen befragt werden können. Beide Fragebögen sind als Forschungsinstrumente einsetzbar (Angermeyer, Kilian & Matschinger, 2003). Der Fragebogen ist unterteilt in folgende vier Domänen: (1) physische Befindlichkeit, (2) psychisches Wohlbefinden, (3) Qualität der sozialen Beziehung und (4) Qualität der Umwelt. Es kann ebenfalls ein Gesamtwert der allgemeinen Lebensqualität berechnet werden. Die Bearbeitungsdauer des Fragebogens liegt bei fünf bis zehn Minuten. Die internen Konsistenzen der Domänen liegen bei der deutschen Version des WHOQOL-BREF alle über 0,7. Der WHOQOL-BREF besteht aus 26 Items des WHOQOL-100, wobei jede Facette des WHOQOL-100 durch ein Item repräsentiert ist. Die Items wurden auf

einer fünfstufigen Likertskala durch die TeilnehmerInnen eingeschätzt. Inhaltliche Validität und Konstruktvalidität des WHOQOL-BREF sind gewährleistet (Angermeyer et al., 2000). Abbildung 7 zeigt die erste Seite des WHOQOL-BREF im Online-Fragebogen.

		sehr schlecht	schlecht	mittelmäßig	gut	sehr gut
1	Wie würden Sie Ihre Lebensqualität beurteilen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
		sehr unzufrieden	unzufrieden	weder zufrieden noch unzufrieden	zufrieden	sehr zufrieden
2	Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Gesundheit?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Abbildung 7: Auszug aus dem Online-Fragebogenteil des WHOQOL-BREF

### 6.3 Erfassung von Internetnutzung und Technikakzeptanz

Der Fragebogen zur Erfassung der Internetnutzung erfasst die Häufigkeit und Dauer der Internetnutzung. Ebenfalls erhoben wird, wozu die TeilnehmerInnen das Internet nutzen, zum Beispiel zur Informationssuche, zum Einkaufen oder für Banktransaktionen. Zusätzlich wird erhoben welche Foren oder sozialen Netzwerke genutzt werden, sowie die Verwendung von verschiedenen Programmen. Pro Item gibt es fünf Antwortkategorien (habe ich noch nicht verwendet, verwende ich selten, verwende ich gelegentlich, verwende ich oft, verwende ich immer). Die TeilnehmerInnen werden außerdem dazu befragt, wie und wo sie den Umgang mit einem Computer und dem Internet gelernt haben und ob sie sich mehr Unterstützung im Umgang wünschen würden. Zudem wurde hier die subjektive Einschätzung des positiven Einflusses des

## Verwendete Untersuchungsinstrumente

Internets auf Lebensqualität erfasst. Die Antwortkategorien hierzu waren: stimme überhaupt nicht zu, stimme weitgehend zu, stimme eher nicht zu, neutral, stimme eher zu, stimme weitgehend zu, stimme völlig zu.

Der Fragebogenteil, der die Technikakzeptanz erfasst, wurde von Frau Mag. Claudia Oppenauer nach wissenschaftlichen Kriterien aus dem Englischen (Venkatesh & Davis, 2000) ins Deutsche übersetzt. Der Fragebogen erfasst folgende Konstrukte: wahrgenommene Nützlichkeit (*perceived usefulness*), wahrgenommene Einfachheit (*perceived ease of use*) und Verhaltensabsicht (*behavioral intention*) nach Davis und Venkatesh (1996). Insgesamt umfasst der hier verwendete Fragebogen 21 Items. Es gibt sieben Antwortkategorien die von stimme überhaupt nicht zu bis stimme völlig zu reichen. Abbildung 8 zeigt Beispiele für die Items zu diesem Fragebogenteil.

universität wien

Ich finde, dass die Verwendung des Internets meine Lebensqualität verbessert.

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
stimme nicht zu	stimme weitgehend nicht zu	stimme eher nicht zu	neutral	stimme eher zu	stimme weitgehend zu	stimme völlig zu

Bitte geben Sie an, in welchem Ausmaß Sie folgende Funktionen des Internets verwenden.

		habe ich noch nicht verwendet	verwende ich selten	verwende ich gelegentlich	verwende ich oft	verwende ich immer
1	gezielte Informationssuche (z.B: über Hobbies, Interessen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Abbildung 8: Auszug aus dem Online-Fragebogenteil zur Internetnutzung und Technikakzeptanz**

### **7 FRAGESTELLUNGEN UND HYPOTHESEN**

Im Rahmen dieser Studie sollen Fragen in Bezug auf Internetnutzung, psychische Bedürfnisse und Lebensqualität beantwortet werden. Ganz besonderes Augenmerk wird auf die Unterschiede zwischen den Generationen gelegt. Zu Beginn wird nach Unterschieden in Art und Dauer der Internetnutzung gefragt. Die nächste Fragestellung bezieht sich darauf, ob es im Bereich der Lebensqualität Unterschiede zwischen den beiden Altersgruppen gibt. Auch die Fragestellung zu den psychischen Bedürfnissen beschäftigt sich mit Unterschieden zwischen den beiden Gruppen. Zum Schluss sollen noch Verbindungen zwischen den einzelnen Konzepten, Skalen und Variablen beantwortet werden. Natürlich wird die Stichprobe auch anhand der angegebenen soziodemographischen Daten analysiert und es werden diesbezügliche Unterschiede und Zusammenhänge herausgearbeitet. Im Folgenden werden die Fragestellungen und die dazugehörigen statistischen Hypothesen aufgelistet.

#### **7.1 Demographische Analyse**

Die erhobenen soziodemographischen Variablen (Alter, Geschlecht, Wohnortgröße, Familienstand, Bildungsgrad, Beruf, Zeitraum der Onlineerfahrung, Erkrankung, Wohnform und Freizeitaktivitäten) beschreiben die Zusammensetzung der vorhandenen Stichprobe. Sie gehen sowohl in die Fragestellungen zur Häufigkeit und Art der Internetnutzung als auch zu denen bezüglich der psychischen Bedürfnisse und denen der Lebensqualität ein. Etwaige Unterschiede oder Zusammenhänge wurden hierbei untersucht.

### 7.2 Internetnutzung

Fragestellung 1: Gibt es bezüglich Häufigkeit und Art der Internetnutzung Unterschiede zwischen den beiden Generationen?

$H_0^1$ : Es gibt keinen signifikanten Unterschied in Häufigkeit (Dauer, Art) der Internetnutzung zwischen der älteren und der jüngeren Generation.

$$H_0^1 : \mu_{use\_old} = \mu_{use\_young}$$

$H_1^1$ : Es gibt einen signifikanten Unterschied in Häufigkeit (Dauer, Art) der Internetnutzung zwischen der älteren und der jüngeren Generation.

$$H_1^1 : \mu_{use\_old} \neq \mu_{use\_young}$$

### 7.3 Lebensqualität

Fragestellung 2: Unterscheiden sich die beiden Generation hinsichtlich der subjektiv wahrgenommenen Lebensqualität?

$H_0^2$ : Es gibt keinen signifikanten Mittelwertsunterschied in der subjektiv wahrgenommen Lebensqualität (Domäne „Physische Befindlichkeit“, Domäne „Qualität der sozialen Beziehungen“, Domäne „Qualität der Umwelt“) zwischen der älteren und der jüngeren Generation.

$$H_0^2 : \mu_{LQ\_old} = \mu_{LQ\_young}$$

$H_1^2$ : Es gibt einen signifikanten Mittelwertsunterschied in der subjektiv wahrgenommen Lebensqualität (Domäne „Physische Befindlichkeit“, Domäne „Qualität der sozialen

Beziehungen“, Domäne „Qualität der Umwelt“) zwischen der älteren und der jüngeren Generation.

$$H_1^2 : \mu_{LQ\_old} \neq \mu_{LQ\_young}$$

### 7.4 Psychische Grundbedürfnisse

Fragestellung 3: Gibt es bezüglich des Grades der Bedürfnisbefriedigung (in Autonomie, Kompetenz, Verbundenheit) Unterschiede zwischen den beiden Generationen? Zeigen sich Unterschiede in der Internetbezogenen Bedürfnisbefriedigung? Zeigen sich Unterschiede zwischen der allgemeinen Bedürfnisbefriedigung und der Internetbezogenen?

$H_0^3$  : Es gibt keine signifikanten Mittelwertsunterschiede im Grad der Befriedigung der einzelnen Bedürfnisse (Autonomie, Kompetenz, Verbundenheit, Internetbezogene Bedürfnisse) zwischen der älteren und der jüngeren Generation.

$$H_0^3 : \mu_{needs\_old} = \mu_{needs\_young}$$

$H_1^3$  : Es gibt signifikante Mittelwertsunterschiede im Grad der Befriedigung der einzelnen Bedürfnisse (Autonomie, Kompetenz, Verbundenheit, Internetbezogene Bedürfnisse) zwischen der älteren und der jüngeren Generation.

$$H_1^3 : \mu_{needs\_old} \neq \mu_{needs\_young}$$

$H_0^{3.1}$  : Es gibt keine signifikanten Mittelwertsunterschiede zwischen der Befriedigung der einzelnen allgemeinen Bedürfnisse und Befriedigung der einzelnen Internetbezogenen Bedürfnisse (und zwischen den Generationen)

$$H_0^{3.1} : \mu_{needs} = \mu_{www.needs} \qquad H_0^{3.2} : \mu_{difference\_needs\_old} = \mu_{difference\_needs\_young}$$

$H_1^{3.1}$ : Es gibt signifikante Mittelwertsunterschiede zwischen der Befriedigung der einzelnen allgemeinen Bedürfnisse und Befriedigung der einzelnen Internetbezogenen Bedürfnisse (und zwischen den Generationen).

$$H_1^{3.1} : \mu_{needs} \neq \mu_{www.needs} \quad H_1^{3.2} : \mu_{difference\_needs\_old} \neq \mu_{difference\_needs\_young}$$

### 7.5 Beziehungen und Unterschiede zwischen den Konstrukten

Fragestellung 4: Welche Gruppe der Internetnutzer weist welche Höhe der Lebensqualität auf? Weisen Personen mit unterschiedlichen Häufigkeiten (oder Dauer pro Internetsitzung) in der Internetnutzung oder hinsichtlich der Art der Nutzung auch unterschiedliche Werte in der Lebensqualität auf?

$H_0^4$ : Es gibt keinen Unterschied in der Höhe der Lebensqualität zwischen Personen die das Internet (oder Funktionen des Internets) häufig nutzen oder weniger häufig nutzen (oder sich in der Dauer pro Internetsitzung unterscheiden).

$$H_0^4 : \mu_{LQ_{use\_high}} = \mu_{LQ_{use\_low}} \quad H_0^{4.1} : \mu_{LQ_{function\_high}} = \mu_{LQ_{function\_low}}$$

$H_1^4$ : Es gibt einen Unterschied in der Höhe der Lebensqualität zwischen Personen die das Internet (oder Funktionen des Internets) häufig nutzen oder weniger häufig nutzen (oder sich in der Dauer pro Internetsitzung unterscheiden).

$$H_1^4 : \mu_{LQ_{use\_high}} \neq \mu_{LQ_{use\_low}} \quad H_1^{4.1} : \mu_{LQ_{function\_high}} \neq \mu_{LQ_{function\_low}}$$

Fragestellung 5: Gibt es einen Zusammenhang zwischen allgemeiner oder internetbezogener Bedürfnisbefriedigung und Häufigkeit oder Art der Internetnutzung?

$H_0^5$ : Es gibt keinen Zusammenhang zwischen dem Grad der allgemeinen (oder internetbezogener) Bedürfnisbefriedigung und Häufigkeit (oder Art) der Internetnutzung.

$$H_0^5 : \rho_{needs\_use} = 0$$

$H_1^5$ : Es gibt einen Zusammenhang zwischen dem Grad der allgemeinen (oder internetbezogener) Bedürfnisbefriedigung und Häufigkeit (oder Art) der Internetnutzung.

$$H_1^5 : \rho_{needs\_use} \neq 0$$

Fragestellung 6: Gibt es einen Zusammenhang zwischen dem Grad der Bedürfnisbefriedigung und Lebensqualität?

$H_0^6$ : Es gibt keinen Zusammenhang zwischen dem Grad der allgemeinen Bedürfnisbefriedigung (oder Internetbezogener) und Höhe der Lebensqualität.

$$H_0^6 : \rho_{needs\_LG} = 0$$

$H_1^6$ : Es gibt einen Zusammenhang zwischen dem Grad der allgemeinen (oder Internetbezogenen) Bedürfnisbefriedigung und Höhe der Lebensqualität.

$$H_1^6 : \rho_{needs\_LG} \neq 0$$

### 8 STATISTISCHE ANALYSE

Die Daten wurden computergestützt mittels SPSS Version 15 statistisch ausgewertet und analysiert. Die Daten wurden interpoliert. Mit Hilfe der Funktion der Interpolation ist es möglich, Verzerrungen zu vermeiden. Außerdem kann dadurch die komplette Stichprobe miteinbezogen werden. Es kamen sowohl deskriptive als auch inferenzstatistische Verfahren zum Einsatz. Außerdem wurden die Untersuchungsinstrumente durch Faktorenanalyse und Reliabilitätsberechnungen überprüft.

Die erhobenen soziodemographischen Daten wurden mittels Häufigkeitsverteilungen analysiert und durch Häufigkeiten, relative Häufigkeiten (in Prozente) und Mittelwerte oder Mediane beschrieben. Kreuztabellen wurden erstellt, um mögliche Unterschiede zwischen den Altersgruppen in den soziodemographischen und internetbezogenen kategorialen Daten herauszufinden. Dazu wurde jeweils das Chi-Quadrat berechnet. Zur Analyse von intervallskalierten Daten kamen vor allem parameterfreie Verfahren zum Einsatz. In beiden Stichproben konnte keine Alters-Normalverteilung erreicht werden und in den meisten Variablen war diese auch nicht gegeben. Zusätzlich waren die Varianzen meist heterogen. Die Varianzen wurden durch Levene-Tests überprüft. Statt des t-Tests für unabhängige Stichproben wurde jeweils der U-Test von Mann und Whitney berechnet. Um Unterschiede zwischen den Altersgruppen und den Geschlechtern zu berechnen, sollten einfache Varianzanalysen zum Einsatz kommen. Aufgrund der nicht gegebenen Voraussetzungen (Normalverteilung, Homogenität der Varianzen), kam der Kruskal-Wallis-Test zur Anwendung. Bei signifikanten Ergebnissen ( $p > 0,05$ ) wurden post hoc U-Tests berechnet, um herauszufinden welche Gruppen sich signifikant unterscheiden. Zudem wurden die Effektgrößen ( $r$ ) mit den Ergebnissen der U-Tests berechnet. Field (2005) beschreibt einen Wert unter  $r < 0,3$  als kleinen Effekt, ab  $r = 0,3$  als mittleren Effekt und ab  $r = 0,5$  als großen Effekt.

Zur Zusammenhangsüberprüfung zwischen den Variablen wurden dort Korrelationen nach Spearman berechnet, wo die Voraussetzungen der Normalverteilung für Korrelationen nach Pearson verletzt waren. Ein Koeffizient bis 0,4 zeigt einen schwachen Zusammenhang. Zwischen 0,4 und 0,6 kann von einem mittleren und über 0,8 von einem starken Zusammenhang gesprochen werden.

Fragestellung 1, ob es bezüglich Häufigkeit und Art der Internetnutzung Unterschiede zwischen den beiden Generationen gibt, wurde mit Verfahren für unabhängige Stichproben gerechnet. Für die Unterschiede zwischen den Altersgruppen in den Internetnutzungsvariablen wurden Chi-Quadrat-Tests berechnet. Um Unterschiede in der Nutzungshäufigkeit und der Dauer feststellen zu können, wurde über die geschlechtsspezifischen Altersgruppen ein Kruskal-Wallis-Test berechnet und dann jeweils ein U-Test nach Mann und Whitney zwischen den Geschlechtern und zwischen den Altersgruppen. Die Hypothesen der Fragestellung 2 und 3 wurden ebenso mit Kruskal-Wallis-Tests und anschließend U-Tests von Mann und Whitney berechnet. Zur Beantwortung der Frage, ob Unterschiede zwischen der allgemeinen Bedürfnisbefriedigung und der internetbezogenen existieren, wurde eine Korrelation gerechnet. Bezüglich Fragestellung 4, die sich mit Internetnutzung und Lebensqualität auseinandersetzt, wurde wieder der U-Test nach Mann und Whitney angewandt. Die Zusammenhangsüberprüfung der Hypothesen der Fragestellung 5, sowie der Fragestellung 6 wurden mit Korrelationen analysiert. In Tabelle 1 sind alle Fragestellungen mit dazugehörigen statistischen Verfahren aufgelistet. Über alle statistischen Verfahren gilt, dass Ergebnisse die eine Irrtumswahrscheinlichkeit von  $p < 0,05$  aufweisen signifikant sind.

**Tabelle 1: Fragestellungen und die verwendeten statistischen Auswertungsverfahren**

<b>Fragestellung</b>	<b>Verfahren</b>
soziodemographische Analyse	Häufigkeiten Chi-Quadrat
1 Gruppenunterschiede in den Internet- bzw. Technik-Variablen	Chi-Quadrat U-Test Kruskal-Wallis-Test
2 Gruppenunterschiede in Lebensqualität	U-Test Kruskal-Wallis-Test
3 Gruppenunterschiede bezüglich des Grades der Bedürfnisbefriedigung	Kruskal-Wallis-Test U-Test
Unterschiede zwischen den Bedürfnisskalen	U-Test Korrelation
4 Welche Gruppe (Nutzungsdauer, -häufigkeit oder -art) weist welche Höhe der Lebensqualität auf?	U-Test Kruskal-Wallis-Test
5 Zusammenhang zwischen Bedürfnisskalen und Häufigkeit, Dauer oder Art der Internetnutzung	Korrelation
6 Zusammenhang zwischen dem Grad der Bedürfnisbefriedigung und Lebensqualität	Korrelation

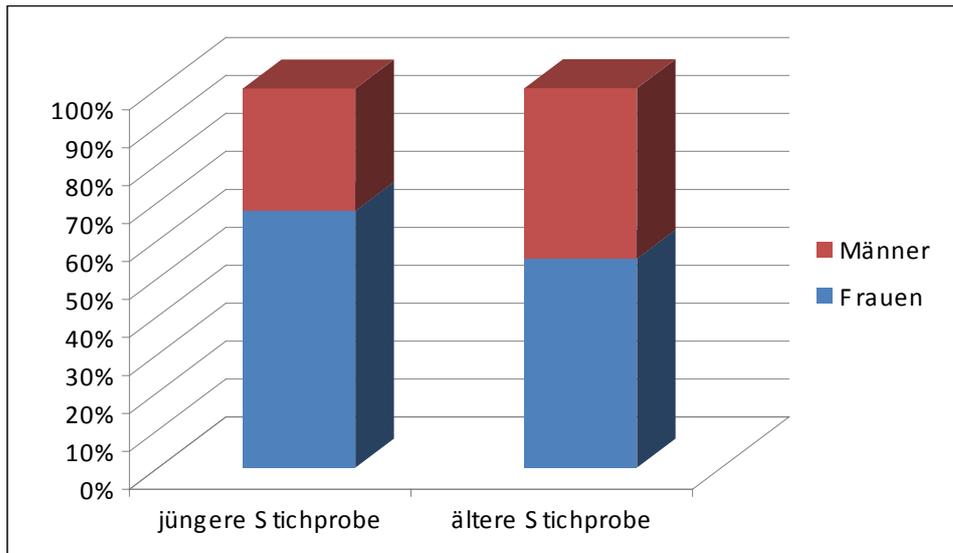
## 9 STICHPROBE

Die zur Berechnung herangezogene Stichprobe von insgesamt 719 Personen in der vorliegenden Studie besteht aus zwei Altersgruppen von Internet-Usern. Eine Altersgruppe umfasst Personen über 55 Jahre ( $M = 67,01$ ,  $SD = 2,86$ ), die andere, Personen zwischen 17 und 30 Jahren ( $M = 24,99$ ,  $SD = 2,86$ ). In Tabelle 2 sind die Stichprobengrößen der beiden Altersgruppen ersichtlich.

**Tabelle 2: Altersgruppen**

<b>Alter</b>	<b>Häufigkeit</b>	<b>Prozent</b>
17 bis 30 Jahre	372	51,7
55 bis 91 Jahre	347	48,3
Gesamt	719	100,0

Die Gesamtstichprobe setzt sich aus 443 Frauen (61,6%) und 276 Männern (38,4%) zusammen. Abbildung 9 zeigt die Geschlechterverteilung in den beiden Altersgruppen. Die jüngere Stichprobe besteht aus zwei Dritteln Frauen (67,7%) und ein Drittel Männern (32,2%). In der älteren Stichprobe haben 55,1 Prozent Frauen und 44,9 Prozent Männer teilgenommen.



**Abbildung 9: Geschlechterverteilung in den Altersgruppen, in Prozent**

### 9.1 Herkunft der Stichproben

Die Zufallsstichprobe wurde im Rahmen von zwei Online-Untersuchungen gesammelt. Die entsprechenden Fragebögen waren in altersspezifischen Foren gepostet und verlinkt. Die Stichprobe der über 55-jährigen Personen ( $n = 347$ ) wurde aus der Untersuchung von Mag. Oppenauer übernommen. Um eine möglichst gute Vergleichbarkeit der beiden Stichproben zu erreichen, wurden die Items der von Mag. Oppenauer verwendeten Fragebogenbatterien in den wesentlichen Punkten gleichgehalten.

Die Stichprobe wurde durch die Verbreitung des Links zum Fragebogen auf altersspezifischen Webseiten und Foren, sowie durch E-Mail-Verteilung und -weiterleitung erreicht. Es wurde ein sogenannter Referrer eingesetzt, um zu erfassen, über welchen Weg die TeilnehmerInnen für die Untersuchung gewonnen werden konnten. Das bedeutet, dass am Ende der Fragebogen-Adresse ein Code für die jeweilige Homepage oder das Forum, in dem der Link veröffentlicht wurde, hinzugefügt wurde. Tabelle 3 gibt Aufschluss über Herkunft der UntersuchungsteilnehmerInnen.

Tabelle 3: Herkunft der beiden Stichproben

<b>55- bis 91-jährige Personen</b>		
<b>Referrer</b>	<b>Häufigkeit</b>	<b>Prozent</b>
keine Angaben	2	0,6
50plus-ans-Netz	8	2,3
50plus-Club	1	0,3
50plus-Treff	45	13,0
50plus	1	0,3
E-Mail	6	1,7
Facebook	3	0,9
flf-book	2	0,6
Freenet	1	0,3
Google	3	0,9
Lokale Weiterleitung	210	60,5
Senioren-lernen-online	12	3,5
Seniorensseiten	1	0,3
Seniorentreff	9	2,6
Seniorweb	35	10,1
Webheimat	8	2,3
<b>Gesamt</b>	<b>347</b>	<b>100,0</b>
<b>17- bis 30-jährige Personen</b>		
<b>Referrer</b>	<b>Häufigkeit</b>	<b>Prozent</b>
keine Angabe	10	2,7
Boja	1	0,3
E-Mail	163	43,8
Facebook	133	35,8
Platon	4	1,1
Skype	1	0,3
Studentenforen	59	15,9
Wienextra	1	0,3
<b>Gesamt</b>	<b>372</b>	<b>100,0</b>

Für die im Rahmen dieser Studie erhobene Stichprobe (jüngere Personen) wurde eine Gruppe auf Facebook unter dem Namen „Internetnutzung-Umfrage“ erstellt. 116 Personen sind dieser Gruppe bis zum Erhebungsende beigetreten. 133 UntersuchungsteilnehmerInnen konnten dadurch gewonnen werden. Abbildung 10 zeigt die Profilseite der Facebookgruppe und den dazugehörigen Informationstext zum Online-Fragebogen.



The image shows a screenshot of a Facebook group profile page. The group name is "Internetnutzung - Umfrage". The page has tabs for "Pinnwand", "Info", "Diskussionen", and "Fotos". The "Info" tab is selected. The profile picture shows a cartoon dog sitting at a desk with a computer. The "Allgemeines" section contains the following information:

- Name: Internetnutzung - Umfrage
- Kategorie: Gemeinsame Interessen - Aktivitäten
- Beschreibung: Internetnutzung - Was? Warum? Wozu?

Below the description, there is a request for help: "Bitte hilf mit diese Fragen zu beantworten und füll meinen Fragebogen aus!". Further down, it states: "Im Rahmen meiner Diplomarbeit untersuche ich Internetnutzung und Einflüsse auf Internetnutzung bei Personen unterschiedlichen Alters." and "Die Teilnahme ist absolut anonym. Das Ausfüllen des Fragebogens dauert 10- 15 Minuten." followed by "Danke für Deine Mithilfe!". The "Art der Privatsphäre" is set to "Offen: Alle Inhalte sind öffentlich zugänglich." The "Kontakt" section provides the following information:

- E-Mail: a0301286@unet.univie.ac.at
- Webseite: <http://www.unet.univie.ac.at/~a0501850/p...>

On the left side of the page, there are several links for group management: "Nachricht an alle Mitglieder schicken", "Gruppe mithilfe einer Werbeanzeige bewerben", "Gruppeneinstellungen bearbeiten", "Mitglieder bearbeiten", "Jemanden einladen", and "Gruppenveranstaltung erstellen". At the bottom left, there is a text box with the placeholder "Schreibe etwas über Internetnutzung - Umfrage."

Abbildung 10: Profilseite der Facebookgruppe „Internetnutzung-Umfrage“

## 9.2 Datensortierung der jüngeren Stichprobe

Insgesamt besuchten 1641 Personen im Alter zwischen 17 und 71 Jahren die erste Seite des Fragebogens. Über 55 Prozent der Personen brachen den Fragebogen bereits nach der ersten Seite ab. Von den verbleibenden Personen füllte etwa die Hälfte den Fragebogen vollständig aus. Insgesamt ergab sich ein Drop-Out von 68 Prozent. Reips (2002) beruft sich auf Musch und Reips, die 2000 ein durchschnittliches Drop-Out bei

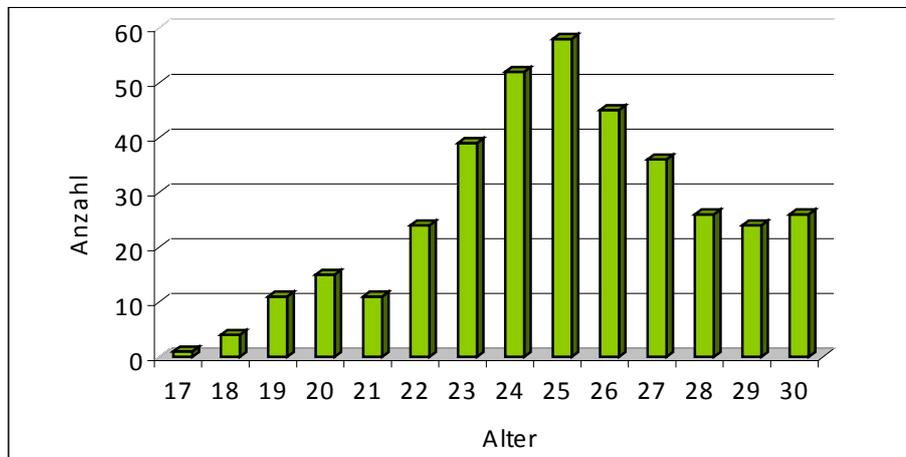
Online-Untersuchungen von 34 Prozent beobachtet, wobei dieses in einem Bereich von 1 bis 87 Prozent liegen kann. Ein hohes Drop-Out ist ein bekanntes Problem bei Online-Untersuchungen (Strassnig, 2009).

An der Untersuchung, die speziell für die jüngere Stichprobe konzipiert war, nahmen Personen zwischen 17 und 71 Jahren teil. 123 Personen wurden aufgrund ihres Alters (31- bis 54-jährige Personen) für die Berechnung ausgeschlossen. Für die vorliegende Arbeit gingen aus der Untersuchung der jüngeren Daten von 379 TeilnehmerInnen in die Berechnung ein. Die Daten von 372 Personen zwischen 17 und 30 Jahren und zusätzlich von sieben Personen ab 55 Jahren wurden berücksichtigt.

### **9.3 Stichprobenmerkmale**

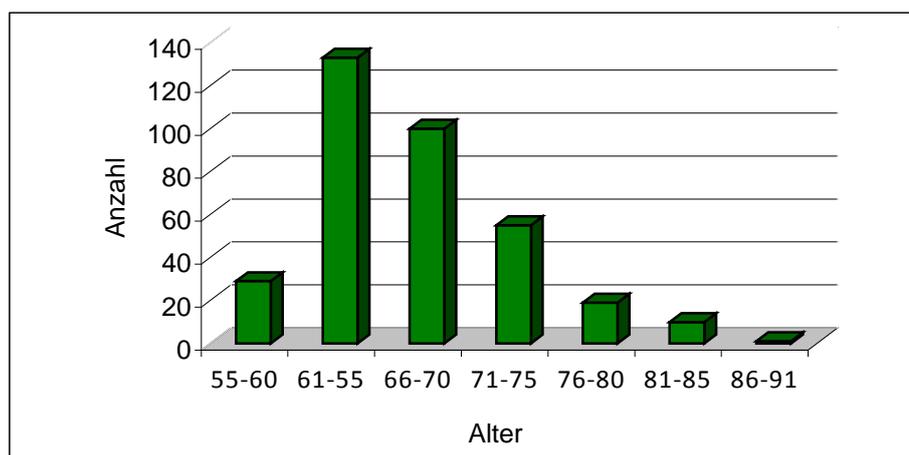
Im Folgenden werden die beiden Stichproben anhand der soziodemographischen Daten dargestellt. Die einzelnen Merkmale geben Auskunft über die Zusammensetzung der Stichprobe. Um Unterschiede zu erkennen, kamen statistische Verfahren wie Häufigkeits- und Mittelwertanalysen (Chi-Quadrat-Test, t-Test, U-Test nach Mann und Whitney) zum Einsatz.

## 9.3.1 Alter



**Abbildung 11: Altersverteilung der jüngeren Stichprobe in Häufigkeiten**

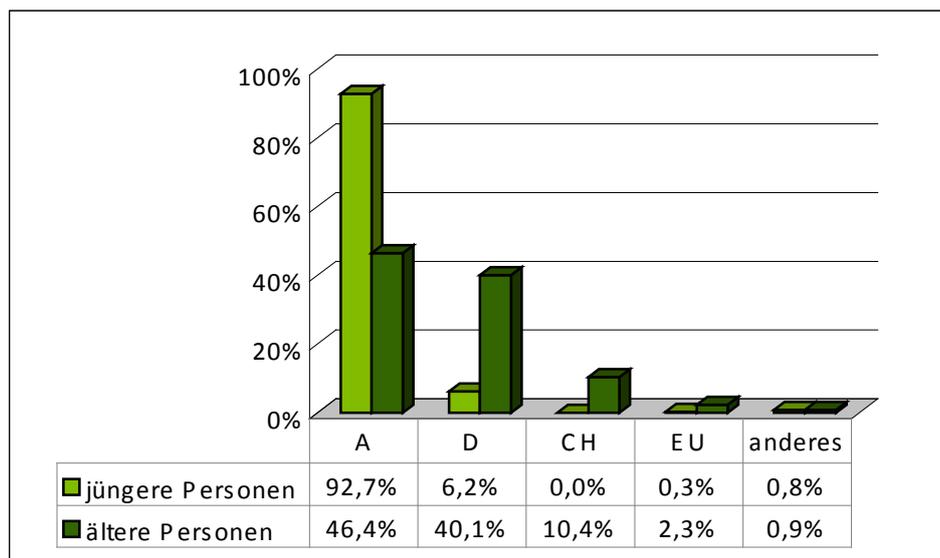
Das Alter der jüngeren UntersuchungsteilnehmerInnen liegt zwischen 17 und 30 Jahren ( $M = 24,99$ ,  $SD = 2,86$ ). Abbildung 11 zeigt die Altersverteilung der Frauen und Männer. Die ältere Stichprobe setzt sich aus Personen zwischen 55 und 91 Jahren ( $M = 67,01$ ,  $SD = 2,86$ ) zusammen. Abbildung 12 zeigt die Altersverteilung der Frauen und Männer.



**Abbildung 12: Altersverteilung der älteren Stichprobe in Häufigkeiten in Fünf-Jahresschritten**

### 9.3.2 Nationalität und Wohnortgröße

Es nahmen Personen aus Österreich, Deutschland, der Schweiz und anderen europäischen Ländern teil. Es konnten auch sechs TeilnehmerInnen aus Ländern außerhalb Europas gewonnen werden. Abbildung 13 zeigt die Herkunft der TeilnehmerInnen in Prozent. Über 90 Prozent der Personen der jüngeren Stichprobe leben in Österreich, etwa 10 Prozent in Deutschland und eine Person lebt außerhalb Europas. Die ältere Stichprobe setzt sich zur Hälfte aus TeilnehmerInnen zusammen, die in Österreich wohnhaft sind. Die restlichen Personen kommen aus Deutschland (40%), der Schweiz (10%) und etwa drei Prozent leben in einem anderen Land.



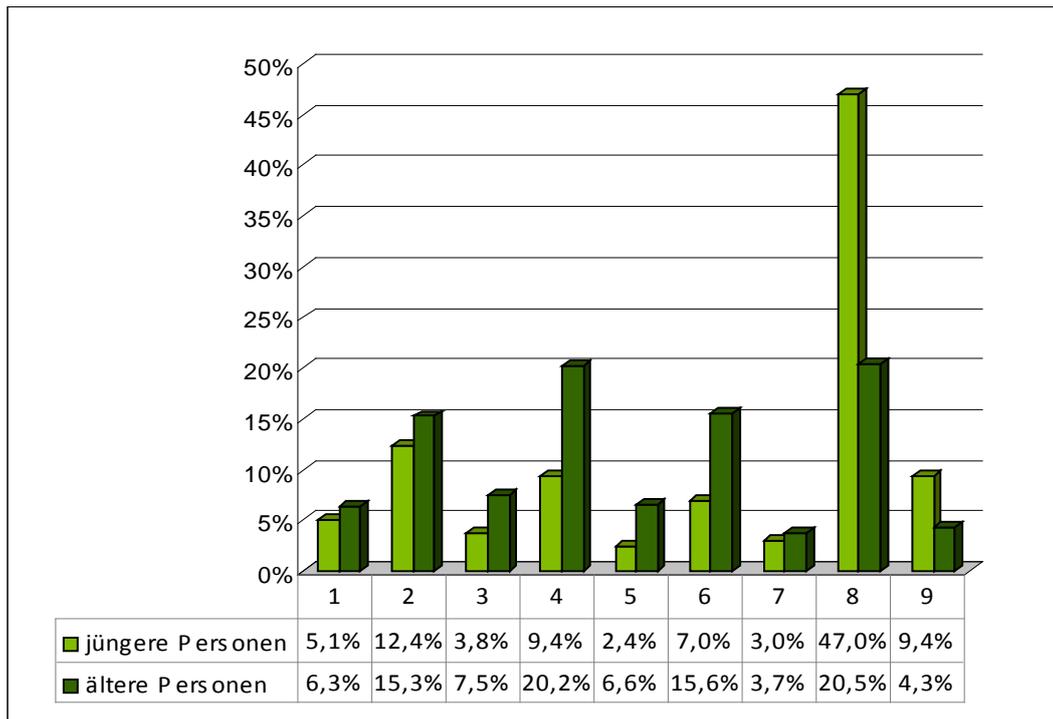
**Abbildung 13: Herkunft der UntersuchungsteilnehmerInnen in Prozent, unterteilt in die beiden Altersgruppen. (A) Österreich, (D) Deutschland, (CH) Schweiz, (EU) anderes Land in Europa, (anderes) Land außerhalb Europas.**

Um einen besseren Überblick über die Herkunft der TeilnehmerInnen zu geben wurde eine Kreuztabelle erstellt. Die beiden Altersgruppen unterscheiden sich hinsichtlich der Herkunft der TeilnehmerInnen ( $Chi\text{-}Quadrat = 190,78, p < 0,05$ ). Tabelle 4 zeigt die Häufigkeiten der Angaben in den Altersgruppen und die Gesamthäufigkeit.

**Tabelle 4: Häufigkeiten der Länderherkunft**

<b>Land</b>	<b>17 bis 30 Jahre</b>	<b>55 bis 91 Jahre</b>	<b>Gesamt</b>
Österreich (A)	345	161	506
Deutschland (D)	23	139	162
Schweiz (CH)	0	36	36
anderes Land in Europa (EU)	1	8	9
Land außerhalb Europas (anderes)	3	3	6
<b>Gesamt</b>	<b>372</b>	<b>347</b>	<b>719</b>

Hinsichtlich der Wohnortgröße fällt auf, dass der Großteil der jüngeren Personen in einer Stadt mit mehr als einer Million Einwohner lebt. Abbildung 14 gibt einen Überblick wie viel Prozent der TeilnehmerInnen in welchen Wohnortgrößen, bezogen auf die EinwohnerInnenanzahl, leben.



**Abbildung 14: Wohnort, Größe bezogen auf EinwohnerInnenanzahl, TeilnehmerInnen pro Größe in Prozent, (1) < 1000, (2) 1000 bis 5000, (3) 5000 bis 10.000, (4) 10.000 bis 50.000, (5) 50.000 bis 100.000, (6) 100.000 bis 500.000, (7) 500.000 bis 1 Million, (8) 1 Million bis 2 Millionen, (9) > 2 Millionen**

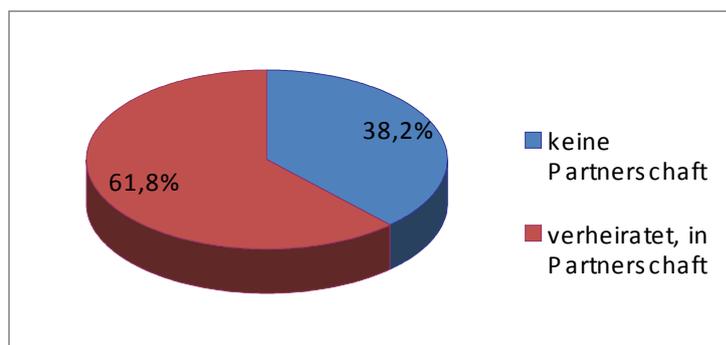
Auch hier wurde, um einen besseren Einblick in die Verteilung zu geben, eine Kreuztabelle berechnet. Zwei Personen der Stichprobe machten keine Angaben zur Einwohnerzahl ihres Wohnortes. Tabelle 5 zeigt die Häufigkeiten in den beiden Altersgruppen und gesamt zu den verschiedenen Wohnortgrößen an. Die beiden Altersgruppen unterscheiden sich signifikant ( $Chi\text{-}Quadrat = 83,39, p < 0,05$ ) hinsichtlich der Verteilung auf die Wohnorte.

**Tabelle 5: EiwohnerInnenanzahl der Wohnorte der Personen, in Häufigkeiten**

<b>EinwohnerInnenanzahl</b>	<b>17 bis 30 Jahre</b>	<b>55 bis 91 Jahre</b>	<b>Gesamt</b>
weniger als 1.000	19	22	41
1.000 bis 5.000	46	53	99
5.000 bis 10.000	14	26	40
10.000 bis 50.000	35	70	105
50.000 bis 100.000	9	23	32
100.000 bis 500.000	26	54	80
500.000 bis 1 Million	11	13	24
1 Million bis 2 Millionen	175	71	246
mehr als 2 Millionen	35	15	50
<b>Gesamt</b>	<b>370</b>	<b>347</b>	<b>717</b>

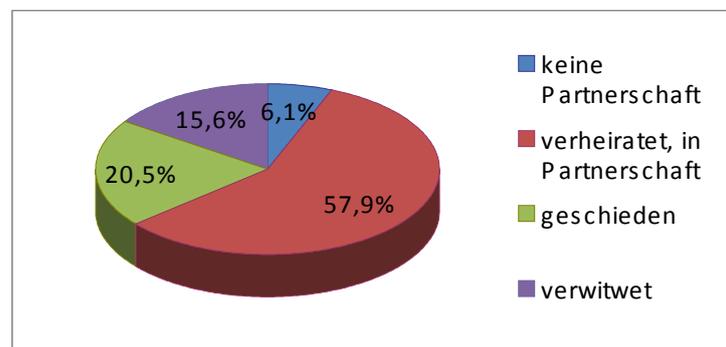
### 9.3.3 Familienstatus

Zusätzlich wurden die TeilnehmerInnen zu ihrem Familienstatus befragt. Sie konnten aus vier Möglichkeiten wählen (keine Partnerschaft, verheiratet oder in Partnerschaft, geschieden, verwitwet). Aus Abbildung 15 und Abbildung 16 geht hervor, dass in beiden Altersgruppen etwa 60 Prozent der Personen in einer Partnerschaft leben.



**Abbildung 15: Familienstand in Prozent, jüngere Stichprobe**

In der jüngeren Stichprobe sind keine Personen geschieden und verwitwet. Etwa ein Fünftel der älteren TeilnehmerInnen ist geschieden. 15 Prozent der älteren Personen geben an, verwitwet zu sein. Nur 21 ältere Personen haben keinen PartnerIn. In der jüngeren Generation sind 142 Personen single. 21 Personen der jüngeren Stichprobe gaben an Kinder zu haben. In der älteren Stichprobe ist das Verhältnis Kinder zu haben zu kinderlos zu sein 5 zu 1.



**Abbildung 16: Familienstand der älteren Personen, Verteilung in Prozent**

#### 9.3.4 Wohnbedingungen

Die UntersuchungsteilnehmerInnen wurden zu ihrer lebenden Wohnform befragt. Die jüngere Stichprobe sollte zwischen den folgenden Kategorien entscheiden: ich lebe alleine, mit PartnerIn, ich lebe bei meinen Eltern, Wohngemeinschaft oder StudentInnenheim oder Wohnheim. Die Personen der älteren Stichprobe sollten außerdem folgende Angaben machen: ob sie selbstständig mit oder ohne Unterstützung leben, ob sie alleine oder mit PartnerIn leben, ob sie bei ihrer Familie oder in einer betreuten SeniorInnenwohnhausanlage leben. Tabelle 6 zeigt, wie häufig die jeweilige Wohnform angegeben wurde. Die Kategorien Wohnheim oder StudentInnenheim des Fragebogens der jüngeren Stichprobe und SeniorInnenwohnhausanlage der älteren Personen wurden in Tabelle 6 in einer Zeile zusammengefasst. Fünf Personen der älteren Stichprobe gaben außerdem an, Unterstützung zu bekommen.

Tabelle 6: Wohnform

Wohnform	17 bis 30 Jahre	55 bis 91 Jahre	Gesamt
ich lebe alleine	78	150	228
mit PartnerIn	132	182	214
ich lebe bei meinen Eltern, meiner Familie	65	1	66
Wohngemeinschaft	79	-	79
StudentInnenheim oder Wohnheim, SeniorInnenwohnhausanlage	17	3	20
<b>Gesamt</b>	<b>371</b>	<b>336</b>	<b>707</b>

9.3.5 Ausbildung und Beruf

Abbildung 17 zeigt die Verteilung der jüngeren und der älteren Generation bezüglich ihrer höchsten abgeschlossenen Ausbildung.

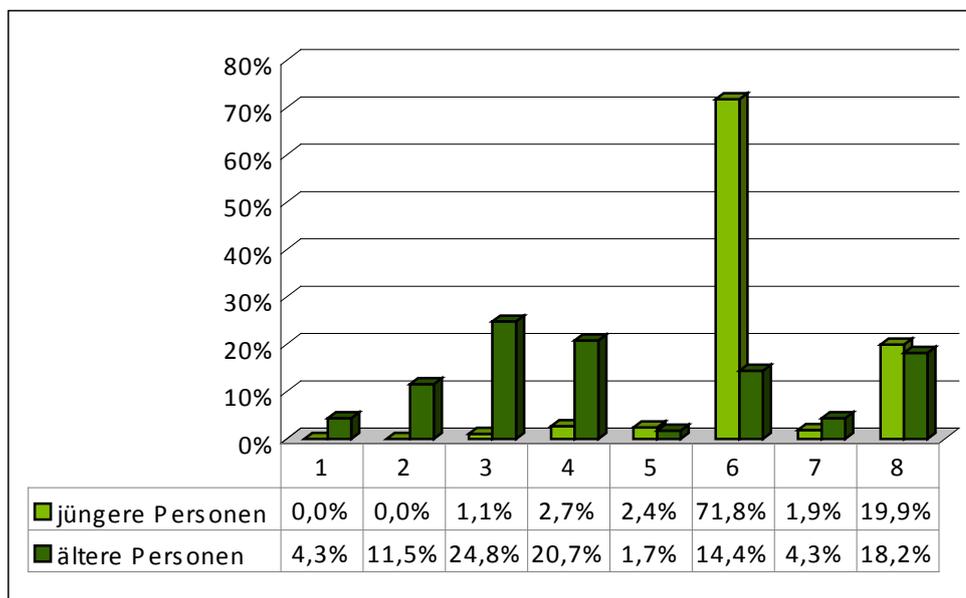


Abbildung 17: höchste abgeschlossene Ausbildung in Prozent, (1) Volksschule, (2) Hauptschule/Realschule, (3) Handels- oder Fachschule, (4) Lehre, (5) Unterstufe AHS, (6) Matura/Abitur, (7) Diplomlehrgang, (8) Fachhochschule/Universität

Die beiden Altersgruppen unterscheiden sich signifikant ( $Chi\text{-}Quadrat = 311,50$ ) hinsichtlich ihrer höchsten abgeschlossenen Ausbildung. In der älteren Stichprobe geben 15 Personen an, bereits nach der Volksschule ihre Schullaufbahn beendet zu haben. 40 Personen der älteren Generation und vier Personen der jüngeren Generation geben als höchste abgeschlossene Ausbildung Haupt- oder Realschule an. In der älteren Stichprobe geben 158 Personen an, entweder eine Handels-/Fachschule oder Lehre abgeschlossen zu haben. In der jüngeren Stichprobe überwiegt der Anteil der MaturantInnen beziehungsweise AbiturentInnen mit 267 Personen. Etwa gleich viele Personen der jüngeren und der älteren Gruppe sind AkademikerInnen (Abschluss einer Universität oder Fachhochschule). Interessant hierbei ist die Verteilung bei Männern und Frauen in den beiden Altersgruppen. Doppelt so viele Männer wie Frauen der älteren Stichprobe geben an, AkademikerIn zu sein. Eine Handels- oder Fachschule als höchste abgeschlossene Ausbildung geben doppelt so viele Frauen wie Männer der älteren Stichprobe an. Tabelle 7 gibt die Verteilung in den Bildungsgraden gruppiert nach Altersgruppen an.

**Tabelle 7: Höchste abgeschlossene Ausbildung, relative Häufigkeiten in Prozent**

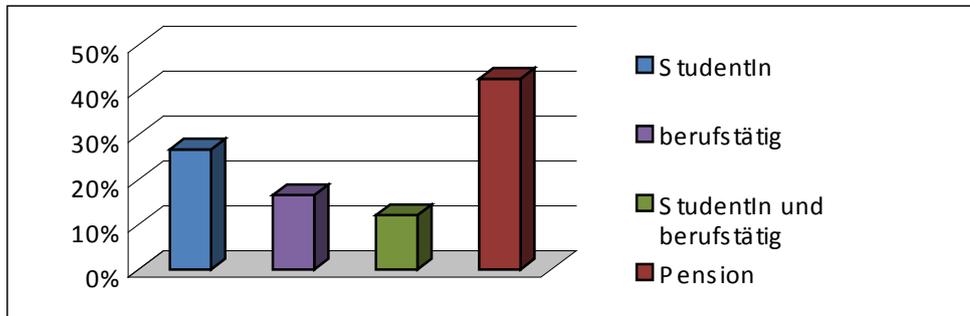
<b>Ausbildung</b>	<b>17 bis 30 Jahre</b>	<b>55 bis 91 Jahre</b>
Volksschule	0,0	4,3
Hauptschule, Realschule	1,1	11,5
Handels- oder Fachschule	2,7	24,8
Lehre	2,4	20,8
Unterstufe AHS	0,0	1,7
Matura, Abitur	71,8	14,4
Diplomlehrgang	1,9	4,3
Fachhochschule, Universität	19,9	18,2

In Abbildung 18 ist angeführt, welchem Beruf die TeilnehmerInnen nachgehen. Ein Viertel der Personen gibt an, StudentIn zu sein. 28,7 Prozent sind berufstätig, 12,1

## Stichprobe

---

Prozent der TeilnehmerInnen studieren zusätzlich. 42,4 Prozent aller TeilnehmerInnen beziehungsweise 90 Prozent der älteren TeilnehmerInnen sind bereits in Pension.



**Abbildung 18: Berufliche Verteilung in Prozent**

Bezüglich der Erwerbstätigkeit machten die UntersuchungsteilnehmerInnen folgende Angaben: Etwa gleich viele Personen arbeiten Vollzeit oder gehen einer geringfügigen Beschäftigung nach. 112 Personen arbeiten Teilzeit oder zwischen 10 und 20 Stunden pro Woche. 18 Personen gehen einer ehrenamtlichen Tätigkeit nach. Tabelle 8 zeigt diese Angaben auch in Prozent der Gesamtstichprobe.

**Tabelle 8: Arbeitsausmaß**

Arbeitsausmaß	Häufigkeit	Prozent
Vollzeit	99	13,8
Teilzeit	55	7,7
10 bis 20 Stunden	57	7,9
geringfügig	90	12,5
ehrenamtlich	18	2,5
Pension	305	42,4
keine Angabe	95	13,2

---

## 10 ERGEBNISSE

Im folgenden Kapitel werden die Fragestellungen von Kapitel 7 beantwortet. Die Ergebnisse werden mit Hilfe von Graphiken und Tabellen dargestellt. Zu Beginn werden die beiden Stichproben in Hinblick auf Internetnutzung beschrieben und Unterschiede diesbezüglich analysiert. Daraufhin werden Unterschiede und Zusammenhänge auch in der Lebensqualität und anschließend in den psychischen Grundbedürfnissen gesucht. Abschließend werden die Konzepte, Skalen und Variablen auf Beziehungen zueinander untersucht.

### 10.1 Internetnutzung

Hier werden die Ergebnisse zu Fragestellung 1: "Gibt es bezüglich Häufigkeit und Art der Internetnutzung Unterschiede zwischen den beiden Generationen?" vorgestellt. Die beiden Stichproben werden bezüglich Dauer und Häufigkeit der Nutzung verglichen. Außerdem werden die Unterschiede in den Internet-Aktivitäten betrachtet. Die erhobenen soziodemographischen Daten zu Computer und Internet werden ebenfalls in diesem Kapitel beschrieben und Unterschiede zwischen den Generationen herausgearbeitet.

88,6 Prozent der Gesamtstichprobe besitzen seit mehr als drei Jahren einen Computer. 1,3 Prozent seit weniger als einem Jahr. Es gibt keinen signifikanten Unterschied zwischen den Altersgruppen hinsichtlich Computerbesitzzeitraum (*Chi-Quadrat* = 1,99;  $p > 0,05$ ) Auch zwischen den Geschlechtern in den beiden Altersgruppen können keine signifikanten Unterschiede gefunden werden (*Chi-Quadrat* = 8,75;  $p > 0,05$ ). Tabelle 9 zeigt die Häufigkeiten und Prozente der Personen in den Kategorien.

**Tabelle 9: Seit wann besitzen Sie einen Computer? in relativen Häufigkeiten und Prozent**

Altersgruppen	weniger als		mehr als 3	Gesamt
	1 Jahr	1-3 Jahre	Jahre	
17 bis 30 Jahre	3 0,4%	24 3,4%	334 47,9%	361 51,7%
55 bis 91 Jahre	6 0,9%	28 4,0%	303 43,4%	337 48,3%
Gesamt	9 1,3%	52 7,4%	637 91,3%	698 100%

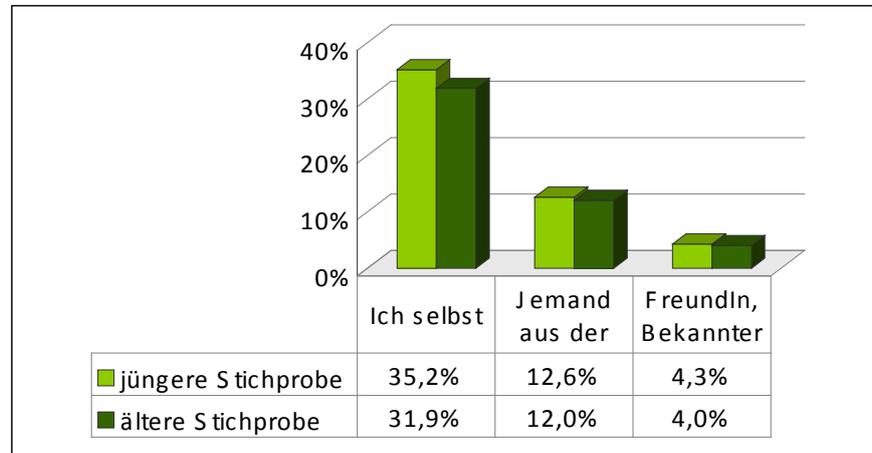
Zwei Drittel der Gesamtstichprobe gibt an, den Computer selbst ausgesucht zu haben. Den restlichen TeilnehmerInnen wurde der Computer von jemanden aus ihrem Bekanntenkreis oder von Familienmitgliedern ausgewählt. Die beiden Altersgruppen unterscheiden sich hierbei nicht. Es treten aber signifikante Unterschiede auf, wenn man das Geschlecht der TeilnehmerInnen berücksichtigt. Tabelle 10 zeigt die Chi-Quadrat-Werte und die Signifikanz der Gruppenvergleiche. Wenn  $p < 0,05$  ist, wird von einem signifikanten Ergebnis gesprochen.

**Tabelle 10: Wer hat den Computer für Sie ausgesucht? Chi-Quadratwerte der Gruppenvergleiche**

Gruppen	Chi-Quadrat	df	p
zwischen den Altersgruppen	0,09	2	0,96
zwischen Männern und Frauen	61,11	2	0,00
zwischen Männern und Frauen und den Altersgruppen	69,73	6	0,00

Abbildung 19 zeigt, ob die TeilnehmerInnen den Computer selbst ausgesucht haben oder jemand aus dem Familien- oder Bekanntenkreis. Dabei fallen keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Altersgruppen auf. Frauen beider Altersgruppen (jüngere Frauen: 11,6%, ältere Frauen: 9,2%) beim Kauf häufiger Unterstützung durch

Familienmitglieder bekommen haben als Männer (jüngere Männer: 1,0%, ältere Männer: 2,9%).



**Abbildung 19: Wer hat den Computer für Sie ausgesucht?**

Bei Fragen zum Internet holen sich 90,6 Prozent der jüngeren Personen jemanden aus ihrem Freundes- oder Bekanntenkreises zur Unterstützung. Bei den älteren Personen wird von zwei Drittel diese Ressource genutzt. 14,7 Prozent der älteren Stichprobe holen sich bei Problemen mit dem Internet professionelle Unterstützung. Die Frage, ob sich jemand mehr Unterstützung in Bezug auf die Verwendung des Internets wünschen würde, verneinten mehr als drei Viertel der TeilnehmerInnen. Es gibt hier jedoch einen signifikanten Unterschied zwischen den TeilnehmerInnen ( $Chi\text{-}Quadrat = 79,76, p < 0,05$ ). In Tabelle 11 ist ersichtlich, dass sich ältere TeilnehmerInnen häufiger mehr Unterstützung wünschen. Es wurden keine Unterschiede zwischen Männern oder Frauen beobachtet.

**Tabelle 11: Würden Sie sich mehr Unterstützung in Bezug auf die Verwendung des Internets wünschen? Häufigkeiten und Prozent bezogen auf Gesamtstichprobe**

<b>Altersgruppen</b>	<b>Ja</b>	<b>Nein</b>	
17 bis 30 Jahre	30 4,3%	341 48,8%	
55 bis 91 Jahre	117 16,7%	211 30,2%	
Gesamt	147 21,0%	552 79,0%	699 100,0%

Die TeilnehmerInnen wurden gefragt, welche Funktionen oder Programme sie am Computer noch nicht verwendet haben oder selten bis immer verwenden. Funktionen oder Programme die abgefragt wurden, waren: Texte schreiben, Tabellen erstellen, Kontakte und Adressen mit zum Beispiel Outlook verwalten, Fotos bearbeiten und verwalten, Musik verwalten und abspielen. Abbildung 20 zeigt, wie viele Prozent der Personen der Gesamtstichprobe die jeweilige Funktion verwenden oder nicht. Zusätzlich wurde von 70,9 Prozent der älteren Personen angegeben, schon einmal Gedächtnistraining am Computer genutzt zu haben.

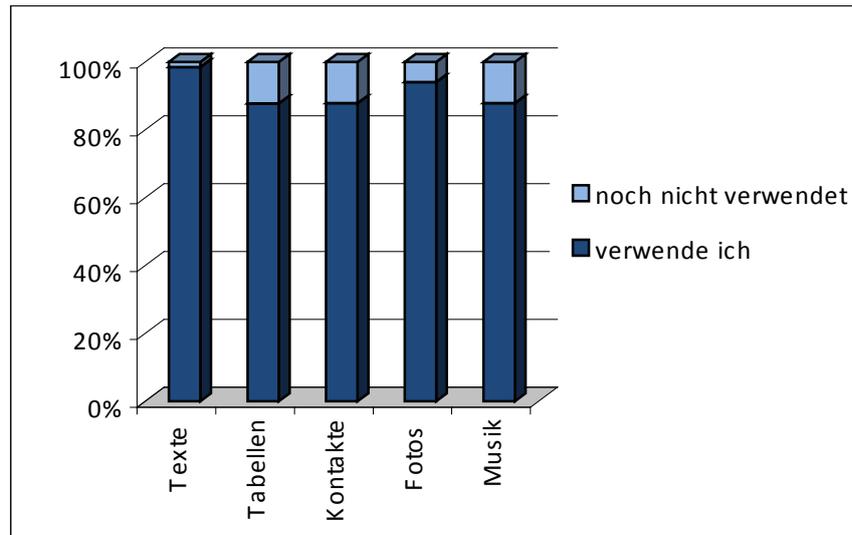


Abbildung 20: Funktionen, die am Computer noch nicht verwendet werden.

Alle UntersuchungsteilnehmerInnen gaben an, bereits Kontakte über das Internet geknüpft zu haben. Abbildung 21 zeigt, dass hier weder zwischen den Altersgruppen noch zwischen den Geschlechtern große Unterschiede bestehen. Es wurden keine signifikanten Unterschiede zwischen den Altersgruppen ( $Chi\text{-}Quadrat = 0,71, p > 0,05$ ) oder zwischen den Geschlechtern in den Altersgruppen ( $Chi\text{-}Quadrat = 6,95, p > 0,05$ ) gefunden.

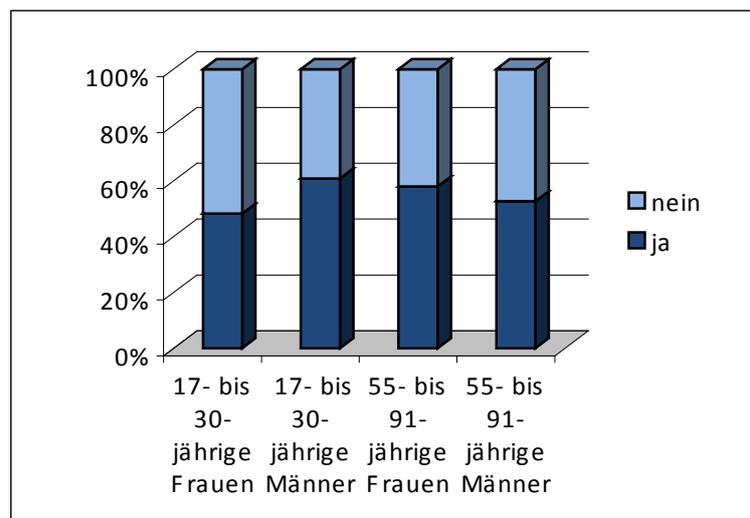
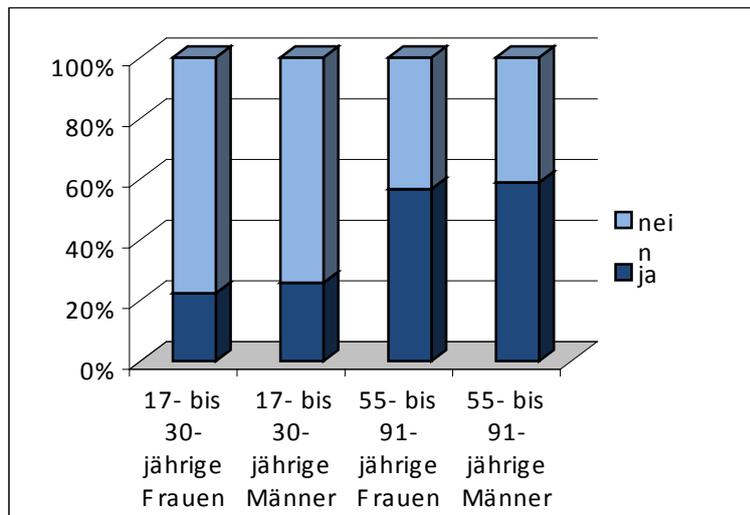


Abbildung 21: Haben Sie bereits neue Bekanntschaften durch das Internet gewonnen?

## Ergebnisse

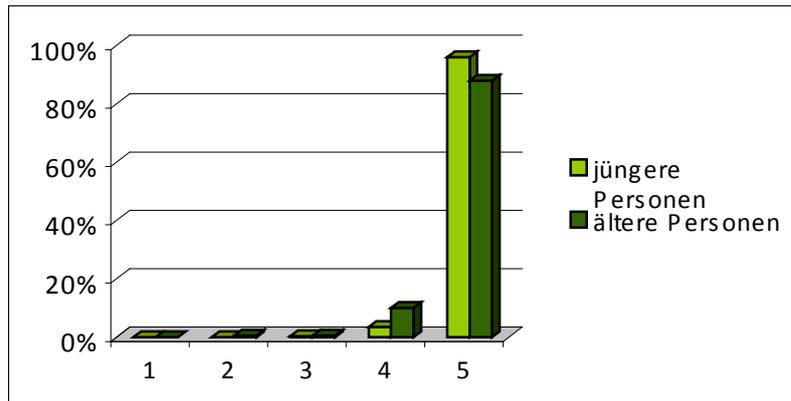
---

Während sich nur ein Viertel der jüngeren Stichprobe vorstellen kann, den Großteil ihrer sozialen Kommunikation über das Internet abzuhalten, können dies fast 60 Prozent der älteren Stichprobe. Dieser Unterschied zwischen den Altersgruppen ist signifikant ( $\text{Chi-Quadrat} = 87,29, p < 0,05$ ). Abbildung 22 zeigt, dass es keinen Unterschied zwischen Männern und Frauen in der jeweiligen Altersgruppe gibt.



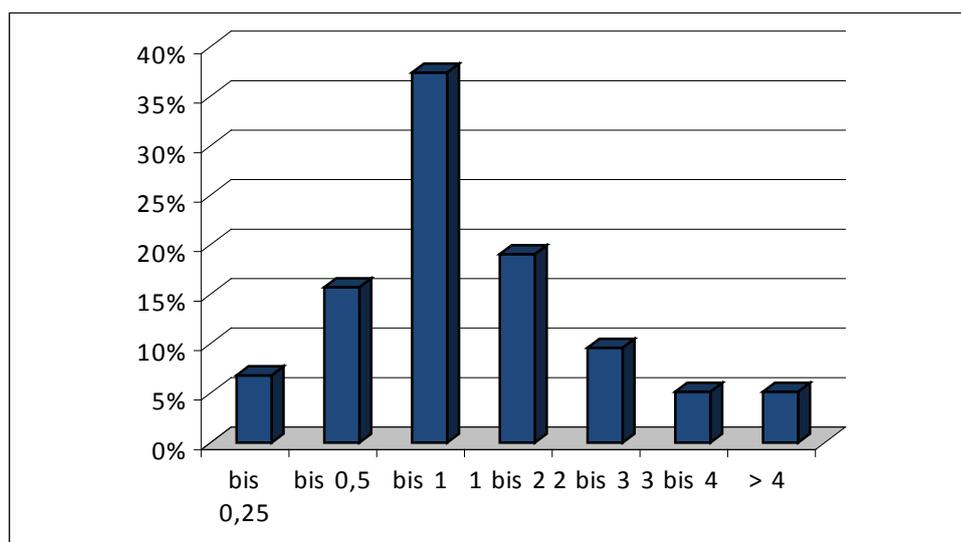
**Abbildung 22: Können Sie sich vorstellen, einen Großteil Ihrer sozialen Kommunikation über das Internet abzuhalten?**

92,1 Prozent der Gesamtstichprobe nutzen das Internet täglich. Abbildung 23 zeigt, dass sowohl der Großteil der älteren Personen als auch der jüngeren Personen das Internet täglich nutzt.



**Abbildung 23: Häufigkeit der Internetnutzung in Prozent. (1) weniger als einmal im Monat, (2) 1 bis 2 mal im Monat, (3) einmal in der Woche, (4) 2 bis 3 mal in der Woche, (5) täglich.**

Hinsichtlich der Nutzungsdauer pro Internetsitzung gaben 22,5 Prozent der Personen an, bis zu einer halben Stunde online zu sein. Mehr als ein Drittel der befragten Personen ist zwischen einer halben Stunde und einer Stunde pro Internetsitzung online. Etwa 40,1 Prozent der Gesamtstichprobe ist länger als eine Stunde pro Sitzung online. Ein Zehntel der Personen verbringt mehr als drei Stunden pro Sitzung im Netz, fünf Prozent der TeilnehmerInnen mehr als vier Stunden. Abbildung 24 veranschaulicht diese Verteilung.



**Abbildung 24: Dauer pro Internetsitzung**

## Ergebnisse

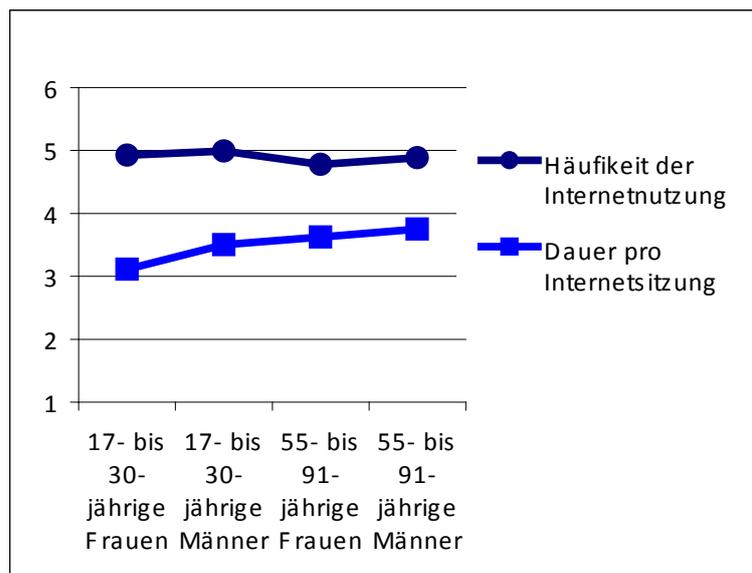
Es konnten signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen sowohl in der Häufigkeit der Internetnutzung als auch in der Dauer pro Internetsitzung gefunden werden. Tabelle 12 gibt die Werte der verschiedenen Verfahren zwischen den Gruppen wieder. Der am Beginn berechnete Kruskal-Wallis-Test zeigt, dass es Unterschiede zwischen den Gruppen gibt, aber nicht ob diese Unterschiede alters- oder geschlechtsabhängig sind. Da beide U-Tests ebenfalls signifikant sind, gibt es sowohl alters- als auch geschlechtsabhängige Unterschiede in der Häufigkeit der Internetnutzung als auch in der Dauer pro Internetsitzung.

**Tabelle 12: Werte in den Verfahren zu den Unterschiedsberechnungen zu Häufigkeit der Nutzung und Dauer pro Sitzung,  $p < 0,05$  ist signifikant**

Gruppen	Verfahren	Werte	p
<b>Häufigkeit der Internetnutzung</b>			
17 bis 30-jährige Frauen 17 bis 30-jährige Männer 55 bis 91-jährige Frauen 55 bis 91-jährige Männer	Kruskal-Wallis-Test	22,67	0,00
Altersgruppen	Mann-Whitney-U-Test	59321,50	0,00
Geschlecht	Mann-Whitney-U-Test	58624,00	0,05
<b>Zeit pro Internetsitzung</b>			
17 bis 30-jährige Frauen 17 bis 30-jährige Männer 55 bis 91-jährige Frauen 55 bis 91-jährige Männer	Kruskal -Wallis-Test	30,87	0,00
Altersgruppen	Mann-Whitney-U-Test	51105,00	0,00
Geschlecht	Mann-Whitney-U-Test	53856,50	0,01

In Abbildung 25 sind die Mittelwerte der einzelnen Gruppen bezüglich der Häufigkeit der Internetnutzung und der Dauer pro Internetsitzung dargestellt. Bei einem Vergleich dieser fällt auf, dass jüngere Männer ( $M = 4,99$ ,  $SD = 0,09$ ) und jüngere Frauen ( $M =$

4,92,  $SD = 0,40$ ) das Internet am häufigsten nutzen. Ältere Männer ( $M = 4,88$ ,  $SD = 0,48$ ) haben einen höheren Mittelwert als ältere Frauen ( $M = 4,78$ ,  $SD = 0,69$ ). Die ältere Generation hält sich im Durchschnitt länger pro Internetsitzung online auf, als die jüngere Generation. Auch hier gilt, dass innerhalb der Gruppen Männer (jüngere Männer:  $M = 3,50$ ,  $SD = 1,61$ , ältere Männer:  $M = 3,75$ ,  $SD = 1,37$ ) länger als Frauen (jüngere Frauen  $M = 3,11$ ,  $SD = 1,42$ , ältere Frauen:  $M = 3,63$ ,  $SD = 1,35$ ) online sind.



**Abbildung 25: Mittelwert der Häufigkeit der Internetnutzung und Dauer pro Internetsitzung in den Gruppen.**

Bezüglich der Aktivitäten im Internet zeigt Tabelle 13 die Angaben der Verwendung in Prozent. Außerdem sind im unteren Teil von Tabelle 13 Chi-Quadrat-Werte angegeben.

## Ergebnisse

**Tabelle 13: Verwendungszwecke des Internets in Prozent, Unterschiede (Chi-Quadrat) zwischen den Altersgruppen, sig = signifikant ( $p < 0,05$ ), n. sig. = nicht signifikant ( $p > 0,05$ )**

	gezielte Infosuche	gesundheits- bezogene Infos	Nachrichten lesen	Produktinfos	Einkaufen	E-Mail	Chat, Foren	gratis Software	Banktransaktionen	Reisen planen	Reisen buchen	Online spielen
noch nicht verwendet	2	4	3	3	14	0	13	9	27	4	22	37
verwende ich selten	3	24	15	15	30	2	28	24	7	8	13	27
verwende ich gelegentlich	17	37	21	28	32	5	21	31	10	26	23	16
verwende ich oft.	47	23	27	35	18	32	20	22	22	31	20	10
verwende ich immer	31	11	33	17	5	61	17	12	33	30	20	10
fehlend	1	1	1	2	1	0	1	2	2	1	1	1
<b>Chi</b>	26,72	14,37	2,20	6,08	17,54	2,92	74,65	31,41	82,97	8,45	41,36	31,62
<b>p</b>	sig	sig	n.sig	n.sig	sig	n.sig	sig	sig	sig	n.sig	sig	sig

Die Altersgruppen unterscheiden sich nicht in den folgendenm Aktivitäten: Nachrichten online lesen, Produktinformationen online suchen, Kommunikation über E-Mail und Reisen planen. Nachfolgend werden die Unterschiede in den anderen Kategorien beschrieben:

Gezielte Informationssuche: Jüngere Personen verwenden häufiger oft oder immer die gezielte Informationssuche im Internet als ältere Personen

Gesundheitsbezogene Informationen suchen: Mehr jüngere Personen geben an, selten nach gesundheitsbezogenen Informationen online zu suchen.

Online Einkaufen: Etwa doppelt so viele ältere Personen als jüngere haben noch nie online eingekauft.

Kommunikation über Chat oder Foren: Mehr ältere Personen geben an, noch nie über Chat oder Foren kommuniziert zu haben. Etwa gleich viele ältere wie jüngere Personen verwenden diese Kommunikationsart immer.

Gratis Software herunterladen: Mehr ältere Personen geben an, noch nie gratis Software heruntergeladen zu haben.

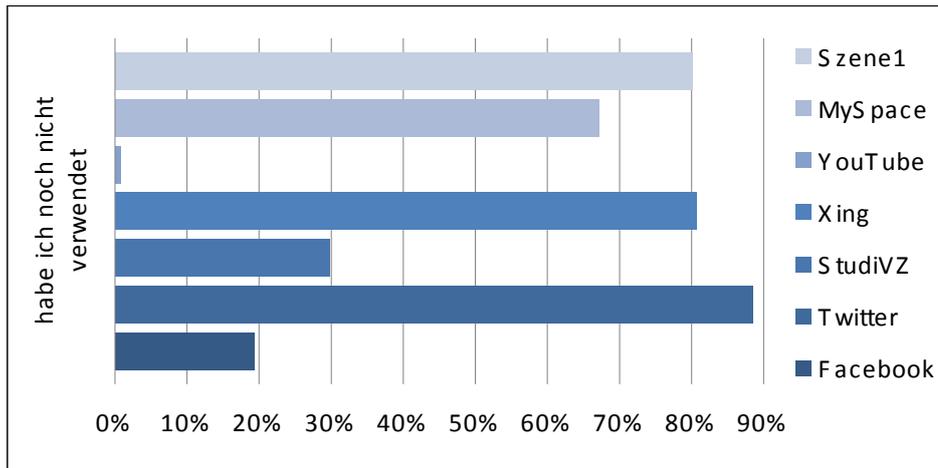
Banktransaktion: Mehr ältere Personen geben an, noch nie online Banktransaktionen durchgeführt zu haben. Etwa gleich viele ältere wie jüngere Personen verwenden Online-Banktransaktionen immer.

Reisen buchen: Mehr ältere Menschen geben an, noch nie Reisen übers Internet gebucht zu haben. In allen anderen Kategorien (verwende ich selten – verwende ich immer) ist die jüngere Stichprobe stärker vertreten.

Online spielen: Mehr ältere als jüngere Personen verwenden Online-Spiele entweder gar nicht oder immer, während mehr jüngere Personen angeben, selten zu spielen.

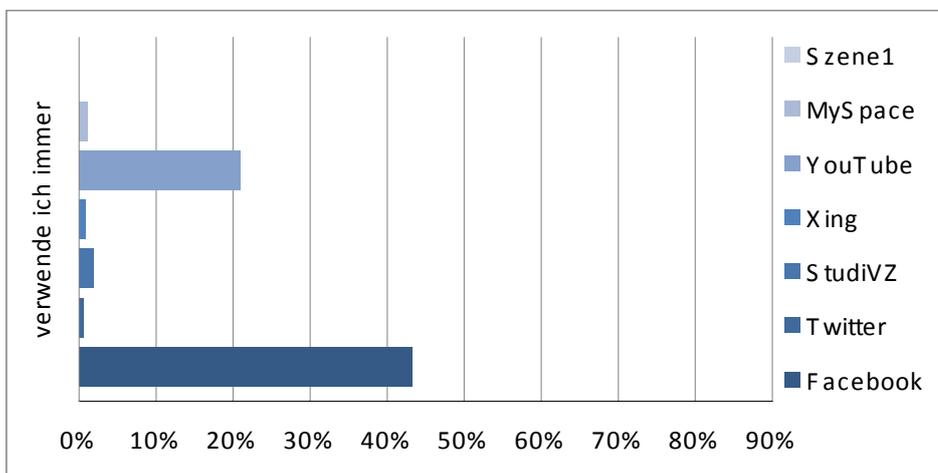
Abbildung 26 zeigt, wie viel Prozent der 17- bis 30-jährigen Personen welche Foren oder soziale Netzwerke noch nicht verwendet haben.

## Ergebnisse



**Abbildung 26: Prozent der 17- bis 30-jährige Personen, die die angegebenen Seiten noch nicht verwendet haben**

Abbildung 27 zeigt, welche Foren oder soziale Netzwerke immer verwendet werden. Auffällig in den beiden Abbildungen ist, dass nur 3 Person zwischen 17 und 30 Jahren YouTube noch nicht verwendet haben. Facebook wird von 43,3 % der Personen immer verwendet, wenn sie online sind.



**Abbildung 27: Prozent der 17- bis 30-jährigen Personen, die die angegebenen Seiten immer verwenden**

## 10.2 Lebensqualität

Im Folgenden wird Fragestellung 2: "Unterscheiden sich die beiden Generation hinsichtlich der subjektiv wahrgenommenen Lebensqualität und in den Domänen des WHOQOL-BREF?" beantwortet.

Zuerst wurden die Gruppen 17- bis 30-jährige Frauen, 17- bis 30-jährige Männer, 55- bis 91-jährige Frauen und 55- bis 91-jährige Männer miteinander verglichen. Die Ergebnisse des Kruskal-Wallis-Tests für die Domänen physisches Wohlbefinden ( $H = 304,79$ ), psychisches Wohlbefinden ( $H = 29,03$ ), Qualität der sozialen Beziehung ( $H = 18,84$ ) und Qualität der Umwelt ( $H = 21$ ) weisen einen signifikanten Wert auf ( $p < 0,05$ ). In der allgemeinen Lebensqualität ( $H = 5,944$ ) konnte kein signifikanter Unterschied gefunden werden. Die durchgeführten U-Tests zwischen den Altersgruppen und zwischen den Geschlechtern zeigen auf, dass ein Unterschied zwischen den Geschlechtern ( $p < 0,05$ ) nur in der Domäne physisches Wohlbefinden ( $U = 53990,5$ ,  $r = -0,10$ ) und in der Domäne Qualität der sozialen Beziehungen ( $U = 52878$ ,  $r = -0,11$ ) besteht. Zwischen den Altersgruppen besteht ein Unterschied in allen Domänen und in der allgemeinen Lebensqualität. Die jüngere Generation weist in allen Domänen außer in der Domäne Qualität der Umwelt höhere Mittelwerte als die ältere Generation auf. Tabelle 14 gibt die Effektgrößen wieder. Außer in der Domäne physisches Wohlbefinden, die mit  $r = -0,65$  einen großen Effekt aufweist, sind die Effekte gering.

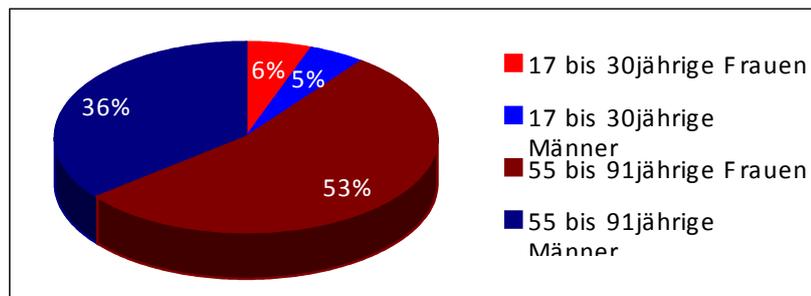
**Tabelle 14: Effektgrößen der Domänen des WHOQOL-BREF zwischen den Altersgruppen**

physisches Wohlbefinden	psychisches Wohlbefinden	Qualität der sozialen Beziehungen	Qualität der Umwelt	allgemeine Lebensqualität
$r = -0,65$	$r = -0,19$	$r = -0,12$	$r = -0,17$	$r = -0,08$

Die UntersuchungsteilnehmerInnen wurden auch befragt, ob sie in den letzten zwölf Monaten schwerwiegende chronische Erkrankungen hatten. 106 Personen (14,7%)

## Ergebnisse

bejahten dies. 81,5 Prozent gaben an, nicht chronisch krank zu sein. 27 Personen (2,8%) machten keine Angaben. Abbildung 28 zeigt, wie viele Männer und Frauen der beiden Altersgruppen an einer chronischen Krankheit leiden oder in den letzten zwölf Monaten chronisch krank waren.



**Abbildung 28: Haben oder hatten Sie in den letzten 12 Monaten schwerwiegende chronische Erkrankungen (n = 106)**

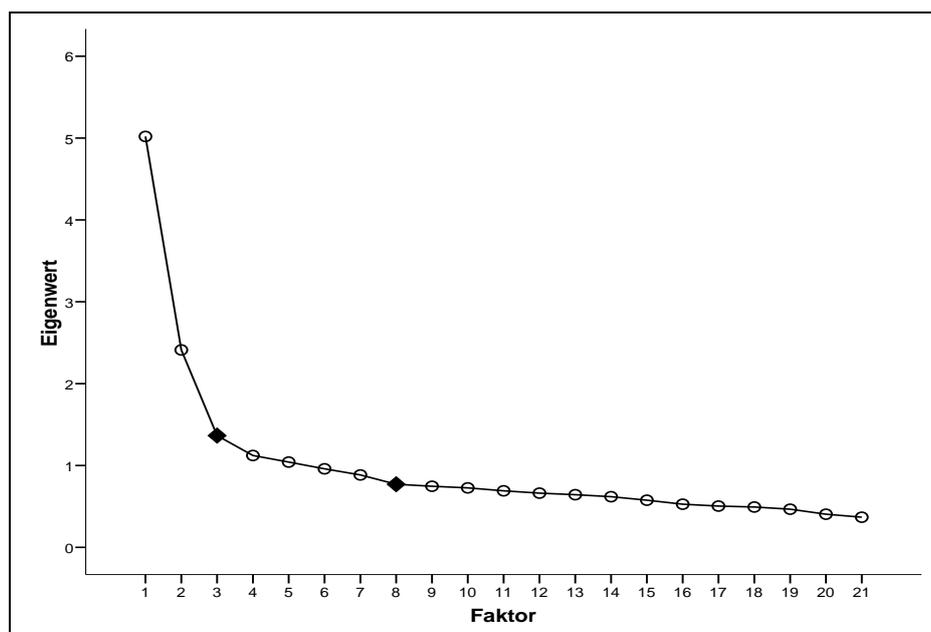
Um etwaige Einflüsse einer chronischen Erkrankung auf die Lebensqualität zu berücksichtigen, wurden alle Unterschiedsberechnungen ohne die Personen mit chronischer Erkrankung wiederholt. In der allgemeinen Lebensqualität wurde der Unterschied zwischen den Altersgruppen aufgehoben und der Effekt der Domäne Qualität der Umwelt zeigte einen höheren Wert an. Ansonsten konnten keine Veränderungen festgestellt werden. Tabelle 15 gibt die Effektgrößen an.

**Tabelle 15: Effektgrößen der Domänen des WHOQOL-BREF zwischen den Altersgruppen, Berechnungen mit (n = 719) und ohne chronische Erkrankungen (n = 595)**

	physisches Wohlbefinden	psychisches Wohlbefinden	Qualität der sozialen Beziehungen	Qualität der Umwelt	allgemeine Lebensqualität
<b>n = 719</b>	r = -0,65	r = -0,19	r = -0,12	r = -0,17	r = -0,08
<b>n = 595</b>	r = -0,63	r = -0,17	r = -0,10	r = -0,26	-

### 10.3 Psychische Grundbedürfnisse

Da für die Basic Psychological Needs Scales keine Angaben zur Reliabilität vorlagen und sich das Instrument laut Autoren noch in der Erforschungsphase befindet, wurden die allgemeine Skala und die internetbezogene Skala sowohl einer Reliabilitätsanalyse als auch einer faktorenanalytischen Analyse (FA) unterzogen. Mit der explorativen Faktorenanalyse für die allgemeine Skala konnten die drei in der Literatur vorgeschlagenen Faktoren nicht reproduziert werden. Anschließend wurde eine Faktorenanalyse für drei Faktoren berechnet. Dies wurde aufgrund der niedrigen Itemzahl zwischen Faktor drei und fünf der explorativen Faktorenanalyse und des Screeplots (Abbildung 29) entschieden.



**Abbildung 29: Screeplot der allgemeinen Bedürfnisitems, die Quadrate kennzeichnen die Knicke, die auf einen weiteren Faktor schließen lassen**

In

Tabelle 16 sind die Werte der Reliabilitäts- und Faktorenanalysen angegeben. Die drei errechneten Faktoren weisen in der Itemzugehörigkeit Ähnlichkeit mit den in der

## Ergebnisse

---

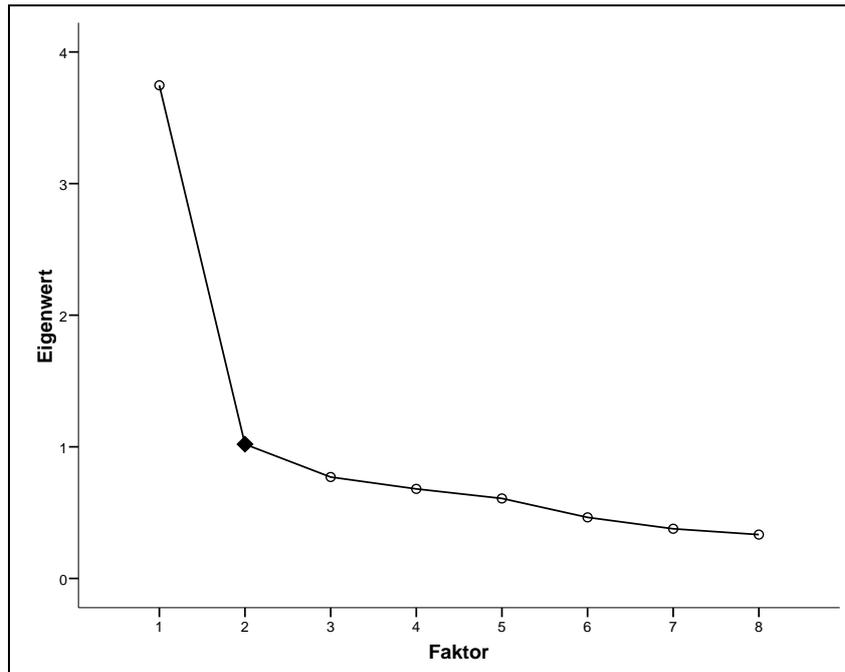
Literatur vorgeschlagenen Skalen der allgemeinen Bedürfnisskala auf. Sie wurden daher nach ihnen benannt (Tabelle 30 im Anhang). Der Gesamtwert wurde aus dem Mittelwert über alle Items errechnet.

**Tabelle 16: Werte der Faktoren- und Reliabilitätsanalysen**

	Faktoren anzahl	erklärte Gesamt varianz	Kaiser- Mayer- Olkin	Bartlett- Test	Reliabilität Cronbach Alpha
<b>Allgemeine Bedürfnisskala (21 Items)</b>					0,825
explorative FA	5	52,19	0,863	0,000	
FA mit 3 Komponenten	3	41,89	0,863	0,000	
<b>Internetbezogene Bedürfnisskala (8 Items)</b>					0,825
explorative FA	2	59,58	0,862	0,000	

Die Werte der explorativen Faktoren- und der Reliabilitätsanalyse der internetbezogenen Bedürfnisitems sind ebenfalls in

Tabelle 16 zu finden. Aus dem Screeplot in Abbildung 30 gehen zwei Faktoren hervor.



**Abbildung 30: Sreeplot der internetbezogenen Bedürfnisitems, Quadrat kennzeichnet den Knick, der auf einen weiteren Faktor schließen lässt**

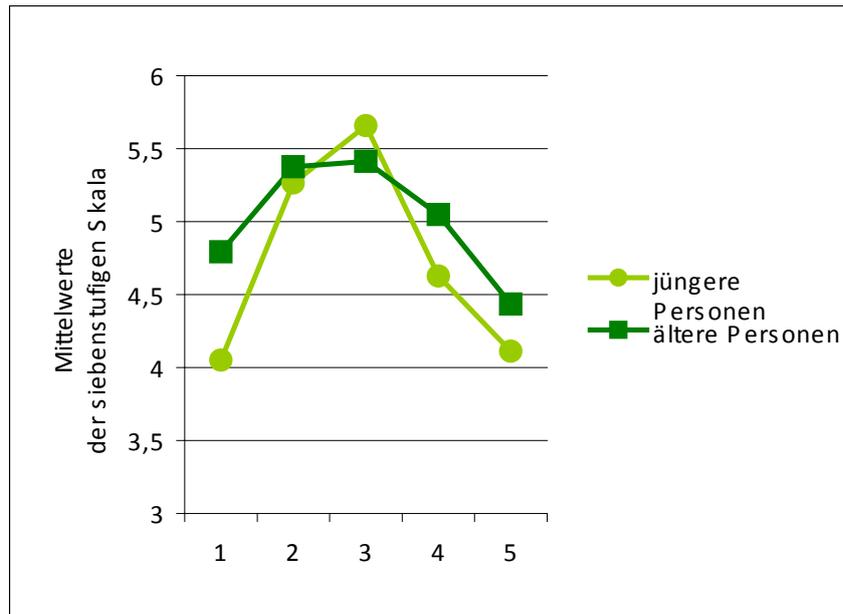
Da auf dem zweiten Faktor nur zwei Items laden, wurde zur Berechnung der internetbezogenen Bedürfnisbefriedigung immer der Gesamtwert (Mittelwert über alle Items) der Skala herangezogen.

Die Fragestellung 3, ob es bezüglich des Grades der Bedürfnisbefriedigung Unterschiede zwischen den beiden Generationen gibt, kann mit ja beantwortet werden. Signifikante Unterschiede zeigen sich in der internetbezogenen Bedürfnisskala und der allgemeinen Bedürfnisskala mit den dazugehörigen Unterskalen Tabelle 17 gibt die Werte der einzelnen Verfahren an. Ein großer Effekt zeigt sich in der Skala Autonomie ( $r = -0,69$ ) und in der allgemeinen Bedürfnisskala ( $r = 0,57$ ) zwischen den Altersgruppen. Ein mittlerer Effekt tritt bei der internetbezogenen Bedürfnisskala zwischen den Altersgruppen auf.

**Tabelle 17: Werte der Unterschiedsberechnungen in den Bedürfnisskalen zwischen verschiedenen Gruppen.  $p < 0,05$  ist signifikant**

	17 bis 30-jährige Frauen 17 bis 30-jährige Männer	Altersgruppen 17 bis 30 Jahre 55 bis 91 Jahre	Männer Frauen
	<b>Kruskal –Wallis-Test</b> df = 3	<b>U-Test</b>	<b>U-Test</b>
<b>Autonomie</b>	H = 355,51 p = 0,00	U = 12623,00 p = 0,00 r = -0,69	U = 60182,00 p = 0,73
<b>Kompetenz</b>	H = 22,54 p = 0,00	U = 53892,50 p = 0,00 r = -0,14	U = 58273,50 p = 0,29
<b>Verbundenheit</b>	H = 38,83 p = 0,00	U = 47827,50 p = 0,00 r = -0,22	U = 55567,50 p = 0,04 r = 0,08
<b>allgemeine Bedürfnis skala</b>	H = 239,71 p = 0,00	U = 22168,00 p = 0,00 r = 0,57	U = 59058,00 p = 0,44
<b>internet bezogene Skala</b>	H = 86,65 p = 0,00	U = 40042,50 p = 0,00 r = -0,33	U = 60631,50 p = 0,85

Beim Betrachten der Mittelwerte in Abbildung 31 fällt auf, dass die ältere Generation in allen Skalen außer in der Verbundenheit höhere Werte zeigt.



**Abbildung 31: Mittelwerte der Bedürfnisskalen in den beiden Altersgruppen, (1) Autonomie, (2) Kompetenz, (3) Verbundenheit, (4) allgemeine Bedürfnisskala, (5) internetbezogene Bedürfnisskala**

Die allgemeinen Bedürfnisskala korreliert mit der internetbezogenen Skala mit einem Wert von  $r = 0,32$ . Um zu beantworten, ob sich die beiden Altersgruppen in den Werten der internetbezogenen und der allgemeinen Bedürfnisskala unterscheiden, wurde die Differenz zwischen den beiden Skalen gebildet und als neue Variable gespeichert. Die Altersgruppen unterscheiden sich signifikant ( $U = 58709,5$ ,  $r = -0,08$ ,  $p < 0,05$ ). Wobei die ältere Stichprobe durchschnittlich höhere Differenzen aufweist als die jüngere Stichprobe.

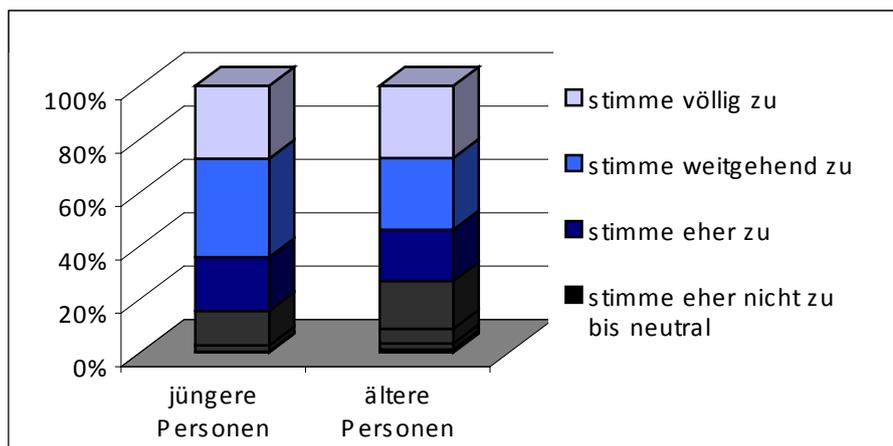
#### 10.4 Beziehungen und Unterschiede zwischen den Konstrukten

In diesem Teil werden ausgewählte Variablen ausgewertet und gegebenenfalls in Bezug auf Internetnutzung, Lebensqualität oder die Bedürfnisse analysiert. Die Frage, ob die Verwendung des Internets die individuelle Lebensqualität verbessert, beantworten die Personen in beiden Altergruppen größtenteils positiv. Abbildung 32 zeigt die

## Ergebnisse

---

prozentuellen Häufigkeiten in der Beantwortung der Frage. Mehr jüngere Personen stimmen weitgehend oder völlig zu, dass die Nutzung des Internets ihre Lebensqualität verbessert. Im Vergleich der beiden Altersgruppen zeigen sich signifikante Unterschiede ( $U = 57859$ ,  $r = -0,09$ ,  $p < 0,05$ ).



**Abbildung 32: Ich finde, dass die Verwendung des Internets meine Lebensqualität verbessert**

Beide Gruppen beabsichtigen, in Zukunft das Internet regelmäßig zu verwenden. Bei der Berechnung ergaben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Altersgruppen ( $U = 62287,5$ ,  $p > 0,05$ ).

Um Unterschiede und Zusammenhänge zwischen verschiedenen Gruppen von InternetnutzerInnen und den Bedürfnisskalen oder der Lebensqualität zu untersuchen, wurden Kruskal-Wallis-Tests, U-Tests und Korrelationen nach Spearman berechnet (Fragestellung 5).

Es wurde ein U-Test berechnet, um Unterschiede in der Lebensqualität zwischen Personen, die das Internet zwei bis drei mal in der Woche ( $n = 48$ ) oder täglich nutzen ( $n = 662$ ), zu analysieren. Die Werte werden in Tabelle 18 gezeigt. Es konnten signifikante Unterschiede in physischem und psychischem Wohlbefinden gefunden

werden ( $p > 0,05$ ). Personen, die das Internet täglich nutzen, haben in beiden Skalen einen durchschnittlich höheren Wert.

**Tabelle 18: Unterschiede nach Häufigkeit (wöchentlich, täglich) der Internetnutzung in der Lebensqualität**

	physisches Wohlbefinden	psysisches Wohlbefinden	soziale Beziehungen	Qualität der Umwelt	allgemeine Lebensqualität
<b>U</b>	11536	12903,5	15604	15099	15845,5
<b>r</b>	-0.12	-0,08	-	-	-
<b>p</b>	0,00	0,03	0,84	0,56	0,98

Mit dem Kruskal-Wallis-Test wurde überprüft, ob es Unterschiede zwischen den Personen in den Skalenwerten der Lebensqualität gibt, wenn die Dauer pro Internetsitzung berücksichtigt wird. Tabelle 19 gibt die Ergebnisse wieder. Die Gruppe der Personen, die pro Internetsitzung bis zu 15 Minuten online sind, weist in allen signifikanten Skalen die höchsten Mittelwerte und Mediane auf.

**Tabelle 19: Unterschiede Dauer pro Internetsitzung in der Lebensqualität**

	physisches Wohlbefinden	psysisches Wohlbefinden	soziale Beziehungen	Qualität der Umwelt	allgemeine Lebensqualität
<b>H</b>	40,07	22,88	24,70	602	17,50
<b>p</b>	<b>0,00</b>	<b>0,01</b>	<b>0,00</b>	0,42	<b>0,01</b>

Mittels U-Test wurde überprüft, ob es Unterschiede in den Skalenwerten der Bedürfnisse gibt zwischen Personen gibt, die das Internet zwei bis drei mal in der Woche (n = 48) oder täglich nutzen (n = 662). Die Werte werden in Tabelle 20 gezeigt. Es konnten keine signifikanten Unterschiede gefunden werden ( $p > 0,05$ ).

**Tabelle 20: Unterschiede nach Häufigkeit (wöchentlich, täglich) der Internetnutzung in den Bedürfnisskalen**

	Autonomie	Kompetenz	Verbundenheit	allgemeine Bedürfnisskala	internetbezogene Bedürfnisskala
<b>U</b>	13220,5	15226	14731	14050	14955,5
<b>p</b>	0,05	0,63	0,40	0,18	0,46

Mittels eines Kruskal-Wallis-Tests wurde überprüft, ob es Unterschiede zwischen den Personen in den Skalenwerten der Bedürfnisse gibt, wenn die Dauer pro Internetsitzung berücksichtigt wird. Die Werte werden in Tabelle 21 gezeigt. In den Skalen Autonomie, Verbundenheit und der internetbezogenen Bedürfnisskala werden signifikante Werte gezeigt ( $p < 0,05$ ).

Tabelle 21: Unterschiede nach Dauer pro Internetnutzung

	Autonomie	Kompetenz	Verbundenheit	allgemeine Bedürfnisskala	internetbezogene Bedürfnisskala
<b>H</b> <b>df = 4</b>	14,78	1,37	23,48	6,10	42,38
<b>p</b>	<b>0,02</b>	0,97	<b>0,001</b>	0,41	<b>0,00</b>

Tabelle 22 zeigt die Mittelwerte und Mediane der signifikanten Skalen. Personen, die mehr als zwei Stunden pro Internetsitzung verbringen, zeigen höhere Werte in der internetbezogenen Bedürfnisskala, also einen höheren Grad der Bedürfnisbefriedigung. Personen, die bis zu 15 Minuten pro Internetsitzung online verbringen, zeigen höhere Werte in Verbundenheit. Die höchsten Werte in Autonomie weisen Personen auf, deren Internetsitzungen zwischen einer und vier Stunden dauern.

Tabelle 22: Mittelwerte und Mediane in den signifikanten Skalen abhängig der Zeit pro Internetsitzung

Stunden	internetbezogene Bedürfnisskala		Verbundenheit		Autonomie	
	M	Md	M	Md	M	Md
0,25	3,81	4,00	<b>5,75</b>	<b>6,00</b>	4,41	4,25
0,5	4,17	4,25	5,59	5,67	4,63	4,67
bis1	4,37	4,25	5,42	5,67	4,76	4,75
1-2	4,01	4,00	5,31	5,34	<b>4,95</b>	<b>5,00</b>
2-3	4,60	<b>4,63</b>	5,29	5,34	<b>4,98</b>	<b>5,25</b>
3-4	4,77	<b>4,63</b>	4,77	5,00	<b>4,90</b>	<b>5,33</b>
>4	<b>4,81</b>	<b>4,63</b>	5,68	6,00	<b>4,96</b>	<b>4,88</b>

## Ergebnisse

Zwischen den Aktivitäten im Internet und den Bedürfnisskalen konnten nur Zusammenhänge bis höchstens  $r = 0,23$  gefunden werden. Dieser Zusammenhang besteht zwischen der internetbezogenen Bedürfnisskala und dem Suchen von gesundheitsbezogenen Informationen im Internet.

Zwischen den Aktivitäten im Internet und der Lebensqualität konnten nur Zusammenhänge bis höchstens  $r = 0,22$  gefunden werden. Dieser Zusammenhang besteht zwischen physischem Wohlbefinden und Reisen online Buchen.

**Tabelle 23: Korrelationen nach Spearman zwischen den Bedürfnisskalen und dem WHOQOL-BREF**

		internetbezogene Bedürfnisskala	physisches Wohlbefinden	psychisches Wohlbefinden	Qualität der sozialen Bez.	Qualität der Umwelt	Gesamtwert QOL
<b>internetbezogene Bedürfnisskala</b>	r		-0,20	-0,02	0,00	0,11	-0,02
	p		0,00	0,62	0,98	0,00	0,58
<b>allgem. Bedürfnisskala</b>	r	0,33	-0,18	0,27	0,26	<b>0,46</b>	0,23
	p	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Die Zusammenhänge der einzelnen Skalenwerte der Bedürfnisse und der Lebensqualität (Fragestellung 6) sind in den Tabelle 23 und Tabelle 24 angegeben. Die Koeffizienten, die einen mittleren Zusammenhang zeigen, sind markiert.

Tabelle 24: Korrelationen nach Spearman zwischen den Bedürfnisskalen und dem WHOQOL-BREF

		Autonomie	Kompetenz	Verbundenheit
<b>psychisches Wohlbefinden</b>	r	0,11	<b>0,44</b>	<b>0,36</b>
	p	0,00	0,00	0,00
<b>physisches Wohlbefinden</b>	r	<b>-0,35</b>	0,18	0,31
	p	0,00	0,00	0,00
<b>Qualität der sozialen Bez.</b>	r	0,15	0,27	<b>0,40</b>
	p	0,00	0,00	0,00
<b>allgem. LQ</b>	r	0,12	<b>0,33</b>	0,25
	p	0,00	0,00	0,00
<b>Qualität der Umwelt</b>	r	<b>0,38</b>	<b>0,41</b>	0,23
	p	0,00	0,00	0,00
<b>internetbezogene Bedürfnisskala</b>	r	<b>0,36</b>	0,09	0,01
	p	0,00	0,02	0,88

### 11 DISKUSSION UND INTERPRETATION

Die zur Berechnung herangezogene Stichprobe von insgesamt 719 Personen besteht aus zwei Altersgruppen von Internet-UserInnen. Die Stichprobe der 17- bis 30-jährigen Personen ( $M = 24,99$ ,  $SD = 2,86$ ) umfasst 372 Personen. Die ältere Stichprobe umfasst 347 Personen zwischen 55 und 91 Jahren ( $M = 67,01$ ,  $SD = 5,89$ ). Die Gesamtstichprobe setzt sich aus 51,7 Prozent älteren Personen und 48,3 Prozent jüngeren Personen zusammen.

In der Gesamtstichprobe finden sich 443 Frauen und 276 Männern. Die Geschlechterverteilung in der älteren Stichprobe ist in etwa gleich und besteht zu 55,1 Prozent Frauen und 44,9 Prozent Männern. In der jüngeren Stichprobe konnte keine Gleichverteilung erreicht werden, es nahmen mehr Frauen (67,8%) als Männer (32,2%) teil. Für die Gesamtstichprobe bedeutet das eine Geschlechterverteilung von 61,6 Prozent Frauen und 38,4 Prozent Männer.

Die Hälfte der jüngeren Stichprobe kommt aus einer Stadt mit mehr als fünfhunderttausend EinwohnerInnen. Da ebenfalls die Hälfte der jüngeren Generation angibt, StudentIn zu sein, was einem Viertel der Gesamtstichprobe entspricht, ist dies nicht ungewöhnlich. Während drei Viertel der jüngeren Personen als höchste abgeschlossene Ausbildung Matura oder Abitur angeben, hat etwa die Hälfte der älteren Stichprobe mit einer Lehre oder mit einer Handels- oder Fachschule abgeschlossen. Es gibt circa ein Fünftel AkademikerInnen in jeder der beiden Altersgruppen.

Die TeilnehmerInnen sollten zu Beginn der Befragung angeben, wie lange sie einen Computer besitzen und ob sie diesen selbst erworben haben. Bezüglich des Zeitraumes des Computerbesitzes konnten keine Unterschiede zwischen den beiden Altersgruppen ( $Chi\text{-}Quadrat = 1,99$ ,  $p > 0,05$ ) oder zwischen Männern und Frauen in den Altersgruppen

(*Chi-Quadrat* = 8,75,  $p > 0,05$ ) festgestellt werden. 88,6 Prozent der Gesamtstichprobe besitzen seit mehr als drei Jahren einen Computer. Die Frauen beider Altersgruppen (*Chi-Quadrat* = 69,73,  $p > 0,05$ ) geben häufiger als die Männer an, beim Kauf des Computers Unterstützung durch Familienmitglieder bekommen zu haben.

Bei Fragen zur Internetnutzung wünschen sich ältere TeilnehmerInnen mehr Unterstützung als jüngere Personen (*Chi-Quadrat* = 69,76,  $p > 0,05$ ). Ältere Menschen besitzen oft noch nicht dieselben Fähigkeiten und Denkmuster hinsichtlich Computernutzung wie die jüngere Generation, da diese mit der Technologie aufgewachsen ist (Egger & van Eimeren, 2008). In der vorliegenden Studie beabsichtigen jedoch Personen beider Altersgruppen in Zukunft das Internet regelmäßig zu verwenden. Jüngere Personen stimmen der Aussage, dass die Verwendung des Internets ihre individuelle Lebensqualität verbessert positiver zu als ältere Personen. Jedoch weisen beide Altersgruppen ein positives Antwortverhalten dazu auf. Vergleichend dazu kann auf die Studie von Loges und Jung (2001) verwiesen werden, bei der ältere TeilnehmerInnen die Wichtigkeit des Internets für ihr tägliches Leben genauso hoch einschätzen wie die jüngeren TeilnehmerInnen. Die Technikkompetenz innerhalb der älteren Generation nimmt außerdem zu (Egger & van Eimeren, 2008).

In der vorliegenden Stichprobe nutzt ein Großteil der Personen aus beiden Altersgruppen das Internet täglich. Jüngere Männer ( $M = 4,99$ ,  $SD = 0,09$ ) und jüngere Frauen ( $M = 4,92$ ,  $SD = 0,40$ ) nutzen das Internet trotzdem häufiger, als ältere Personen ( $H = 22,67$ ,  $p < 0,05$ ). Diese Ergebnisse gehen einher mit den Angaben der Statistik Austria (2010) die besagen, dass jüngere Personen das Internet häufiger nutzen. Loges und Jung (2010) beschreiben ebenfalls Unterschiede in der Nutzung in Bezug auf das Alter der Personen. In der vorliegenden Untersuchung verwendet die jüngere Generation das Internet zwar häufiger, verbringt aber pro Internetsitzung im Durchschnitt weniger Zeit online, als die ältere Generation. Ältere Personen nutzen das Internet weniger häufig. Wenn Personen aus der älteren Stichprobe das Internet nutzen, sind sie jedoch durchschnittlich länger pro Internetsitzung online, als Personen der

jüngeren Stichprobe ( $U = 51105$ ,  $p < 0,05$ ). Männer sind durchschnittlich länger online als Frauen ( $U = 53856,5$ ,  $p < 0,05$ ).

Beim Vergleich der Altersgruppen bezüglich der Häufigkeiten bestimmter Nutzungsarten konnten in einigen Bereichen Unterschiede gefunden werden. Im Vergleich zur älteren Generation geben Personen der jungen Stichprobe häufiger an, Reisen online zu buchen ( $Chi-Quadrat = 41,36$ ,  $p < 0,05$ ) und gezielte Informationssuche im Internet oft oder immer zu verwenden ( $Chi-Quadrat = 26,72$ ,  $p < 0,05$ ). Sie suchen jedoch seltener nach gesundheitsbezogenen Informationen ( $Chi-Quadrat = 14,37$ ,  $p < 0,05$ ). Dazu soll angemerkt werden, dass innerhalb der jüngeren Stichprobe nur elf Personen angeben, chronisch krank zu sein. 95 ältere Personen leiden an einer chronischen Erkrankung. Daher könnte die Notwendigkeit nach gesundheitsbezogenen Informationen zu suchen, in der jüngeren Stichprobe niedriger sein.

Mehr ältere Personen als jüngere Personen geben an, noch nie online eingekauft ( $Chi-Quadrat = 17,54$ ,  $p < 0,05$ ), gratis Software heruntergeladen ( $Chi-Quadrat = 31,41$ ,  $p < 0,05$ ) oder online Banktransaktionen ( $Chi-Quadrat = 82,97$ ,  $p < 0,05$ ) durchgeführt zu haben. Personen beider Altersgruppen weisen die gleiche Häufigkeit in der Kategorie auf, Onlinebanking immer zu verwenden. Ältere Personen geben außerdem häufiger als die jüngere Generation an, entweder nie oder immer online zu spielen. Jüngere Personen geben eher an, selten Online-Spiele zu verwenden ( $Chi-Quadrat = 31,62$ ,  $p < 0,05$ ).

In der Studie von Thayer und Ray (2006) kommunizieren junge Erwachsene häufiger online als Personen anderer Altersgruppen. Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit sprechen teilweise dagegen. Hier verwenden beide Altersgruppen E-Mail gleich häufig ( $Chi-Quadrat = 2,92$ ,  $p > 0,05$ ). Hinsichtlich der Kommunikation über Chat oder Foren geben jedoch mehr ältere Personen an, noch nie in dieser Form kommuniziert zu haben ( $Chi-Quadrat = 74,65$ ,  $p < 0,05$ ). Wird diese Art der Kommunikation jedoch genutzt, dann geben etwa gleich viel ältere wie jüngere Personen an, diese immer zu verwenden.

Das Internet als Kommunikationsmittel gewinnt immer mehr an Bedeutung (Statistik Austria, 2010). Die Ergebnisse dieser Untersuchung unterstützen diese Aussage. Außerdem geben alle UntersuchungsteilnehmerInnen in beiden Altersgruppen gleich häufig an, bereits Kontakte über das Internet geknüpft zu haben ( $Chi\text{-}Quadrat = 0,71, p > 0,05$ ). Es sind jedoch die Personen der älteren Stichprobe die sich eher vorstellen können, den Großteil ihrer sozialen Kommunikation über das Internet abzuhalten ( $Chi\text{-}Quadrat = 87,29, p < 0,05$ ). Diese Ergebnisse widersprechen der Annahme von Thayer und Ray (2006), die glauben, dass sich junge Erwachsene im Unterschied zu anderen Altersgruppen wohler fühlen online zu kommunizieren und Beziehungen online zu bilden. Bei Gatto und Tak (2008) beschreiben die befragten älteren Personen als positiven Effekt von Internetnutzung zum Beispiel ein Gefühl des Vernetz-Seins.

In der Skala Verbundenheit der allgemeinen Bedürfnisskala berichten Personen der älteren Stichprobe einen durchschnittlich niedrigeren Grad an Bedürfnisbefriedigung als die jüngere Generation. Verbundenheit stellt nach Deci und Ryan (2002) die Verbundenheit zu anderen und das Bedürfnis nach Zugehörigkeit dar. Vielleicht könnte hier das Internet eine von vielen Möglichkeiten bieten dem Bedürfnis nach Verbundenheit nachzukommen. Karavidas, Lim und Katsikas (2005) sehen im Bilden von sozialen Netzwerken im Internet und durch das Kontakt aufnehmen mit anderen über das Internet, gerade für ältere Personen Möglichkeiten, soziale Kontakte aufzubauen und sozialer Vereinsamung entgegenzuwirken.

In der internetbezogenen Bedürfnisskala, die die Befriedigung der Bedürfnisse in Bezug auf das Internet abfragt, weisen die Personen der älteren Stichprobe durchschnittlich höhere Werte auf. Der Mittelwert der internetbezogenen Skala beträgt in der älteren Stichprobe 4,78 ( $SD = 1,08$ ) und ist auch in der jüngeren Stichprobe mit 4,11 ( $SD = 0,95$ ) über der Skalenwertmitte von vier. Das bedeutet, dass die Personen auf der siebenstufigen Skala, von stimme überhaupt nicht zu bis stimme völlig zu, den Aussagen der Skala eher positiv zugestimmt haben. Personen suchen eher Situationen auf, die die Befriedigung der Bedürfnisse erlauben (Deci & Ryan, 2002). Der Grad der

Bedürfnisbefriedigung in der vorliegenden Untersuchung kann dahingehend positiv interpretiert werden, dass Internetnutzung die Befriedigung der psychischen Bedürfnisse unterstützt. Ältere Personen beschreiben zum Beispiel bei Gatto und Tak (2008) positive Lernerfahrungen durch Internetnutzung.

Innerhalb der jüngeren Stichprobe wurde gefragt, welche Foren oder soziale Netzwerke (SN) noch nicht, selten, gelegentlich, oft oder immer verwendet werden. Die auffälligsten Ergebnisse waren, dass nur 3 Personen zwischen 17 und 30 Jahren YouTube noch nicht verwendet haben. 79,8 Prozent verwenden Facebook, 43,3 Prozent der Personen verwenden es immer, wenn sie online sind. Bei Jones und Kollegen (2009) nutzten ein Drittel der Facebook-Mitglieder dieses jeden Tag. Laut Spectra Marktforschung (2010) nutzen mehr als die Hälfte der 15- bis 29-jährigen ÖsterreicherInnen ein SN. Fast die Hälfte davon sind bei Facebook registriert. Die hohe Anzahl der Facebookmitglieder in der jüngeren Stichprobe kann auf die dort gegründete Gruppe zurückzuführen sein. 35,8 Prozent der jüngeren Stichprobe kam über die Facebookgruppe zum Fragebogen.

Personen, die das Internet täglich nutzen, weisen durchschnittlich höhere Werte in physischem ( $M = 14,61$ ,  $SD = 2,41$ ) und psychischen Wohlbefinden ( $M = 14,65$ ,  $SD = 2,08$ ) auf, als Personen die das Internet zwei bis drei Mal in der Woche nutzen (physisches Wohlbefinden:  $M = 15,65$ ,  $SD = 2,37$ , psychisches Wohlbefinden:  $M = 15,28$ ,  $SD = 2,14$ ). In den Bedürfnisskalen konnten diesbezüglich keine Unterschiede gefunden werden.

Personen, die pro Internetsitzung weniger oder nur 15 Minuten online sind, geben höhere Werte in physischem und psychischem Wohlbefinden, in der Qualität der sozialen Beziehungen und der allgemeinen Lebensqualität an. Sie zeigen auch höhere Werte in der Skala Verbundenheit. Eine mögliche Interpretation dieser Werte ist, dass Personen, die weniger Zeit pro Sitzung im Internet verbringen vielleicht eher anderen Aktivitäten nachgehen, die physisches und psychisches Wohlbefinden als auch die

Befriedigung des Verbundenheitsbedürfnisses unterstützen. Beispiele hierfür wären sportliche Aktivitäten oder/und Aktivitäten mit anderen Personen.

Personen, die mehr als zwei Stunden pro Internetsitzung online verbringen, zeigen höhere Werte in der internetbezogenen Bedürfnisskala. Was zugleich auf einen höheren Grad an Bedürfnisbefriedigung durch das Internet bei diesen Personen hinweist. Personen, die zwischen einer und vier Stunden pro Internetsitzung online sind, weisen die höchsten Werte in Autonomie auf.

Die Zusammenhänge zwischen Internet-Aktivitäten und den Bedürfnisskalen ebenso wie zwischen Internet-Aktivitäten und Lebensqualität waren gering. So konnte zum Beispiel ein kleiner Zusammenhang zwischen physischem Wohlbefinden und Reisen online Buchen gefunden werden ( $r = 0,22$ ).

Unterschiede bezüglich der Angaben in den Domänen der Lebensqualität finden sich zwischen Männern und Frauen im physischen Wohlbefinden ( $U = 53990,50$ ,  $r = -0,10$ ) und in der Qualität der sozialen Beziehungen ( $U = 52878,00$ ,  $r = -0,11$ ). Frauen weisen durchschnittlich höhere Werte auf.

Zwischen den Altersgruppen konnten Unterschiede in allen Domänen des WHOQOL-BREF und in der allgemeinen Lebensqualität gefunden werden. Durch die Berücksichtigung der chronisch kranken Personen bei der statistischen Berechnung, wurde der Unterschied in der allgemeinen Lebensqualität aufgehoben. Die jüngere Generation weist in allen Domänen außer in der Domäne Qualität der Umwelt, höher Werte als die ältere Generation auf. Vor allem im physischen Wohlbefinden bestehen Unterschiede. Diese Ergebnisse überraschen nicht, wenn die Werte in Normwerte umgerechnet werden und mit den im WHOQOL-BREF (Angermayer et al., 2000) angegebenen Altersnormen verglichen werden. Die angegebenen Normen von jüngeren Personen sind in allen Bereichen etwas höher als die von älteren Personen.

Die ältere Stichprobe weist in der Domäne Qualität der Umwelt in dieser Untersuchung jedoch höhere Werte als die jüngere Generation auf. Die Variablen, die in die Berechnung der Skala eingehen, geben Auskunft über zum Beispiel das Sicherheitsgefühl, Wohnzufriedenheit, finanzielle Situation, den Zugang zu Gesundheitsdiensten und Freizeitgestaltungsmöglichkeiten einer Person. Anhand der Ergebnisse kann davon ausgegangen werden, dass Personen der älteren Stichprobe durchschnittlich zufriedener bei den genannten Themen sind als Personen der jüngeren Stichprobe. Dabei darf nicht außer Acht gelassen werden, dass die Hälfte der jüngeren Stichprobe aus StudentInnen besteht, die vielleicht nicht über die notwendigen finanziellen Mittel verfügen, um dieselbe Zufriedenheit mit Wohnung, Sicherheit und eben im finanziellen Bereich zu beschreiben wie Personen der älteren Stichprobe. Bezüglich der höheren Werte der älteren Personen bei Freizeitgestaltungsmöglichkeiten könnte es einen Einfluss haben, dass 90 Prozent der älteren Personen bereits pensioniert sind und dadurch wahrscheinlich wesentlich mehr Freiheiten und Möglichkeiten in der Gestaltung ihrer Freizeit haben.

Werden die beiden Generationen bezüglich der allgemeinen psychischen Bedürfnisse verglichen, so weist die ältere Generation sowohl in der allgemeinen Bedürfnisskala, als auch in den Unterskalen Autonomie und Kompetenz höhere Werte auf. Das bedeutet, dass ältere Personen hier durchschnittlich einen höheren Grad an Bedürfnisbefriedigung angeben.

Eine zusammenfassende Betrachtung der Ergebnisse ergibt, dass Unterschiede zwischen den Altersgruppen in einigen Bereichen der Internetnutzung beobachtet werden können. Sowohl in der Nutzungsdauer und -häufigkeit, als auch bei Online-Aktivitäten unterscheiden sich die Generationen in einigen Aspekten. In beiden Altersgruppen werden Kontakte über das Internet geknüpft. Das Internet dient beiden Altersgruppen als Kommunikationsmittel, wobei die jüngere Generation anscheinend mehr Kanäle nutzt (Chat, Foren, E-Mail) als ältere Personen (E-Mail). Personen beider Altersgruppen geben an, dass sie das Internet auch zukünftig regelmäßig nutzen werden. Darüber

hinaus gibt es in beiden Altersgruppen positive Angaben dazu, dass die Nutzung des Internets zu einer Verbesserung ihrer Lebensqualität beiträgt.

### 12 KRITIK UND AUSBLICK

In der vorliegenden Untersuchung wurden mittels eines Online-Fragebogens TeilnehmerInnen ab 18 Jahren zu Internetnutzung, Lebensqualität und psychischen Bedürfnissen befragt. Da die ältere Stichprobe im Zuge einer Untersuchung zur Technikakzeptanz von Mag. Oppenauer erhoben wurde, konnten die Items für die vorliegende Untersuchung, vor allem, um eine bessere Erfassung von Nutzungshäufigkeit und -dauer zu gewährleisten, nicht adaptiert werden. Aus Gründen der Vergleichbarkeit und um Berechnungen anstellen zu können, wurden die Variablen beibehalten. Die Häufigkeit und die Dauer der Internetnutzung sollten in künftigen Untersuchungen mit offener Antwortmöglichkeit erfasst werden, um aussagekräftige Ergebnisse erbringen zu können. Beispiele dafür wäre zum Beispiel die Frage: „An wie vielen Tagen der letzten Woche waren sie online?“ Bezüglich der Nutzungsdauer, wäre zum Beispiel eine Frage wie: „Wie lange sind sie durchschnittlich an einem Tag, an dem sie das Internet nutzen, online?“ möglich.

Hinsichtlich der Länge und der Bearbeitungsdauer kann im Nachhinein gesagt werden, dass eine kleinere Auswahl an Items sinnvoll gewesen wäre. Durch eine Verkürzung der Bearbeitungsdauer hätte wahrscheinlich die Drop-Out-Rate (70%), verringert werden können. Außerdem wurden für die hier vorliegenden Berechnungen nicht alle erhobenen Variablen herangezogen. Im Vorfeld der Untersuchungen wurden Überlegungen zur Benutzerfreundlichkeit des Fragebogens angestellt, jedoch könnte ein weiterer Grund für die hohe Drop-Out-Rate auch der Aufforderungscharakter des Fragebogens sein. Vor allem der Eingangstext hätte, passend zur jungen Stichprobe, mehr Aufforderungscharakter zeigen sollen. Die TeilnehmerInnen gaben kein negatives Feedback hinsichtlich Verständnisschwierigkeiten.

Bezüglich des Rekrutings der Stichprobe würde eine noch intensivere Bewerbung der Untersuchung in Foren und auf Webseiten eine größere und vielleicht auch unterschiedlichere Stichprobe bezüglich Nutzungsdauer und -häufigkeit ergeben. Eventuell wären ausführlichere Berechnungen möglich gewesen. Eine weitere Idee hierzu ist, aufgrund der steigenden Anzahl von SN-NutzerInnen, in weiteren Untersuchungen alle gängigen SNs zur Verbreitung zu nutzen.

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung zeigen, dass es Unterschiede zwischen den Generationen sowohl in der Nutzung des Internets als auch in der Lebensqualität und der Befriedung psychischer Bedürfnisse gibt. Um die psychischen Bedürfnisse nach Deci und Ryan (2000a) bezogen auf das Internet besser analysieren zu können, sollte diese Skala durch Items ergänzt werden. Welche Bedürfnisse durch das Internet befriedigt werden, konnte in dieser Untersuchung nicht beantwortet werden. Hierzu wäre eine explorative Erhebung von Bedürfnissen, die in Zusammenhängen mit Internet genannt werden, und Erwartungen von InternetnutzerInnen an dieses Medium, sinnvoll.

### 13 ZUSAMMENFASSUNG

Das Internet gewinnt in vielen Bereichen unseres Lebens immer mehr an Bedeutung. Sowohl für Freizeitaktivitäten, in der Arbeit oder für alltägliche Dinge wie Einkaufen oder Erledigungen auf der Bank, kann das Internet genutzt werden. Das Internet kann auch als Kommunikationsmittel verwendet werden. Aus verschiedenen Quellen wie zum Beispiel der Statistik Austria (2010), der Eurostats (2009) und der Internet World Stats (2010) geht hervor, dass das Internet und dessen Funktionen häufiger von jungen Personen als von älteren Personen genutzt wird. Die Zahl der älteren NutzerInnen steigt jedoch ständig.

Ziel dieser Arbeit war vorherrschende Altersunterschiede in der Nutzung des Internets herauszuarbeiten. Es sollten Fragen zur Nutzung und Verwendung des Internets in zwei unterschiedlichen Altersgruppen beantwortet werden. Dazu wurde eine Gruppe von 17- bis 30-jährige Personen (n = 372) mit einer Gruppe von über 55-jährigen Personen (n = 347) in Häufigkeit der Nutzung, Dauer pro Internetsitzung und bezüglich ihrer Online-Aktivitäten verglichen. Ein weiterer Schwerpunkt dieser Arbeit lag auch darin, Unterschiede im Bereich der Lebensqualität und dem Bedürfnis nach Autonomie, Kompetenz und Verbundenheit zu finden. Zusammenhänge zwischen den Konzepten, Skalen, Variablen und Internetnutzung wurden versucht aufzudecken.

Die Stichprobe wurde in zwei Online-Untersuchungen erhoben. Die dabei verwendete Fragebogenbatterie setzte sich aus soziodemographischen Fragen, Fragen zur Internet- und Techniknutzung, zwei Fragebögen zu den psychischen Grundbedürfnissen (*Basic Psychological Needs Scales*), sowie den World Health Organization Quality of Life-BREF Fragebogen (WHOQOL-BREF) zur Erfassung der Lebensqualität zusammen. Der WHOQOL-BREF setzt sich aus den folgenden vier Domänen zusammen: körperliche Befindlichkeit, psychisches Wohlbefinden, Qualität der sozialen Beziehung und Qualität

der Umwelt. Mit den Fragebögen zur den psychischen Grundbedürfnissen wurden das Bedürfnis nach Autonomie, Kompetenz und Verbundenheit erhoben.

Es konnten folgende Unterschiede bezüglich der Verwendung des Internets zwischen den Altersgruppen herausgefunden werden. Die jüngere Generation ist häufiger im Internet, verbringt aber pro Internetsitzung im Durchschnitt weniger Zeit online als die ältere Generation. Männer sind durchschnittlich länger online als Frauen. Ältere TeilnehmerInnen wünschen sich insgesamt mehr Unterstützung bei Fragen zur Internetnutzung als Personen der jüngeren Stichprobe. Diese buchen häufiger ihre Reisen online, verwenden häufiger gezielte Informationssuche im Internet, suchen jedoch nur selten nach gesundheitsbezogenen Informationen. Mehr ältere Personen geben an, noch nie online eingekauft, gratis Software heruntergeladen, online Banktransaktionen abgewickelt oder über Chat oder Foren kommuniziert zu haben. In den beiden Altersgruppen haben gleich viele Personen bereits Kontakte über das Internet geknüpft. Personen der älteren Stichprobe können sich eher vorstellen, den Großteil ihrer sozialen Kommunikation über das Internet abzuhalten. Ältere TeilnehmerInnen haben häufiger den Wunsch nach mehr Unterstützung bei Fragen zur Internetnutzung als jüngere Personen.

Bezüglich der Lebensqualität können folgende Unterschiede in der Stichprobe beschrieben werden: Die jüngere Generation weist in den Domänen physisches und psychisches Wohlbefinden und Qualität der sozialen Beziehungen höhere Werte auf. In der Domäne Qualität der Umwelt berichtet die Stichprobe der älteren Personen höhere Werte. Frauen geben durchschnittlich höhere Werte in physischem Wohlbefinden und in der Qualität der sozialen Beziehungen als Männer an.

Die ältere Generation gibt durchschnittlich einen höheren Grad an Bedürfnisbefriedigung hinsichtlich der allgemeinen Bedürfnisse und den Unterskalen Autonomie und Kompetenz an. In der internetbezogenen Bedürfnisskala weisen Personen der älteren Stichprobe ebenfalls durchschnittlich höhere Werte auf. Personen

der jüngeren Stichprobe berichten in der Skala Verbundenheit einen durchschnittlich höheren Grad an Bedürfnisbefriedigung. Insgesamt kann berichtet werden, dass die Personen auf der siebenstufigen Skala (stimme überhaupt nicht zu - stimme völlig zu) den Aussagen zu den Bedürfnissen eher positiv zugestimmt haben.

In beiden Altersgruppen besteht die Absicht das Internet in Zukunft regelmäßig zu verwenden. Die Verwendung des Internets hat für die jüngere Stichprobe mehr positiven Einfluss auf ihre individuelle Lebensqualität als für ältere Personen. Tägliche Internetnutzung geht mit höheren Werten in physischem und psychischem Wohlbefinden einher. Die Häufigkeit der Internetnutzung steht in keiner Beziehung zu den Bedürfnisskalen

Höhere Werte in physischem und psychischem Wohlbefinden, in der Qualität der sozialen Beziehungen, der allgemeinen Lebensqualität und in der Skala Verbundenheit geben Personen an, die das Internet weniger als 15 Minuten pro Sitzung nutzen. Personen mit einer durchschnittlichen Sitzungsdauer von mehr als zwei Stunden zeigen höhere Werte in der internetbezogenen Bedürfnisskala. Die höchsten Werte in Autonomie weisen Personen auf, die länger als vier Stunden pro Internetsitzung online sind. Die Zusammenhänge zwischen den Internet-Aktivitäten und den Bedürfnisskalen sowie den Internet-Aktivitäten und Lebensqualität waren gering.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Unterschiede zwischen den Altersgruppen bezüglich der Nutzung des Internets beschrieben werden konnten. Außerdem wurden sowohl in der Lebensqualität als auch in den Bedürfnissen Unterschiede zwischen den Altersgruppen gefunden. Um Ergebnisse mit besserer Aussagekraft zu gewinnen wird für zukünftige Untersuchungen eine detaillierte Erhebung von Nutzungsausmaß und -häufigkeit empfohlen. Zudem wird vorgeschlagen, Bedürfnisse und Erwartungen von InternetnutzerInnen im ersten Schritt explorativ zu untersuchen. Damit wäre die Möglichkeit geschaffen in nachfolgenden Untersuchungen speziell auf die genannten

Bedürfnisse und Erwartungen einzugehen und spezielle Fragebögen zu erstellen oder bestehende zielgerichtet anzuwenden.

## 14 ABSTRACTS

### 14.1 Deutscher Abstract

Das Internet ist aus vielen Bereichen unseres täglichen Lebens kaum mehr wegzudenken. Menschen jeder Generation nutzen das Internet. Vor allem die Anzahl der älteren NutzerInnen nimmt ständig zu. Die Frage die sich dabei aufdrängt ist: Gibt es Unterschiede wozu und warum Personen verschiedenen Alters das Internet verwenden? Ziel der vorliegenden Arbeit ist, Unterschiede in zwei Altersgruppen von InternetnutzerInnen zu untersuchen. 347 Personen zwischen 55 und 91 Jahren wurden mit 372 Personen zwischen 17 und 30 Jahren verglichen. Die beiden Stichproben wurden im Rahmen von zwei Online-Untersuchungen erhoben. Die TeilnehmerInnen wurden zu Ihrer Internetnutzung, Lebensqualität und den psychischen Bedürfnissen befragt. Die Lebensqualität wurde mit dem WHOQOL-BREF und die psychischen Bedürfnis nach Autonomie, Kompetenz und Verbundenheit mit der Basic Psychological Needs Scale von Deci und Ryan (2000) erhoben. Die Berechnungen der Unterschiede wurden mit Kruskal-Wallis-Tests, U-Tests nach Mann und Whitney sowie Chi-Quadrat-Tests durchgeführt. Für die Zusammenhangsberechnungen wurden Korrelationen nach Spearman herangezogen. Es ergaben sich signifikante Unterschiede zwischen den Altersgruppen bezüglich der Häufigkeit von Internetnutzung und Nutzungsdauer pro Internetsitzung. Weiters konnten Unterschiede bezüglich der Lebensqualität und in den Bedürfnissen zwischen den Altersgruppen beschrieben werden. Es bestehen nur geringe Zusammenhänge zwischen Internet-Aktivitäten und den Bedürfnisskalen sowie Internet-Aktivitäten und Lebensqualität. In beiden Altersgruppen wird die Frage, ob die Nutzung des Internets die eigene Lebensqualität verbessert, positiv beantwortet.

## 14.2 English Abstract

The Internet is part of our daily life. People of every generation use it. Especially in older people a consistent increase in usage of Internet was observed. But what do people do online? And are there any differences regarding online-activities and reasons for Internet-usage between the generations? This study was conducted to examine differences between two age groups of Internet-users. 347 participants aged between 55 to 91 years and 372 participants between 17 to 30 years took part by completing an Online-Questionnaire, which included questions about Internet-usage, quality of life and psychological needs. Quality of life was measured with the WHOQOL-BREF. The three basic psychological needs autonomy, competence and relatedness were measured using the Basic Psychological Needs Scale (BPNS). Kruskal-Wallis-tests, u-tests by Mann and Whitney and Chi-square-tests were used to analyse differences between the agegroups. Spearman's correlations show if there are relations between variables and scales. The two age-groups varied in frequency of Internet use and the time spent online per session. Differences between the agegroups in quality of life as well as in the scores of the BPNS occurred. Only slight relations between Internet-activities and needs as well as Internet-activities and quality of life were found. People in both agegroups think, that Internet-usage improves their individual quality of life.

### LITERATURVERZEICHNIS

- Achtziger, A. & Gollwitzer, P.M. (2006). Motivation und Volition im Handlungsverlauf.. In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation und Handeln* (S. 277–329). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Angermeyer, M. C., Kilian, R. & Matschinger H. (2003). WHOQOL-100/-BREF WHO Instrumente zur Erfassung der Lebensqualität. In J. Schumacher, A. Klaiberg & E. Brähler (Hrsg.), *Diagnostische Verfahren zu Lebensqualität und Wohlbefinden* (S. 324–329). Göttingen: Hogrefe-Verlag.
- Angermeyer, M.C., Kilian, R. & Matschinger, H. (2000). WHOQOL-100 und WHOQOL-BREF. Handbuch für die deutschsprachige Version der WHO Instrumente zur Erfassung von Lebensqualität. Göttingen: Hogrefe.
- Aslanidou, S. & Menexes, G. (2008). Youth and the Internet: Uses and practices in the home. *Computers & Education*, 51(3), 1375–1391.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215.
- Bucur, A., Renold, C. & Henke, M. (1999). How do older netcitizens compare with their younger counterparts? *CyberPsychology & Behavior*, 2(6), 505–513.
- Buente, W. & Robbin, A. (2008). Trends in Internet information behavior, 2000-2004. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 59(11), 1743–1760.
- Bullinger, M. & Kirchberger, I. (1998). *SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand*. Göttingen: Hogrefe-Verlag.
- Bullinger, M., Ravens-Sieberer. U. & Siegrist, J (2000). Gesundheitsbezogene Lebensqualität in der Medizin – eine Einführung. In M. Bullinger, J. Siegrist & U. Ravens-Sieberer (Hrsg.), *Lebensqualitätsforschung aus medizinpsychologischer und –soziologischer Perspektive* (S. 337–353). Göttingen: Hogrefe-Verlag.
- Campell, A., Converse, P.R. & Rodgers, W.L. (1976). *The quality of American life*. New York: Russell Sage Foundation.

- Carpenter, B.D. & Buday, S. (2007). Computer use among older adults in a naturally occurring retirement community. *Computers in Human Behavior*, 23(6), 3012–3024.
- Chen, Y. & Persson, A. (2002). Internet use among young and older adults: Relation to psychological well-being. *Educational Gerontology*, 28(9), 731–744.
- Chiang, Y.-T. & Lin, S.S.S. J. (2010). Early adolescent players' playfulness and psychological needs in online games. *Social Behavior and Personality*, 38(5), 627–636.
- Davis, F.D. & Venkatesh, V. (1996). A critical assessment of potential measurement biases in the technology acceptance model: Three experiments. *International Journal of Human-Computer Studies*, 45(1), 19–45.
- Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2000a). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2000b). The 'what' and 'why' of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. In E.L. Deci & R.M. Ryan (Ed.) *Handbook of self-determination research* (pp. 3–35). Rochester: University of Rochester Press.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2008a). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology*, 49(3), 182–185.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2008b). Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains. *Canadian Psychology*, 49(1), 14–23.
- Deci, E.L. & Vansteenkiste, M. (2004). Self-determination theory and basic need satisfaction: Understanding human development in positive psychology. *Ricerche di Psicologia*, 27(1), 23–40.
- Dorin, M. (2007). Online education of older adults and its relation to life satisfaction. *Educational Gerontology*, 33(2), 127–143.

- Dunning, T. (2005). Activities, aging and the Internet: Culture change. *Activities, Adaptation-and-Aging*, 29(3), 69–72.
- Eastman, J.K. & Iyer, R. (2005). The impact of cognitive age on Internet use of the elderly: An introduction to the public policy implications. *International Journal of Consumer Studies*, 29(2), 125–136.
- Egger, A. & Van Eimeren, B. (2008). Zwischen traditionellen Nutzungsmuster und Teilhabe an der digitalen (R)evolution: Die Generation 60plus und die Medien. *Media Perspektiven*, 11, 577–588.
- Eurostats (2010). Letzter Zugriff: 20.12.2010. Verfügbar unter: ([http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_PUBLIC/4-08122009-BP/EN/4-08122009-BP-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_PUBLIC/4-08122009-BP/EN/4-08122009-BP-EN.PDF))
- Facebook Pressebereich. Letzter Zugriff: 20.12.2010, Verfügbar unter: <http://www.facebook.com/press/info.php?statistics>
- Fagan, M.H., Neill, St. & Wooldridge, B. R. (2008). Exploring the intention to use computers: An empirical investigation of the role of intrinsic motivation, extrinsic motivation and perceived ease of use. *The Journal of Computer Information Systems*, 48(3), 31–37.
- Fahrenberg, J., Myrtek, M., Schuhmacher, J. & Brähler, E. (2000). *Fragebogen zur Lebenszufriedenheit (FLZ)*. Göttingen: Hogrefe-Verlag.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS* (2<sup>nd</sup> edition). London: Sage Publications.
- Gatto, S.L. & Tak, S.-H. (2008). Computer, Internet, and E-Mail use among older adults: Benefits and barriers. *Educational-Gerontology*, 34(9), 800–811.
- Gordon, Ch. F., Juang, L.P. & Syed, M. (2007). Internet use and well-being among college students: Beyond frequency of use. *Journal of College Student Development*, 48(6), 674–688.
- Gross, E.F., Juvonen, J. & Gable, Sh.L. (2002). Internet use and well-being in adolescence. *Journal of Social Issues*, 58(1), 75–90.
- Hargittai, E. & Hinnant, A. (2008). Digital inequality: Differences in young adults' use of the Internet. *Communication Research*, 35(5), 602–621.

- Heckhausen, H. (2006). Entwicklungslinien der Motivationsforschung. In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation und Handeln* (S. 11–44). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Herkner, W. (2003). *Lehrbuch Sozialpsychologie* (2. unv. Aufl.). Göttingen: Verlag Hans Huber.
- Hills, P. & Argyle, M. (2003). Uses of the Internet and their relationships with individual differences in personality. *Computers in Human Behavior*, 19(1), 59–70.
- Institut für Datenverarbeitung in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften. BLIK Blended Learning im Kindergarten. Letzter Zugriff: 01. 02. 2011. Verfügbar unter: <http://www.idv.edu/kindergarten/info2.ssi>
- Internet World stats Usage and population statistics. Letzter Zugriff: 30.7.2009. Verfügbar unter: <http://www.Internetworldstats.com/stats.htm>
- 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.
- Jones, St., Johnson-Yale, C., Millermaier, S. & Pérez, F. (2009). Everyday life, online: U.S. college students' use of the Internet. *First Monday*, 14(10). Letzter Zugriff: 10.08.2010. Verfügbar unter: <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/viewArticle/2649/2301>
- Karavidas, M., Lim, N.K. & Katsikas, St.L. (2005). The effects of computers on older adult users. *Computers in Human Behavior*, 21(5), 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(5), 935–954.
- Kiesler, S., Kraut, R., Cummings, J., Boneva, B., Helgeson, V. & Crawford, A. (2002). Internet evolution and social Impact. *IT & Society*, 1(1), 120–134.
- Kim, J., LaRose, R. & Peng, W. (2009). Loneliness as the cause and the effect of problematic Internet use: The Relationship between Internet use and psychological well-being. *CyberPsychology & Behavior*, 12(4), 451–455.

- Kirchler, E., Meier-Pesti, K. & Hofmann, E (2008). Kapitel I: Menschenbilder. In E. Kirchler (Hrsg.), *Arbeits- und Organisationspsychologie*. (2.korr. Aufl.). Wien: Facultas.
- Lang, F.R., Rieckmann, N. & Schwarzer, R. (2000). Lebensqualität über die Lebensspanne: Die Rolle von Depressivität und Alter in der Alltagsgestaltung. In M. Bullinger, J. Siegrist & U. Ravens-Sieberer (Hrsg.), *Lebensqualitätsforschung aus medizinpsychologischer und -soziologischer Perspektive* (S. 337–353). Göttingen: Hogrefe-Verlag.
- Levesque, Ch., Zuehlke, N.A., Stanek, L.R. & Ryan, R.M. (2004). Autonomy and competence in german and american university students: A comparative study based on self-determination theory. *Journal of Educational Psychology*, 96(1), 68–84.
- Loges, W.E. & Jung, J.-Y. (2001). Exploring the digital divide: Internet connectedness and age. *Communication Research (Special issue: Communication technology and community)*, 28(4), 536–562.
- Luyckx, K., Vansteenkiste, M., Goossens, L. & Duriez, B. (2009) Basic need satisfaction and identity formation: Bridging Self- Determination theory and process-oriented identity research. *Journal of Counseling Psychology*, 56(2), 276–288.
- Maderthaner, R. (1997). Wohlbefinden und Lebensqualität. *Psychologie in Österreich*, 17(2), 62–65.
- Maslow, A.H. (1991). Motivation und Persönlichkeit. Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag GmbH.
- Matsuba, M.K. (2006). Searching for self and relationships online. *CyberPsychology & Behavior*, 9(3), 275–284.
- Mcmillan, S.J. & Morrison, M. (2006). Coming of age with the Internet: A qualitative exploration of how the Internet has become an integral part of young people's lives. *New Media & Society*, 8(1), 73–95.
- Milyavskaya, M., Gingras, I., Mageau, G. A., Koestner, R., Gagnon, H., Fang, J. & Boiché, J. (2009). Balance across contexts importance of balanced need satisfaction across various life domains. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 35(8), 1031–1045.

- Oppenauer, C. (2009). Silver Surfer – Internet für 50 plus. In B.U. Stetina & I. Kryspin-Exner (Hrsg.). *Gesundheit und Neue Medien*. (S. 39–52). Wien: Springer-Verlag.
- Ott, R. & Eichenberg, Ch. (2003). Das Internet und die Klinische Psychologie: Analyse der Implikation. In R. Ott & Ch. Eichenberg (Hrsg.) *Klinische Psychologie und Internet. Potenziale für klinische Praxis, Intervention, Psychotherapie und Forschung* (S. 13–18). Göttingen: Hogrefe-Verlag.
- Peacock, S.E. & Kühnemund, H.E. (2007). Senior citizens and Internet technology. Reasons and correlates of access versus non-access in a european comparative perspective. *European Journal of Ageing*, 4(4), 191–200.
- Peter, J. & Valkenburg, P.M. (2006). Research note: Individual differences in perceptions of Internet communication. *European Journal of Communication*, 21(2), 213–226.
- Reips, U.-D. (2002). Internet-based psychological experimenting. Five dos and five don'ts. *Social Science Computer Review*, 20(2), 241–249.
- Reisenwitz, T., Iyer, R., Kuhlmeier, D.B. & Eastman, J.K. (2007). The elderly's Internet usage: An updated look. *Journal of Consumer Marketing*, 24(7), 406–418.
- Renneberg, B. & Lippke, S. (2006). Lebensqualität. In B. Renneberg & P. Hammelstein (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie* (S. 29–33). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Ryan, R.M., Rigby, C.S. & Przybylski, A. (2006). The motivational pull of video games: A self-determination theory approach. *Motivation and Emotion*, 30(4), 347–363.
- Scheffer, D. & Heckhausen, H. (2006). Eigenschaftstheorien der Motivation. In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation und Handeln* (S. 45–72). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Self-Determination Theory. Basic psychological Needs scale. Letzter Zugriff: 9.11.2009.  
Verfügbar unter:  
[http://www.psych.rochester.edu/SDT/measures/bpns\\_description.php](http://www.psych.rochester.edu/SDT/measures/bpns_description.php)
- Selwyn, N. (2005). The social process of learning to use computers. *Social Science Computer Review*, 23(1), 122–135.
- 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. & Niemiec, Ch.P. (2006). It's not just the amount that counts: Balanced need satisfaction also affects well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(2), 331–341.
- Spectra Marktforschung, (2010). Alles dreht sich um Facebook & Co: Aber wie viele sind wirklich „drin“? Letzter Zugriff: 20.12.2010. Verfügbar unter: [http://www.spectra.at/archiv/Aktuell\\_11\\_10\\_SocialMedia.pdf](http://www.spectra.at/archiv/Aktuell_11_10_SocialMedia.pdf)
- Statistik Austria. Letzter Zugriff: 30.7.2009. Verfügbar unter: [http://www.statistik.at/web\\_de/dynamic/statistiken/informationsgesellschaft/031635](http://www.statistik.at/web_de/dynamic/statistiken/informationsgesellschaft/031635)
- Strassnig, B. (2009). Einblicke in Online-Research – Das Internet als Medium zur Datenerhebung. In B.U. Stetina & I. Kryspin-Exner (Hrsg.), *Gesundheit und Neue Medien*. (S. 277–296). Wien: Springer-Verlag.
- Stetina, B.U. & Kryspin-Exner, I. (2009). Gesundheitsrelevante Aspekte neuer Medien. In B.U. Stetina & I. Kryspin-Exner (Hrsg.), *Gesundheit und Neue Medien* (S. 1–36). Wien: Springer-Verlag.
- Stronge, A.J., Rogers, W.A. & Fisk, A.D. (2006). Web-based information search and retrieval: Effects of strategy use and age on search success. *Human Factors*, 48(3), 434–446.
- Sum, S., Mathews, R.M., Hughes, I. & Campbell, A. (2008). Internet use and loneliness in older adults. *CyberPsychology & Behavior*, 11(2), 208–211.
- Teo, T.H.S. (2001). Demographic and motivation variables associated with Internet usage activities. *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, 11(2), 125–137.
- Tewes, U. & Wildgrube, K. (1999). *Psychologie-Lexikon*. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH.
- Thayer, St.E. & Ray, S. (2006). Online communication preferences across age, gender, and duration of Internet use. *CyberPsychology & Behavior*, 9(4), 432–440.
- The free dictionary by farflex. Letzter Zugriff: 9.2.2010. Verfügbar unter: <http://de.thefreedictionary.com/Internet>

- Vallerand, R.J. (2008). On the psychology of passion: In search of what makes people's lives most worth living. *Canadian Psychology*, 49(1), 1–13.
- Van den Eijnden, R.J.J.M., Meerkerk, G.-J., Vermulst, A.A., Spijkerman, R. & Engels, R.C.M.E. (2008). Online communication, compulsive Internet use, and psychosocial well-being among adolescents: A longitudinal study. *Development Psychology*, 44(3), 655–665.
- Vansteenkiste, M., Neyrinck, B., Niemiec, C. P., Soenens, B., De Witte, H., & Van Den Broeck, A. (2007). On the relations among work value orientations, psychological need satisfaction, and job outcomes: A self-determination theory approach. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 80(2), 251–277.
- Veenhoven, R. (1984). *Conditions of happiness*. Dordrecht: Reidel.
- Venkatesh, V. & Davis, F.D. (2000). A theoretical extension on the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186–204.
- Wang, C.K, Khoo, A., Liu, W.C. & Divaharan, S. (2008). Passion and intrinsic motivation in digital gaming. *CyberPsychology & Behavior*, 11(1), 39–45.
- Wangberg, S.C., Andreassen, H.K., Prokosch, H.-U., Vagos Santana, S.M., Sörensen, T. & Chronaki, C.E. (2007). Relations between Internet use, socio-economic status (SES), social support und subjective health. *Health Promotion International*, 23(1), 70–77.
- White, H., McConell, E., Clipp, E., 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(3), 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.
- Wilson, P. M., Longley, K., Muon, S., Rodgers, W. M., & Murray, T. C. (2006). Examining the contributions of perceived psychological need satisfaction to well-being in exercise. *Journal of Applied Biobehavioral Research*, 11(4), 243–264.

World Health Organization. Letzter Zugriff: 21. 11.2010. Verfügbar unter:  
<http://www.who.int/about/definition/en/print.html>

Zaphiris, P. & Sarwar, R. (2006). Trends, similarities, and differences in the usage of teen and senior public online newsgroups. *ACM Transactions on Computer Interaction*, 13(3), 403–422.

Zhang, Y. (2002). Comparison of Internet attitudes between industrial employees and college students. *CyberPsychology & Behavior*, 5(2), 143–149.

### TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Fragestellungen und die verwendeten statistischen Auswertungsverfahren ..	54
Tabelle 2: Altersgruppen.....	55
Tabelle 3: Herkunft der beiden Stichproben .....	57
Tabelle 4: Häufigkeiten der Länderherkunft.....	62
Tabelle 5: EiwohnerInnenanzahl der Wohnorte der Personen, in Häufigkeiten .....	64
Tabelle 6: Wohnform .....	66
Tabelle 7: Höchste abgeschlossene Ausbildung, relative Häufigkeiten in Prozent .....	67
Tabelle 8: Arbeitsausmaß .....	68
Tabelle 9: Seit wann besitzen Sie einen Computer? in relativen Häufigkeiten und Prozent .....	70
Tabelle 10: Wer hat den Computer für Sie ausgesucht? Chi-Quadratwerte der Gruppenvergleiche .....	70
Tabelle 11: Würden Sie sich mehr Unterstützung in Bezug auf die Verwendung des Internets wünschen? Häufigkeiten und Prozent bezogen auf Gesamtstichprobe ....	72
Tabelle 12: Werte in den Verfahren zu den Unterschiedsberechnungen zu Häufigkeit der Nutzung und Dauer pro Sitzung, $p < 0,05$ ist signifikant .....	76
Tabelle 13: Verwendungszwecke des Internets in Prozent, Unterschiede (Chi-Quadrat) zwischen den Altersgruppen, sig = signifikant ( $p < 0,05$ ), n. sig. = nicht signifikant ( $p > 0,05$ ).....	78
Tabelle 14: Effektgrößen der Domänen des WHOQOL-BREF zwischen den Altersgruppen .....	81
Tabelle 15: Effektgrößen der Domänen des WHOQOL-BREF zwischen den Altersgruppen, Berechnungen mit ( $n = 719$ ) und ohne chronische Erkrankungen ( $n = 595$ ) .....	82
Tabelle 16: Werte der Faktoren- und Reliabilitätsanalysen .....	84
Tabelle 17: Werte der Unterschiedsberechnungen in den Bedürfnisskalen zwischen verschiedenen Gruppen. $p < 0,05$ ist signifikant .....	86

Tabelle 18: Unterschiede nach Häufigkeit (wöchentlich, täglich) der Internetnutzung in der Lebensqualität.....	89
Tabelle 19: Unterschiede Dauer pro Internetsitzung in der Lebensqualität.....	90
Tabelle 20: Unterschiede nach Häufigkeit (wöchentlich, täglich) der Internetnutzung in den Bedürfnisskalen .....	90
Tabelle 21: Unterschiede nach Dauer pro Internetnutzung.....	91
Tabelle 22: Mittelwerte und Mediane in den signifikanten Skalen abhängig der Zeit pro Internetsitzung .....	91
Tabelle 23: Korrelationen nach Spearman zwischen den Bedürfnisskalen und dem WHOQOL-BREF .....	92
Tabelle 24: Korrelationen nach Spearman zwischen den Bedürfnisskalen und dem WHOQOL-BREF .....	93
Tabelle 25: Itemstatistik der allgemeinen Bedürfnisskala-Items .....	123
Tabelle 26: Itemstatistik der internetbezogenen Bedürfnisskala-Items .....	124
Tabelle 27: Itemstatistik der TAM-Items .....	124
Tabelle 28: Itemstatistik der Items zu Computer- und Internetaktivitäten .....	125
Tabelle 29: Itemstatistik der WHOQoL-BREF-Items .....	126
Tabelle 30: allgemeine Bedürfnisskala, Itemzuordnung zur Originalskala und zu den neu errechneten Skalen.....	127

**ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1: Internetnutzung in Europa und Österreich. Vergleich von älteren und jüngeren Personen in relativen Häufigkeiten, angegeben in Prozent .....9

Abbildung 2: Regelkreis (angelehnt an Herkner, 2003, S. 64) .....28

Abbildung 3: Bedürfnispyramide (angelehnt an Kirchner, Meier-Pesti & Hofmann, 2008, S. 101) .....29

Abbildung 4: Technikakzeptanzmodell (TAM) (angelehnt an Davis & Venkatesh, 1996) ..36

Abbildung 5: Erste Seite des Online-Fragebogens .....42

Abbildung 6: Auszug aus dem Online-Fragebogenteil der internetbezogenen BPNS .....44

Abbildung 7: Auszug aus dem Online-Fragebogenteil des WHOQOL-BREF .....45

Abbildung 8: Auszug aus dem Online-Fragebogenteil zur Internetnutzung und Technikakzeptanz .....46

Abbildung 9: Geschlechterverteilung in den Altersgruppen, in Prozent .....56

Abbildung 10: Profilseite der Facebookgruppe „Internetnutzung-Umfrage“ .....58

Abbildung 11: Alterverteilung der jüngeren Stichprobe in Häufigkeiten .....60

Abbildung 12: Altersverteilung der älteren Stichprobe in Häufigkeiten in Fünf-Jahresschritten .....60

Abbildung 13: Herkunft der UntersuchungsteilnehmerInnen in Prozent, unterteilt in die beiden Altersgruppen. (A) Österreich, (D) Deutschland, (CH) Schweiz, (EU) anderes Land in Europa, (anderes) Land außerhalb Europas. ....61

Abbildung 14: Wohnort, Größe bezogen auf EinwohnerInnenanzahl, TeilnehmerInnen pro Größe in Prozent, (1) < 1000, (2) 1000 bis 5000, (3) 5000 bis 10.000, (4) 10.000 bis 50.000, (5) 50.000 bis 100.000, (6) 100.000 bis 500.000, (7) 500.000 bis 1 Million, (8) 1 Million bis 2 Millionen, (9) > 2 Millionen .....63

Abbildung 15: Familienstand in Prozent, jüngere Stichprobe .....64

Abbildung 16: Familienstand der älteren Personen, Verteilung in Prozent .....65

Abbildung 17: höchste abgeschlossene Ausbildung in Prozent, (1) Volksschule, (2) Hauptschule/Realschule, (3) Handels- oder Fachschule, (4) Lehre, (5) Unterstufe AHS, (6) Matura/Abitur, (7) Diplomlehrgang, (8) Fachhochschule/Universität.....	66
Abbildung 18: Berufliche Verteilung in Prozent .....	68
Abbildung 19: Wer hat den Computer für Sie ausgesucht? .....	71
Abbildung 20: Funktionen, die am Computer noch nicht verwendet werden.....	73
Abbildung 21: Haben Sie bereits neue Bekanntschaften durch das Internet gewonnen?73	
Abbildung 22: Können Sie sich vorstellen, einen Großteil Ihrer sozialen Kommunikation über das Internet abzuhalten? .....	74
Abbildung 23: Häufigkeit der Internetnutzung in Prozent. (1) weniger als einmal im Monat, (2) 1 bis 2 mal im Monat, (3) einmal in der Woche, (4) 2 bis 3 mal in der Woche, (5) täglich.....	75
Abbildung 24: Dauer pro Internetsitzung .....	75
Abbildung 25: Mittelwert der Häufigkeit der Internetnutzung und Dauer pro Internetsitzung in den Gruppen. ....	77
Abbildung 26: Prozent der 17- bis 30-jährige Personen, die die angegebenen Seiten noch nicht verwendet haben .....	80
Abbildung 27: Prozent der 17- bis 30-jährigen Personen, die die angegebenen Seiten immer verwenden .....	80
Abbildung 28: Haben oder hatten Sie in den letzten 12 Monaten schwerwiegende chronische Erkrankungen (n = 106).....	82
Abbildung 29: Screeplot der allgemeinen Bedürfnisitems, die Quadrate kennzeichnen die Knicke, die auf einen weiteren Faktor schließen lassen .....	83
Abbildung 30: Screeplot der internetbezogenen Bedürfnisitems, Quadrat kennzeichnet den Knick, der auf einen weiteren Faktor schließen läßt.....	85
Abbildung 31: Mittelwerte der Bedürfnisskalen in den beiden Altersgruppen, (1) Autonomie, (2) Kompetenz, (3) Verbundenheit, (4) allgemeine Bedürfnisskala, (5) internetbezogene Bedürfnisskala.....	87
Abbildung 32: Ich finde, dass die Verwendung des Internets meine Lebensqualität verbessert .....	88

## ANHANG

Tabelle 25: Itemstatistik der allgemeinen Bedürfnisskala-Items

<b>Basic psychological needs scale, allgemeine Bedürfnisskala</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>
(need1) Ich fühle mich frei zu entscheiden, wie ich mein Leben leben möchte.	5,04	2,00
(need2) Ich mag die Menschen , mit denen ich in Kontakt bin.	5,41	1,96
(need3) Ich fühle mich oft nicht sehr kompetent.	5,70	1,20
(need4) Ich stehe unter Druck in meinem Leben.	4,96	1,58
(need5) Menschen, die ich kenne, sagen mir, dass ich gut in dem bin, was ich tue.	4,58	1,77
(need6) Ich verstehe mich gut mit den Menschen, mit denen ich in Kontakt.	5,11	1,99
(need7) Ich bin eher ein Einzelgänger und habe nicht viele soziale Kontakte.	5,37	1,60
(need8) Im Allgemeinen fühle ich mich frei, meine Ideen und Meinungen zu äußern.	4,97	1,96
(need9) Die Menschen, mit denen ich regelmäßig Kontakt habe, bezeichne ich als Freunde.	4,92	1,82
(need10) Erst kürzlich konnte ich neue interessante Fertigkeiten lernen.	4,36	1,63
(need11) In meinem täglichen Leben muss ich oft das tun, was mir gesagt wird.	5,26	1,34
(need12) Die Menschen in meinem Leben interessieren sich für mich.	4,65	1,81
(need13) An den meisten Tagen fühle ich mich erfüllt mit den Dingen, die ich tue.	4,55	1,75
(need14) Menschen, mit denen ich im Alltag Kontakt haben, nehmen auf meine Gefühle Rücksicht.	4,28	1,66
(need15) In meinem Leben habe ich nicht oft die Gelegenheit zu zeigen, wie kompetent ich bin.	5,01	1,39
(need16) Es gibt nicht viele Menschen, die mir nahe stehen.	4,75	1,72
(need17) Ich habe das Gefühl, dass ich in alltäglichen Situationen so sein kann wie ich bin.	4,74	1,82
(need18) Die Menschen, mit denen ich regelmäßig Kontakt habe, scheinen mich nicht sehr zu mögen.	6,10	1,18
(need19) Ich fühle mich selten kompetent.	5,52	1,33
(need20) Es gibt nicht viele Gelegenheiten in meinem täglichen Leben um eigenständige Entscheidungen zu treffen.	5,77	1,29
(need21) Die meisten Menschen sind sehr freundlich zu mir.	4,84	1,90

**Tabelle 26: Itemstatistik der internetbezogenen Bedürfnisskala-Items**

<b>Basic psychological needs scale for Internet-usage internetbezogene Bedürfnisskala</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>
(need_I9) Wenn ich das Internet verwende, habe ich das Gefühl, eigenständige Entscheidungen treffen zu können.	4,81	1,47
(need_I1) Durch die Verwendung des Internets habe ich neue Fähigkeiten gelernt.	4,88	1,45
(need_I2) Ich bin stolz darauf mit dem Internet umgehen zu können.	4,79	1,77
(need_I4) Wenn ich das Internet verwende fühle ich mich selbstbestimmt.	4,60	1,49
(need_I5) Wenn ich das Internet verwende habe ich das Gefühl dass ich sein kann, wie ich wirklich bin.	4,20	1,55
(need_I6) Wenn ich das Internet verwende, fühle ich mich den Menschen mit denen ich per E-Mail oder in Foren kommuniziere sehr nahe.	4,00	1,63
(need_I7) Wenn ich das Internet verwende fühle ich mich nicht einsam.	3,92	1,63
(need_I3) Es gibt enge Kontakte die ich über das Internet pflege.	4,22	1,74

**Tabelle 27: Itemstatistik der TAM-Items**

<b>Technikakzeptanz Fragebogen</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>
(tam12) Zu lernen, wie man das Internet verwendet, ist einfach für mich.	5,95	1,25
(tam21) Ich finde, dass die Verwendung des Internets meine Lebensqualität verbessert.	5,56	1,26
(tam22) Ich beabsichtige, für die Zukunft, das Internet regelmäßig zu verwenden	6,50	0,84
tam23_inter SMEAN(tam23)	5,98	1,11
(tam24) Wie oft verwenden Sie das Internet im Durchschnitt?	4,89	0,48
(tam25) Wie lange surfen Sie durchschnittlich pro Internetsitzung?	3,45	1,44

Tabelle 28: Itemstatistik der Items zu Computer- und Internetaktivitäten

<b>Aktivitäten im Internet</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>
TAM 26 - gezielte Informationssuche (z.B. über Hobbies, Interessen)	4,04	0,86
TAM 26 - Suche nach gesundheitsbezogenen Informationen (z.B. Krankheiten)	3,14	1,03
TAM 26 - Nachrichten lesen (z.B. auf ORF.at, Kurier.at, usw.)	3,73	1,16
TAM 26 - Produktinformationen/Produktunterstützung	3,50	1,03
TAM 26 – Einkaufen	2,71	1,07
TAM 26 - Kommunikation (E-Mail)	4,51	0,70
TAM 26 - Kommunikation (Chat, Foren)	2,99	1,30
TAM 26 - Gratis Software/Programme	3,03	1,15
TAM 26 – Banktransaktionen	3,26	1,62
TAM 26 - Reisen planen, Informationen einholen	3,73	1,10
TAM 26 - Reisen buchen	3,04	1,42
TAM 26 - Online Spiele	2,27	1,31
TAM_Item_26m_facebook	3,65	1,54
TAM_Item_26n_twitter	1,16	0,53
TAM_Item_26o_VZ	1,91	0,83
TAM_Item_26p_Xing	1,32	0,75
TAM_Item_26q_youtube	3,67	0,96
TAM_Item_26r_myspace	1,45	0,78
TAM_Item_26s_szene1	1,23	0,51
TAM_Item_26t_andere	1,83	1,18
<b>Aktivitäten am Computer</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>
TAM27 - Texte schreiben (mit Word z.B.)	4,24	0,91
TAM27 - Tabellen erstellen (mit Excel z.B.)	2,97	1,20
TAM27 - Adressen, Kontakte verwalten (mit Outlook z.B.)	3,37	1,39
TAM27 - Fotos bearbeiten, Fotos verwalten	3,72	1,20
TAM27 - Musik verwalten, abspielen	3,44	1,38
TAM27 – Gedächtnistraining	2,53	1,27

Tabelle 29: Itemstatistik der WHOQoL-BREF-Items

<b>WHOQOL-BREF</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>
WHO_bref1	4,14	0,77
WHO_bref2	3,88	0,99
WHO_bref3	3,23	1,60
WHO_bref4	3,44	1,61
WHO_bref5	4,01	0,77
WHO_bref6	4,12	0,87
WHO_bref7	3,88	0,80
WHO_bref8	4,10	0,72
WHO_bref9	3,87	0,81
WHO_bref10	4,06	0,82
WHO_bref11	4,03	0,82
WHO_bref12	3,78	0,98
WHO_bref13	4,60	0,57
WHO_bref14	4,14	0,95
WHO_bref15	4,46	0,77
WHO_bref16	3,85	1,09
WHO_bref17	4,18	0,84
WHO_bref18	4,02	0,91
WHO_bref19	3,91	0,84
WHO_bref20	3,99	0,93
WHO_bref21	3,46	1,13
WHO_bref22	3,99	0,77
WHO_bref23	4,18	0,91
WHO_bref24	4,20	0,82
WHO_bref25	4,30	0,82
WHO_bref26	2,88	1,10

**Tabelle 30: allgemeine Bedürfnisskala, Itemzuordnung zur Originalskala und zu den neu errechneten Skalen**

<b>Item</b>	<b>Originalskala</b>	<b>neue Skalen</b>
Ich fühle mich frei zu entscheiden, wie ich mein Leben leben möchte.	<b>Autonomie</b>	<b>Autonomie</b>
Ich mag die Menschen, mit denen ich in Kontakt bin.	Verbundenheit	Autonomie
Ich fühle mich oft nicht sehr kompetent.	<b>Kompetenz</b>	<b>Kompetenz</b>
Ich stehe unter Druck in meinem Leben.	Autonomie	Kompetenz
Menschen, die ich kenne, sagen mir, dass ich gut in dem bin, was ich tue.	Kompetenz	Autonomie
Ich verstehe mich gut mit den Menschen, mit denen ich in Kontakt.	Verbundenheit	Autonomie
Ich bin eher ein Einzelgänger und habe nicht viele soziale Kontakte.	<b>Verbundenheit</b>	<b>Verbundenheit</b>
Im Allgemeinen fühle ich mich frei, meine Ideen und Meinungen zu äußern.	<b>Autonomie</b>	<b>Autonomie</b>
Die Menschen, mit denen ich regelmäßig Kontakt habe, bezeichne ich als Freunde.	Verbundenheit	Autonomie
Erst kürzlich konnte ich neue interessante Fertigkeiten lernen.	Kompetenz	Autonomie
In meinem täglichen Leben muss ich oft das tun, was mir gesagt wird.	Autonomie	Kompetenz
Die Menschen in meinem Leben interessieren sich für mich.	Verbundenheit	Autonomie
An den meisten Tagen fühle ich mich erfüllt mit den Dingen, die ich tue.	Kompetenz	Autonomie
Menschen, mit denen ich im Alltag Kontakt haben, nehmen auf meine Gefühle Rücksicht.	Verbundenheit	Autonomie
In meinem Leben habe ich nicht oft die Gelegenheit zu zeigen, wie kompetent ich bin.	<b>Kompetenz</b>	<b>Kompetenz</b>
Es gibt nicht viele Menschen, die mir nahe stehen.	<b>Verbundenheit</b>	<b>Verbundenheit</b>
Ich habe das Gefühl, dass ich in alltäglichen Situationen so sein kann wie ich bin.	<b>Autonomie</b>	<b>Autonomie</b>
Die Menschen, mit denen ich regelmäßig Kontakt habe, scheinen mich nicht sehr zu mögen.	<b>Verbundenheit</b>	<b>Verbundenheit</b>
Ich fühle mich selten kompetent.	<b>Kompetenz</b>	<b>Kompetenz</b>
Es gibt nicht viele Gelegenheiten in meinem täglichen Leben um eigenständige Entscheidungen zu treffen.	Autonomie	Kompetenz
Die meisten Menschen sind sehr freundlich zu mir.	Verbundenheit	Autonomie



## ERKLÄRUNG

Ich bestätige, dass ich die vorliegende Diplomarbeit alleine und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen angefertigt habe und dass diese Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen hat. Alle Ausführungen dieser Diplomarbeit, die wörtlich oder sinngemäß übernommen wurden, sind als solche gekennzeichnet.

Bianca Romana Woisetschläger

Wien, März 2011

---

## CURRICULUM VITAE

### PERSÖNLICHE DATEN

---

Bianca Romana Woisetschläger

\* 9. September 1978 in Linz

Reuenthalgasse 2-4/3/1/7

1150 Wien

[bianca\\_wo@msn.com](mailto:bianca_wo@msn.com)



### SCHULISCHE LAUFBAHN

---

- 2003 bis dato**     **Studium Psychologie, Universität Wien**
- 1993 - 1998**     **Bundesbildungsanstalt für Kindergartenpädagogik**  
Linz Honauerstraße, Abschluss: Matura
- 1984 -1993**     Vorschule, Volksschule Stadl - Paura, Musikhauptschule Linz

### PRAKTIKA

---

- 2010**             **Puplic Health / Umweltpsychologie**  
Universität Wien, März -Juni, Praktikum, 10 h / Woche  
Mitgestaltung der Lehrveranstaltung (Proseminar Umweltpsychologie)  
Mitarbeit bei laufenden Projekten
- 2008**             **Exit sozial Linz**  
psychosoziale Beratungsstelle, Freizeit  
Juli – August, 6 Wochen psychologisches Pflichtpraktikum  
Teilnahme und Mitarbeit bei Erstgesprächen und laufenden Beratungen,  
Interventionen und Begleitungen  
Dokumentation von Gesprächen, administrative Tätigkeiten  
Teilnahme an Teambesprechungen, Journaldienst  
Mitarbeit in der Freizeiteinrichtung (Beschäftigungsstruktur  
„Kaffehausbetrieb“ und Treffpunkt für Menschen mit psychosozialen  
Problemen)

### BERUFLICHER WERDEGANG / TÄTIGKEITSBEREICHE

---

- 2001 bis dato**    **Kindergartenpädagogin**  
MA 10 der Stadt Wien, seit Oktober 2003 im Ausmaß von 20 h  
2008 bis dato: Integrationsgruppe (3-6-jährige), Montessori-Kinderhaus  
2005- 2008: Integrationsgruppe (3-6-jährige)  
2001- 2005: 3-10-jährigen Gruppe
- 2000 - 2001**    **Kellnerin / Serviererin,**  
saisonal        Burg Hotel in Oberlech, Vorarlberg  
Restaurant Colon auf Mallorca, Spanien  
Josef Stadtbräu in Linz, Oberösterreich
- 1998 - 2000**    **Hotelkindergärtnerin / Kinderanimateurin**  
saisonal        Alpenhof am Weißensee, Kärnten  
Naudererhof in Nauders, Tirol  
Kinderhotel Löwe & Bär in Serfaus, Vorarlberg

### PERSÖNLICHES PROFIL

---

- Zusatzausbildung**    **Montessori-Diplomkurs** (Deutsche Montessori Gesellschaft)  
**Lehrgang Kunsttherapie** für Kinder und Jugendliche
- Sprachen**            Deutsch (Muttersprache), Englisch
- EDV-Kenntnisse**    MS Office, Outlook, SPSS
- Interessen**         Aktivitäten in der Natur, kreatives Gestalten, Handarbeit,  
Yoga, Laufen, Fotografie, Reisen
- Publikationen**      Burger, C., Riemer, V., Grafeneder, J., Woisetschläger, B.,  
Vidovic, D. & Hergovich, A. (2009). Predicting high-level mobile  
phone use among Austrian university students. Applying an  
extended version of the theory of planned behaviour. *Poster  
presented at the 11th European Congress of Psychology (ECP)*,  
Oslo.
- Burger, C., Riemer, V., Grafeneder, J., Woisetschläger, B.,  
Vidovic, D. & Hergovich, A. (2010). Reaching the mobile  
respondent determinants of high-level mobile phone use  
among a high-coverage group. *Social Science Computer  
Review*, 28, 336-349.