



universität
wien

Diplomarbeit

Titel der Arbeit

„Intergenerationale Interaktion und Kommunikation
im Rahmen assistiver Technologien“

verfasst von

Bianca Silianoff

angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag.rer.nat.)

Wien, 2013

Studienkennzahl: A 298

Studienrichtung: Psychologie

Betreuerin: O. Univ.-Prof. Dr. Ilse Kryspin-Exner

*Die Erforschung von und das Verständnis für Sprachgebrauch
sind entscheidend,
um Benachteiligungen zu eliminieren,
da durch die Sprache Beziehungen zu anderen definiert
und soziale Identitäten konstruiert werden.*
(Freeman & McElhinny, 1996, S. 219)

DANKSAGUNG

Ich richte meinen Dank an alle Menschen, die es mir ermöglichten, diese Diplomarbeit zu schreiben.

Ich möchte mich besonders bei *Univ.-Prof. Dr. Ilse Kryspin-Exner, Mag^a. Anna Felnhofer, Mag. Oswald Kothgassner, Mag^a. Elisabeth Kastenhofer* und *Mag^a. Nathalie Hauk* für deren durchgehende Unterstützung, Hilfe und Ratschläge bedanken.

Großen Dank schulde ich *Claudia Linimayer*, die mit mir gemeinsam diesen Weg bestritt, die stets ein offenes Ohr für mich hatte und mir immer mit Rat und Tat zur Seite stand.

Besonderer Dank gilt auch meinem Bruder *Alex*, der mir immer Mut machte, die Arbeit Korrektur las und mir nützliche Vorschläge unterbreitete.

Schließlich möchte ich noch von ganzem Herzen *Karl* danken, der stets für mich da war, meine Arbeit Korrektur las, mich bei allem unterstützte und unermüdlich versuchte, mich in schwierigen Zeiten wieder aufzubauen. Ich danke ihm vor allem für seine Geduld. Ebenso danke ich *Hannah* dafür, dass sie immer für mich da war.

Schlussendlich möchte ich mich noch bei den vielen Senioren und Seniorinnen bedanken, die bereitwillig bei dieser Studie mitmachten und mir somit diese Arbeit ermöglichten.

INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|-----------------|---|-----------|
| <u>1</u> | <u>EINLEITUNG</u> | 1 |
| <u>2</u> | <u>THEORETISCHER HINTERGRUND</u> | 4 |
| 2.1 | ALT UND ALTER | 4 |
| 2.1.1 | BEGRIFFSBESTIMMUNG VON ALT UND ALTER..... | 5 |
| 2.1.2 | DEFIZITMODELL DES ALTERNS | 7 |
| 2.1.3 | AGEISM | 7 |
| 2.1.4 | ERFOLGREICHES ALTERN | 8 |
| 2.2 | INTERAKTIONS- UND KOMMUNIKATIONSVERHALTEN | 8 |
| 2.2.1 | DEFINITION VON INTERAKTION UND KOMMUNIKATION | 9 |
| 2.2.2 | PRAGMATISCHE AXIOME DER KOMMUNIKATION | 10 |
| 2.2.3 | STEREOTYPE IN DER INTERAKTION UND KOMMUNIKATION..... | 13 |
| 2.2.4 | INTERAKTION UND KOMMUNIKATION ZWISCHEN JUNG UND ALT | 14 |
| 2.2.5 | KOMMUNIKATIVE AKKOMMODATIONSTHEORIE | 15 |
| 2.2.6 | KOMMUNIKATIONSPRÄJUDIZ DES ALTERS..... | 19 |
| 2.2.6.1 | Patronisierende Kommunikation | 22 |
| 2.2.7 | INTERAKTION UND KOMMUNIKATION UND GESCHLECHTSUNTERSCHIEDE..... | 24 |
| 2.2.7.1 | Sprache und männliche Dominanz | 26 |
| 2.2.7.2 | These der unterschiedlichen Kulturen | 29 |
| 2.2.7.3 | Aktuelle Forschung zu Geschlechtsunterschieden in der Interaktion und Kommunikation..... | 30 |
| 2.2.7.4 | Geschlechtsunterschiede bei SeniorInnen | 31 |
| 2.3 | TECHNOLOGIEAKZEPTANZ | 32 |
| 2.3.1 | THEORY OF REASONED ACTION (TRA) | 33 |
| 2.3.2 | TECHNOLOGIEAKZEPTANZ-MODELL (TAM)..... | 34 |
| 2.4 | ERFASSUNG DES INTERAKTIONS- UND KOMMUNIKATIONS- VERHALTENS | 37 |
| <u>3</u> | <u>ZIELE UND FRAGESTELLUNGEN DER STUDIE</u> | 40 |

| | |
|---|------------------|
| 3.1 GESCHLECHT UND INTERAKTIONS- UND KOMMUNIKATIONSVERHALTEN - TECHNIKERINNEN | 40 |
| 3.2 GESCHLECHT UND INTERAKTIONS- UND KOMMUNIKATIONSVERHALTEN - SENIORINNEN..... | 41 |
| 3.3 UNTERSCHIEDE IM INTERAKTIONS- UND KOMMUNIKATIONSVERHALTEN ZWISCHEN DEN TECHNOLOGIEN..... | 42 |
| 3.4 TECHNOLOGIEAKZEPTANZ UND INTERAKTIONS- UND KOMMUNIKATIONSVERHALTEN..... | 42 |
| 3.5 PATRONISIERENDE KOMMUNIKATION | 43 |
| | |
| <u>4 METHODEN.....</u> | <u>44</u> |
| | |
| 4.1 FORSCHUNGSDESIGN UND PROZEDERE | 44 |
| 4.1.1 RAHMENBEDINGUNGEN | 44 |
| 4.1.2 BESCHREIBUNG DER TECHNOLOGIEN..... | 45 |
| 4.1.2.1 Settop Box (=Audiorecorder)..... | 45 |
| 4.1.2.2 Sturzmelder..... | 46 |
| 4.1.2.3 Blutzuckermessgerät (=Diabetesmessgerät)..... | 46 |
| 4.1.3 ABLAUF DER WORKSHOPS | 46 |
| 4.2 UNTERSUCHUNGSINSTRUMENTE..... | 49 |
| 4.2.1 INFORMED CONSENT UND EINWILLIGUNGSERKLÄRUNG | 50 |
| 4.2.2 DEMOGRAFISCHER FRAGEBOGEN..... | 50 |
| 4.2.2.1 SeniorInnen..... | 51 |
| 4.2.2.2 TechnikerInnen..... | 51 |
| 4.2.3 TECHNOLOGIEAKZEPTANZ-FRAGEBOGEN (TAF) | 51 |
| 4.2.4 INDEX- UND RATINGSYSTEM ZUR STANDARDISIERTEN VERHALTENSBEOBSACHTUNG | 52 |
| 4.2.5 ANDERE IN DER UNTERSUCHUNG VERWENDETE FRAGEBÖGEN | 54 |
| 4.3 STICHPROBENBESCHREIBUNG | 55 |
| 4.3.1 SENIORINNEN..... | 55 |
| 4.3.1.1 Demografische Merkmale | 55 |
| 4.3.1.2 Studienspezifische Merkmale..... | 57 |
| 4.3.2 TECHNIKERINNEN | 58 |
| 4.3.2.1 Demografische Merkmale | 58 |
| 4.3.2.2 Studienspezifische Merkmale..... | 59 |

| | | |
|------------|--|------------------|
| 4.4 | UMGANG MIT FEHLENDEN WERTEN UND EXTREMWERTEN..... | 59 |
| 4.5 | STATISTISCHE AUSWERTUNG..... | 60 |
| 5 | <u>ERGEBNISSE</u> | <u>63</u> |
| 5.1 | ZUSAMMENHÄNGE ZWISCHEN DEM GESCHLECHT DER TECHNIKERINNEN UND DEREN INTERAKTIONS- UND KOMMUNIKATIONSVERHALTEN..... | 63 |
| 5.2 | GESCHLECHTSUNTERSCHIEDE DER SENIORINNEN IN DEREN INTERAKTIONS- UND KOMMUNIKATIONSVERHALTEN | 64 |
| 5.3 | UNTERSCHIEDE IM INTERAKTIONS- UND KOMMUNIKATIONSVERHALTEN DER SENIORINNEN ZWISCHEN DEN 3 PRÄSENTIERTEN TECHNOLOGIEN | 66 |
| 5.4 | ZUSAMMENHÄNGE ZWISCHEN INTERAKTIONS- UND KOMMUNIKATIONSVERHALTEN UND TECHNOLOGIEAKZEPTANZ | 68 |
| 5.4.1 | SKALA TECHNOLOGIEÄNGSTLICHKEIT | 69 |
| 5.4.2 | SKALA AKZEPTANZ – AUDIORECORDER..... | 70 |
| 5.4.3 | SKALA AKZEPTANZ – STURZMELDER | 71 |
| 5.4.4 | SKALA AKZEPTANZ - DIABETESMESSGERÄT | 72 |
| 5.5 | MERKMALE PATRONISIERENDER KOMMUNIKATION..... | 73 |
| 6 | <u>INTERPRETATION, DISKUSSION UND IMPLIKATION.....</u> | <u>78</u> |
| 6.1 | INTERAKTIONS- UND KOMMUNIKATIONSVERHALTEN UND GESCHLECHT DER TECHNIKERINNEN..... | 78 |
| 6.2 | GESCHLECHTSUNTERSCHIEDE IM INTERAKTIONS- UND KOMMUNIKATIONSVERHALTEN DER SENIORINNEN..... | 79 |
| 6.3 | INTERAKTIONS- UND KOMMUNIKATIONSVERHALTEN IM RAHMEN UNTERSCHIEDLICHER TECHNOLOGIEN..... | 80 |
| 6.4 | INTERAKTIONS- UND KOMMUNIKATIONSVERHALTEN UND TECHNOLOGIEAKZEPTANZ..... | 81 |
| 6.5 | PATRONISIERENDE KOMMUNIKATION..... | 82 |
| 6.6 | FREMDWÖRTER | 83 |
| 6.7 | ARBEITEN MIT SENIORINNEN..... | 84 |
| 6.8 | EINSCHRÄNKUNGEN DER STUDIE..... | 85 |
| 6.9 | KONKLUSION UND AUSBLICK..... | 85 |

| | |
|--|-------------------|
| <u>7 ZUSAMMENFASSUNG</u> | <u>87</u> |
| 7.1 ABSTRACT (ENGLISH) | 89 |
| 7.2 ABSTRACT (DEUTSCH) | 90 |
| <u>LITERATUR</u> | <u>91</u> |
| <u>ABBILDUNGSVERZEICHNIS</u> | <u>105</u> |
| <u>TABELLENVERZEICHNIS</u> | <u>106</u> |
| <u>APPENDIX I: IN DER UNTERSUCHUNG VERWENDETE VERFAHREN</u> | <u>108</u> |
| <u>APPENDIX II: ERKLÄRUNG</u> | <u>123</u> |
| <u>APPENDIX III: CURRICULUM VITAE</u> | <u>124</u> |

1 EINLEITUNG

Es ist allgemein bekannt, dass sich unsere Bevölkerungsstruktur in den nächsten Jahrzehnten stark verändern wird. Laut Statistik Austria (2012) leben im Jahr 2012 beinahe 7 Millionen unter 65-Jährige, das entspricht 82.1% der Bevölkerung, und 1.5 Millionen (17.9%) 65-jährige und ältere Menschen in Österreich. Bis 2050 leben diesen Berechnungen zufolge nur mehr 6.7 Millionen (71.8%) Menschen unter 65 Jahren und 2.6 Millionen 65-jährige und ältere Menschen hier, was dann bereits 28.2% der Gesamtbevölkerung ausmacht. Im Jahr 2075 steigt demnach die Zahl der über 65-Jährigen auf 2.7 Millionen weiter an. Diese Zahlen verdeutlichen, dass die Alterung der Bevölkerung rapide wachsen wird (vgl. Broadbent et al., 2010; Kryspin-Exner & Oppenauer, 2007). Diese Prognosen stellen ein großes Problem für unsere Gesellschaft dar. Die moderne Technologie könnte uns Möglichkeiten bieten, vielen mit dem Alter verbundenen Problemen – von kognitiven und physischen Einschränkungen von Individuen bis hin zu gesellschaftspolitischen Fragestellungen bezüglich flächendeckender Betreuung und Pflege, deren Finanzierung und die Förderung des Wohlbefindens und eines selbstständigen und unabhängigen Lebens für möglichst lange Zeit – entgegenzuwirken. Eine Innovation an Technologien für zu Hause wird von Geräten ausgehen, die älteren Menschen helfen können, ihre Unabhängigkeit zu bewahren bzw. zu stärken. Solche Technologien könnten neben vielen anderen Möglichkeiten bzw. Maßnahmen SeniorInnen dazu leiten, initiativ für ihr eigenes Wohlbefinden zu bleiben, ihnen bei täglichen Aktivitäten helfen, ihnen helfen, neue Fähigkeiten zu erwerben und ihre Sicherheit und ihr Wohlbefinden zu stärken (vgl. Mynatt, Melenhorst, Fisk & Rogers, 2004). Damit die moderne Technologie hier allerdings eine potenzielle Lösung darstellt, muss sie zunächst von der Bevölkerung, besonders den Betroffenen, akzeptiert werden (vgl. Davis, 1993). Solch Themenfelder, wie die Entwicklung assistiver Technologien für die ältere Bevölkerung beispielsweise und die Untersuchung der Akzeptanz dieser Innovationen, stellen den Aufgabenbereich und die Ziele von *Ambient Assisted Living* (AAL) dar, welches durch einen hohen Grad an Interdisziplinarität und durch ein multiprofessionelles Team gekennzeichnet ist. Diese und eine Paralleldiplomarbeit von Claudia Linimayer (in Vorbereitung) widmen sich den psychologischen Aspekten, die im Bereich von AAL von Bedeutung sind und leisten dadurch einen psychologischen Beitrag in diesem

interdisziplinären Feld. Für nähere Informationen zu AAL sei an dieser Stelle auf deren Homepage, <http://www.aal-europe.eu/>, verwiesen.

Neue Technologien – auch für die Zielgruppe der SeniorInnen – werden zumeist von jüngeren Menschen bzw. Menschen, die noch im Berufsleben stehen, entwickelt. Jedoch haben ältere NutzerInnen von Technologien im Vergleich zu jüngeren in vielen Fällen deutlich unterschiedliche Bedürfnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen (vgl. Craik & Salthouse, 1992; Czaja & Sharit, 1998; Mynatt, Melenhorst, Fisk & Rogers, 2004; Wilkowska & Ziefle, 2009). Diese unterschiedlichen Bedürfnisse und Kompetenzen der SeniorInnen mögen an die jungen EntwicklerInnen herangetragen werden. Den jungen EntwicklerInnen obliegt es, die Ideen und den Nutzen technischer Innovationen den älteren Menschen adäquat zu vermitteln, um die Akzeptanz der SeniorInnen zu erreichen. Rogers (2003) behauptete, dass eines der markantesten Probleme bei der Verbreitung neuer Technologien darin liegt, dass die Beteiligten normalerweise sehr „heterophilous“ (S. 19) – zu Deutsch etwa: heterophil - sind. Er schrieb weiters, dass ein offensichtliches Prinzip der menschlichen Kommunikation darin besteht, dass der häufigste Ideentransfer zwischen zwei Personen, die sich ähnlich bzw. „homophilous“ (S. 19) – zu Deutsch etwa: homophil - sind, auftritt. Homophilie („homophily“) bezeichnet den Grad, in welchem sich zwei oder mehrere interagierende Individuen hinsichtlich ihrer Eigenschaften, wie Überzeugungen, Bildung oder sozioökonomischer Status, ähneln. Eine Tendenz liegt darin, dass Menschen eher InteraktionspartnerInnen wählen, die ihnen ähnlich sind. Heterophilie („heterophily“), das Gegenteil von Homophilie, bezeichnet den Grad, in welchem sich zwei oder mehrere interagierende Individuen in bestimmten Attributen unterscheiden. Junge TechnikerInnen und SeniorInnen stellen in den Worten Rogers' offensichtlich sehr heterophile InteraktionspartnerInnen dar, ein Umstand, der einen Nährboden für Schwierigkeiten und Probleme in der intergenerationalen Interaktionen und Kommunikation über Technologien bietet. Diese Arbeit beschäftigt sich u. a. mit genau diesem Problem. Zunächst werden im Kapitel 2 Theoretischer Hintergrund mit dem Alter zusammenhängende Begriffe und Theorien eingeführt und erläutert. Danach werden Theorien zum Interaktions- und Kommunikationsverhalten und Modelle der Technologieakzeptanz vorgestellt. Das Kapitel 3 Ziele und Fragestellungen der Studie stellt die Ziele, Forschungsfragen und Hypothesen dieser Untersuchung vor. Der Methodenteil (Kapitel 4) widmet sich dem Forschungsdesign, den Untersuchungsinstrumenten, der Stichprobenbeschreibung und der statistischen Auswertung. Das Kapitel 5 stellt die Ergebnisse dar und Kapitel 6 bietet Interpretationen, die Diskussion und Implikationen der gewonnen Erkenntnisse. Das

Kapitel 7 beinhaltet eine Zusammenfassung, den deutschsprachigen und den englischsprachigen Abstract.

2 THEORETISCHER HINTERGRUND

Was vermutlich bereits jeder Mensch selbst erfahren hat, ist der Umstand, dass sich das Interaktions- und Kommunikationsverhalten älterer Menschen von dem der jüngeren unterscheidet. Fiehler (1998) gibt einen Überblick unterschiedlicher Erklärungsmodelle altersspezifischer Sprache und Kommunikation. Der (a) *Korrelationsansatz* geht davon aus, dass zwischen dem Alter und sprachlich-kommunikativen Phänomenen eine Korrelation, also eine systematische Wechselbeziehung, besteht. Zum Korrelationsansatz bestehen zwei Erklärungsmodelle: das biologische und das soziologische Erklärungsmodell. Das biologische Erklärungsmodell korreliert Veränderungen im sprachlich-kommunikativen Bereich mit physischen Veränderungen. Physische Veränderungen werden in normale (Entfaltung, Reife, Abbau) und außergewöhnliche (Krankheit, krankhaft beschleunigte Abbauprozesse) differenziert. Die Organe der Stimmerzeugung, das Gehör und das Gehirn mit Kognitionen, Affekten und der Gedächtnisleistung spielen eine wesentliche Rolle bei Erklärungen für sprachlich-kommunikative Veränderungen. Das soziologische Erklärungsmodell konzentriert sich darauf, bestimmte sprachlich-kommunikative Phänomene mit den strukturellen Veränderungen der sozialen Lebenssituation im Alter, mit Veränderungen der sozialen Beziehungen und den alterstypischen Erfahrungen in Zusammenhang zu bringen. Der (b) *Konstitutionsansatz* versteht Alter nicht primär als etwas Naturhaftes, das für alle Personen gleich gilt und ähnlich abläuft, sondern als etwas, das im Gestaltungsbereich des Individuums liegt und in der Interaktion mit sprachlich-kommunikativen Mitteln hervorgehoben oder im Hintergrund gehalten werden kann. Hier steht die interaktionelle Sichtweise im Vordergrund, die die situationelle Entwicklung des Verständnisses von Alter während der Kommunikation betont (vgl. Coupland, Coupland & Giles, 1991).

2.1 ALT UND ALTER

In diesem Kapitel erfolgt zunächst eine Begriffsbestimmung von alt und Alter, eine Taxonomie von Altersidentitätssetzungen und anschließend die Vorstellung des Defizitmodells des Alters und dem entgegengesetzten Modell des erfolgreichen Alterns, die sowohl für das Verständnis einer intergenerationalen Interaktion und Kommunikation, als auch für die Implementierung innovativer Technologien im Leben älterer Menschen, von Bedeutung sind.

2.1.1 Begriffsbestimmung von alt und Alter

Die folgenden Textabschnitte beziehen sich hauptsächlich auf Thimm (2000). Der Begriff Alter bezeichnet keine feststehende Eigenschaftszuschreibung, sondern ist durch soziale, gesellschaftliche und kulturelle Prozesse geprägt und situativ flexibel. Alter lässt sich als ein perspektivisches Konstrukt auffassen, wonach die genaue Skalierung von Alter durch Alterszugehörigkeit von situational definierten Bezugsgrößen innerhalb einer Gruppe bestimmt wird. Diese Perspektiven bezüglich des Alters und Alterungsprozesse werden sowohl von gesellschaftlichen Werten, als auch von individuell differenzierten Eigenperspektiven auf das eigene Alter, beeinflusst. Altersstadien und Alterungsprozesse können als anthropologisches Phänomen konzipiert werden, welches erst unter den Bedingungen der in der jeweiligen Gesellschaft vorherrschenden kulturellen Gegebenheiten seine konkrete personale Ausprägung erfährt, wodurch Alter auch zu einem sozialen Konstrukt wird, das als Teil der gesamtgesellschaftlichen Konstruktionsprozesse zu integrieren ist. Auf Grund der stabilen sozialen und biologischen Gegebenheiten von Gesellschaften bezüglich deren Aufteilung in alte und junge Mitmenschen, ist weder eine Verschmelzung noch eine Eliminierung dieser Aufteilung möglich. Daraus kann erschlossen werden, dass die Annahme über die Zugehörigkeit zu unterschiedlichen Kulturen bei alten und jungen Menschen eine besondere Form der (inter)kulturellen Begegnung darstellt, die durch eine Unauflösbarkeit der Gruppenzugehörigkeit gekennzeichnet ist. Auch Coupland, Coupland und Giles (1991) hielten es für sinnvoll, ältere Menschen als eine unabhängige soziale Gemeinschaft zu sehen. Das Verhältnis zwischen alten und jungen Menschen sei mehr von Fremdheit und Distanz, als durch den Wunsch nach Kontakt gekennzeichnet (Kruse & Thimm, 1997).

Die Kategorien Alter und Jugend bilden keine starren Entitäten. Alter und Jugend zeichnen sich dadurch aus, dass sie keine Ausschließlichkeitskategorien, wie z. B. Geschlecht oder Ethnie, darstellen. Während sich jemand in einer Interaktionssituation alt verhält, sich selbst auch so fühlt und als alt gilt, gilt der-/ dieselbe in einer anderen Interaktionssituation als jung. Dadurch bezeichnet Alter eine individuell variable Kategorie. Kulturen bilden eine Altersdifferenz, die sich im tagtäglichen Handeln mehr oder weniger aktualisiert. Wenn die Tatsache, dass Alter eine Identitätskategorie ist, berücksichtigt wird, ist davon auszugehen, dass die Zugehörigkeit zu Altersgruppen als Teil des sozialen Wissens in die Kommunikation eingeht und nicht notwendigerweise expliziert werden muss. Wird die These, dass diese Gruppen unterschiedlichen Kulturen

zugerechnet werden können, akzeptiert, kann daraus geschlossen werden, dass die Intergruppeninteraktion Alt und Jung als eine interkulturelle Interaktion bezeichnet werden kann. Der Ansatz, auch einsprachig soziale Gruppen als eigene Kulturen und nicht nur interethnische Begegnungen als interkulturell zu betrachten (vgl. Gumperz, 1982), hat auch seinen Stellenwert in der Frage nach der Interkulturalität der Geschlechterspezifität der Kommunikation gefunden. Malz und Borker (1982) gingen davon aus, dass Frauen und Männer auf Grund ihrer unterschiedlichen Sozialisation als zwei Kulturen zu verstehen sind. Demnach wird die Kommunikation zwischen Frauen und Männern grundsätzlich von Kommunikationsbarrieren dominiert und Missverständnisse können als Teil von Interkulturalität erklärt werden (vgl. Günthner, 1992). Eine detaillierte Erläuterung zu diesem Thema erfolgt in dem Kapitel 2.2.7.2 These der unterschiedlichen Kulturen. Diese These der Interkulturalität stellt ein mögliches Erklärungsmodell für intergenerationale Begegnungen dar. Fiehler (1996) fasst folgende Vorstellungen bezüglich des Alters zusammen: (a) das Alter als *biologisches Phänomen*, was sich auf altersbezogene Abbauprozesse bezieht und (b) Alter als *zeitlich-numerische Größe*, das geläufigste Konzept in zwischenmenschlichen Situationen, welches eine zeitlich-lineare und chronologisch-numerische Vorstellung des Alters beinhaltet. Hierbei wird Alter mit der Zahl der Lebensjahre assoziiert und beginnt an einem bestimmten Punkt der Zeitskala, der unterschiedlich bestimmt werden kann. Das letzte Konzept sieht (c) das Alter als *soziales Phänomen*, welches stark mit dem Alter verbundene Lebensstile, Verhaltensweisen oder Auffälligkeiten assoziiert. Alt ist der- bzw. diejenigen, der/ die alterstypische Verhaltensweisen aufweist, womit auch die Einnahme bestimmter Rollen, die als typisch für bestimmte Altersbereiche gelten, gemeint ist.

Aus numerischer Perspektive gelten Menschen als alt, wenn sie das durchschnittliche Rentenalter, also ab 60 Jahre, erreicht haben. In Österreich gehen Männer durchschnittlich mit 65 und Frauen mit 60 Jahren in Pension (vgl. <http://www.arbeiterkammer.at/online/alterspension-11477.html>). Folgende Subtypisierungen der älteren Generation können an Hand des numerischen Alters gebildet werden: (a) Menschen bis 75 Jahre gelten demnach als junge Alte bzw. neue Alte, (b) Menschen von 75 bis 90 Jahre als die Alten, (c) 90 bis 100 Jahre alte Menschen als Hochbetagte und (d) über 100-Jährige als Langlebige (Prahl & Schroeter, 1996). Letztendlich hebt die Gerontologie hervor, dass eine vereinheitlichende Sichtweise auf das Alter nicht adäquat ist (Lehr, 1987). In diesem Sinne gilt es auch immer zu beachten, dass die ältere Generation eine sehr heterogene Gruppe darstellt (vgl. Fiehler, 1998).

2.1.2 Defizitmodell des Alterns

Zwei Deutungstraditionen bestimmen die Einstellungen zum Alter: a) *aufsteigende* und *absteigende Lebensphasen* und b) *Erschöpfung der Lebenskraft*. Als Aufstieg werden demnach die ersten Lebensphasen bis etwa zum 25. Lebensjahr bezeichnet. Danach wird das Leben durch generellen Abstieg gekennzeichnet. Letztere Deutung ist durch die Erschöpfung der Lebenskraft im Alter, was mit Altersschwäche endet, charakterisiert. Demzufolge wird Alter als Krankheit betrachtet. In beiden Traditionen wird Alter negativ bewertet. Diese Traditionen führen zu dem Defizitmodell des Alterns, dem universellen und generellen Abbau der kognitiven Leistungsfähigkeit. Dieses Modell bezeichnet Altern als einen kontinuierlichen, naturgegebenen und unveränderbaren Leistungsabbau und vermittelt ein Bild über das Altern mit Einbußen und Verlusten. Lehr (1988) differenzierte das Defekt- und das Disusemodell innerhalb des Defizitmodells (zit. n. Thimm, 2000, S. 40f.): Das *Defektmodell* kennzeichnet eine nachlassende irreversible Funktionsfähigkeit betreffend physische, psychische und soziale Bereiche, der nicht entgegengewirkt werden kann. Im Rahmen des *Disusemodells* resultiert der Leistungsabbau aus einem Mangel an Übung und verringerter Frequenz im Gebrauch spezifischer Fertigkeiten, wodurch der Abbau als beeinflussbar gilt. Das Bild des Defizitmodells ist in der Gesellschaft gut verankert, wodurch negative Stereotype und Vorurteile schwer zu beeinflussen sind. Dieses negative Bild des Alterns spiegelt sich auch in *Ageism*, einer Form sozialer Diskriminierung, wider, welches im folgenden Unterkapitel erläutert wird. Nach Goffman (1992) wird Alter alltagsweltlich nicht mit Normalitätsvorstellungen in Verbindung gebracht, sondern gilt ab einem bestimmten Lebensstadium als negatives Charakteristikum, als ein Stigma. Für die intergenerationale Interaktion und Kommunikation sind Stereotype und damit verbundene, eben beschriebene Vorstellungen von großer Bedeutung, was im Zuge dieser Arbeit noch ersichtlicher werden wird.

2.1.3 Ageism

Ageism kennzeichnet Altersfeindlichkeit als Form sozialer Diskriminierung, die negative Wahrnehmung des Alters und die damit zusammenhängende Stigmatisierung sowohl des Alterungsprozesses als auch des Zustandes Alt-Sein und der davon betroffenen Gruppe von Menschen (Kramer, 1998). Butler (1969) bezeichnete die Vorurteile der jüngeren gegenüber den älteren Menschen als ernsthaftes Problem. Ageism reflektiert seiner Meinung nach ein tief sitzendes Unbehagen auf Seiten jüngerer Menschen oder Menschen

mittleren Alters – eine persönliche Abscheu und Abneigung gegen alt werden, Krankheit, Behinderung, Angst vor Machtlosigkeit, Unbrauchbarkeit und Tod.

2.1.4 Erfolgreiches Altern

Es wurden eben zwei Modelle, die ein eindeutig negatives Bild des Alters und des Alterns vermitteln, beschrieben. Im Gegensatz zu diesen, bietet das Modell der selektiven Optimierung mit Kompensation (SOK-Modell) von Baltes und Baltes (1990) ein Modell erfolgreichen Alterns an. Die drei folgenden allgemeinen Strategien stehen hier im Mittelpunkt: a) *Selektion*, b) *Optimierung* und c) *Kompensation*. Der Fokus der Selektion liegt in der Zielsetzung. Das Modell unterscheidet zwei Arten von Selektierung, die frei gewählte und die auf Verlust basierende Selektion. Erstere konzentriert sich auf die freie Identifizierung von Zielen, auf die die eigenen Ressourcen fokussiert werden, zweitere stellt eine Konsequenz einer Verlusterfahrung, die das momentane Funktionslevel einer Person bedroht, dar und bewirkt dadurch eine Umstrukturierung der Ziele. Die Optimierung wird definiert durch eine Allokation und Verfeinerung der internen und externen Ressourcen und bedeutet das Erreichen höherer Funktionslevel für die ausgewählten Ziele. Die Kompensation beinhaltet eine funktionelle Reaktion auf den Verlust ergebnisrelevanter Mittel. Es gibt zwei Hauptkategorien der Kompensation. Die erste bezieht sich auf die Definierung neuer Mittel als Kompensationsstrategien um dasselbe Ziel zu erreichen. Die zweite Kompensationsstrategie betrifft Mittel und Wege, Entwicklungsziele als Reaktion auf den Verlust zielrelevanter Mittel zu verändern (vgl. auch Baltes & Cartensen, 1996a; Baltes & Cartensen, 1996b; Baltes, Staudinger & Lindenberger, 1999; Freund & Baltes, 1998). Dieses Modell des erfolgreichen Alterns stellt eine unabdingbare Voraussetzung für das Vorhaben dar, das Wohlbefinden älterer Menschen durch die Implementierung innovativer Technologien in deren Leben zu erhalten bzw. zu erhöhen.

2.2 INTERAKTIONS- UND KOMMUNIKATIONSVERHALTEN

Gespräche und Interaktionen zwischen Angehörigen der jungen und der älteren Generation sind außerhalb des familiären und institutionellen Kontextes eher selten (Thimm, 1998). Durch diesen Mangel an kommunikativen Kontakten kommt es zu einem Gefühl der Fremdheit und Ungewissheit, das einerseits als Barriere und andererseits als Anreiz für Kommunikation betrachtet werden kann (Brown & Rogers, 1991). Zunächst erfolgt ein Definitionsversuch von Interaktion und Kommunikation, gefolgt von psychologischen

Theorien zur Kommunikation und psychologischen Einflussfaktoren auf diese, danach das erste Kernstück der Arbeit, die Interaktion und Kommunikation zwischen jungen und älteren Menschen mit grundlegenden Erläuterungen. Daran schließt das zweite Kernstück, das Interaktion und Kommunikation und Geschlechtsunterschiede thematisiert. Diese Arbeit integriert neben Erkenntnissen der Psychologie auch solche der Psycholinguistik bzw. linguistische Untersuchungsergebnisse, da diese bereits einen großen Beitrag zur Erforschung der intergenerationalen und geschlechtsspezifischen Interaktion und Kommunikation geliefert haben.

2.2.1 Definition von Interaktion und Kommunikation

Das Bibliografische Institut (<http://www.duden.de/rechtschreibung/Interaktion>) definiert im Duden online Interaktion als „aufeinander bezogenes Handeln zweier oder mehrerer Personen“ bzw. als „Wechselbeziehung zwischen Handlungspartnern“ und Kommunikation (<http://www.duden.de/suchen/dudenonline/Kommunikation>) als „Verständigung untereinander“ bzw. „zwischenmenschlichen Verkehr besonders mit Hilfe von Sprache und Zeichen“. In der Literatur werden Interaktion und Kommunikation auch teilweise synonym verwendet. Fröhlich und Drever (1978) bezeichneten Interaktion bzw. Wechselwirkung als „allgemeine und umfassende Bezeichnung für jede Art wechselseitiger Bedingtheit, z. B. im sozialen Verhalten, wo zwei oder mehrere Versuchspersonen durch Kommunikation einander beeinflussen können und das gemeinsame Verhalten als Ergebnis der Interaktion angesehen werden kann.“ (S. 176). Speziell soziale Interaktion definieren sie als „Bezeichnung für die wechselseitige Beeinflussung von Individuen und Gruppen hinsichtlich ihrer Einstellungen und Handlungen durch Kommunikation“ (Fröhlich & Drever, 1978, S. 291). Piontkowski (1976) charakterisierte soziale Interaktion folgendermaßen: „Eine soziale Interaktion liegt dann vor, wenn zwei Personen in der Gegenwart des jeweils anderen auf der Grundlage von Verhaltensplänen Verhaltensweisen aussenden und wenn dabei die grundsätzliche Möglichkeit besteht, daß die Aktionen der einen Person auf die der anderen Person einwirken und umgekehrt.“ (S. 10). Fröhlich und Drever (1978) definierten Kommunikation als „allgemeine und umfassende Bezeichnung für Prozesse, die einen Sender (*initiator*), Empfänger (*recipient*), einen Kommunikationsmodus oder –kanal (z.B. Sprache), eine (inhaltlich bestimmbare) Botschaft oder Nachricht (*message*) und eine auf Empfang erfolgende Verhaltensänderung oder allg. einen Effekt gleichwelcher Art als analytische Einheiten aufweisen“ (S. 187). Watzlawick, Beavin und Jackson (2011) sehen

eine „einzelne Kommunikation“ (S. 58) als Mitteilung und bezeichnen einen wechselseitigen Ablauf von Mitteilungen zwischen zwei oder mehreren Personen als Interaktion. Die AutorInnen betonen, dass jegliche Kommunikation keineswegs nur Worte darstellt, sondern alle paralinguistischen Phänomene (z. B. Tonfall, Pausen, Lachen, Sprechgeschwindigkeit, Seufzen), die Körperhaltung, die Körpersprache usw. innerhalb eines bestimmten Kontextes, also jegliches Verhalten, umfasst. Da sich die eben angeführten Erklärungen durchaus nicht widersprechen, schließt sich diese Arbeit im Verständnis der Bedeutung von Interaktion und Kommunikation den eben genannten Ausführungen an. Im folgenden Kapitel werden zusätzlich die einflussreichen Theorien Paul Watzlawicks für ein besseres Verständnis für die formalen Aspekte der Kommunikation erläutert.

2.2.2 Pragmatische Axiome der Kommunikation

Paul Watzlawick legte mit seinen pragmatischen Axiomen der Kommunikation einen Grundstein in der Kommunikationspsychologie und für viele Kommunikationstheorien (vgl. Cizek, Kapella & Steck, 2005). Im Folgenden werden diese Axiome näher und an Hand von Beispielen vorgestellt (vgl. Watzlawick & Beavin, 1980; Watzlawick, Beavin & Jackson, 2011):

1. *Man kann nicht nicht kommunizieren:* Damit ist gemeint, dass in der Gegenwart eines Zweiten alles Verhalten kommunikativ ist. Watzlawick formulierte die Annahme der Unvermeidbarkeit von Kommunikation in sozialen Situationen, da Kommunikation, wie bereits gesagt, keineswegs auf rein verbale Produkte beschränkt werden kann. Folgendes Beispiel illustriert das: Jemand, der in einem Warteraum sitzt und zu Boden starrt, signalisiert damit, dass er/ sie in Ruhe gelassen werden möchte und dieses Verhalten wird normalerweise auch so von anderen verstanden. Kommunikation wird mit Verhalten jeglicher Art gleichgesetzt und demnach ist jedes Verhalten Kommunikation. Da man sich schließlich nicht nicht verhalten kann, ist es auch unmöglich nicht zu kommunizieren.

2. *Jede Kommunikation hat einen Inhalts- und einen Beziehungsaspekt:* In einer bestimmten Kommunikationssituation kann der eine oder der andere Aspekt das größere, relative Gewicht haben. Allerdings sind Kommunikationen, bei denen nur der eine oder der andere Aspekt vorkommt unmöglich. Watzlawick vergleicht das mit einem Computer, der Daten (Information) und ein Programm (Information über diese Information) braucht und nicht mit nur einem dieser Aspekte funktionieren kann. Der

Bezugs- und der Inhaltsaspekt bilden zusammen eine grundlegende, stets vorhandene Eigenschaft der Kommunikation: Wenn Frau A auf das Halsband von Frau B hinweist und fragt: „Sind das echte Perlen?“, so ist der Inhalt ihrer Frage eine Bitte um Information über einen Gegenstand. Gleichzeitig jedoch definiert sie auch – und sie kann das nicht nicht tun – ihre gegenseitige Beziehung. Die Art und Weise, wie sie fragt (z. B. durch den Tonfall, die Stärke der Stimme, den Gesichtsausdruck sowie den Kontext), kündigt Freundschaft, Konkurrenz, eine formelle Geschäftsbeziehung usw. an. B kann schließlich auf die Nachricht von A unter keinen Umständen gar nicht reagieren (auch nicht durch Stillschweigen).

3. *Kommunikation ist immer Ursache und Wirkung: Die Natur einer Beziehung ist durch die Interpunktion der Kommunikationsabläufe seitens der Partner bedingt.* Dieses Axiom bezieht sich auf Interaktionen, also die Phänomene des Mitteilungsaustausches zwischen KommunikationsteilnehmerInnen. Jeder bzw. jede InteraktionsteilnehmerIn gibt der Interaktion eine zugrunde gelegte Struktur, die als „Interpunktion von Ereignisfolgen“ bezeichnet wird. Die Interpunktion organisiert das Verhalten. Eine Diskrepanz auf dem Gebiet der Interpunktion stellt die Wurzel vieler Beziehungskonflikte dar. Ein Beispiel: Der Mann legt eine passiv-zurückgezogene Haltung an den Tag, während die Frau übertrieben nörgelt. Beim gemeinsamen Interview stellt sich heraus, dass der Mann sich zurückzieht, weil seine Frau ständig nörgelt, und die Frau nörgelt nur, da sich der Mann von ihr zurückzieht. Der Mann behauptet, dass die Konflikte zwischen den Beiden mit der Nörgelei seiner Frau begonnen haben; die Frau hingegen meint, dass die Konflikte auf dem vermehrten Rückzug des Mannes basieren.

Weiters beschreibt Watzlawick, dass jede Handlung in einer Kommunikationssequenz ein Stimulus für die darauffolgende Handlung und beides Reaktion auf und Verstärkung für die vorhergegangene ist. Der Kommunikationsfluss besteht also aus einer Serie sich überschneidender Triaden, aus Reiz, Reaktion und Verstärkung.

4. *Menschliche Kommunikation bedient sich analoger und digitaler Modalitäten:* Es gibt zwei grundsätzlich verschiedene Arten, auf welche Objekte dargestellt und damit zum Gegenstand von Kommunikation werden können. Sie lassen sich durch eine Analogie (z. B. eine Zeichnung) oder durch einen Namen ausdrücken. Diese beiden Ausdrucksmöglichkeiten entsprechen den analogen und digitalen Kommunikationsformen. Namen kommen Worten gleich, deren Beziehung zu dem damit ausgedrückten Gegenstand eine rein zufällige oder willkürliche ist, wobei lediglich ein

semantisches Übereinkommen für die Beziehung zwischen Wort und Objekt existiert. Diese Art der Kommunikation stellt die digitale Kommunikationsform dar und beinhaltet die Inhaltsaspekte einer Nachricht. Ohne die Entwicklung der digitalen Kommunikation wären die menschlichen Errungenschaften und die Übermittlung von Wissen von einer Person zur anderen und von einer Generation zur nächsten undenkbar. Die analoge Kommunikation hat ihre Wurzeln in viel archaischeren Entwicklungsperioden und besitzt daher eine weitaus allgemeinere Gültigkeit als die viel jüngere und abstraktere digitale Kommunikationsweise, die nur beim Menschen vorkommt. Die analoge Kommunikation kann auch bei einigen Tiergattungen beobachtet werden und stellt am ehesten den Beziehungsaspekt einer Nachricht dar. Sie ist z. B. im Ton der Sprache und der begleitenden Mimik und Gestik enthalten und kann auch von manchen Tieren verstanden werden. Nur die menschliche Kommunikation bedient sich beider Modalitäten, welche nicht nur nebeneinander bestehen, sondern sich in jeder Mitteilung gegenseitig ergänzen. Digitale Kommunikation besitzt eine komplexe und vielseitige logische Syntax, aber eine auf dem Gebiet der Beziehungen unzulängliche Semantik. Im Gegensatz dazu haben analoge Kommunikationen dieses semantische Potenzial, ermangeln aber der für eindeutige Kommunikationen erforderlichen logischen Syntax.

5. *Kommunikation ist symmetrisch oder komplementär:* Diese Begrifflichkeiten gehen auf Beziehungen ein, die entweder auf Gleichheit oder auf Unterschiedlichkeit beruhen. Im ersteren Fall ist das Verhalten der KommunikationspartnerInnen sozusagen spiegelbildlich und ihre Interaktion daher symmetrisch. Im zweiten Fall hingegen ergänzt das Verhalten des einen Partners das des anderen, wodurch sich eine grundsätzlich andere Art von verhaltensmäßiger Gestalt ergibt, die komplementär ist. Symmetrische Beziehungen sind also durch ein Streben nach Gleichheit und Verminderung von Unterschieden zwischen den PartnerInnen gekennzeichnet, während komplementäre Interaktionen auf sich gegenseitig ergänzende Unterschiedlichkeiten basieren. In der komplementären Beziehung bestehen zwei verschiedene Positionen: Ein/e PartnerIn nimmt die sogenannte superiore, also primäre Stellung ein, der/ die andere entsprechend die inferiore, also sekundäre. Diese Formulierungen dürfen aber nicht mit stark/ schwach oder gut/ schlecht gleichgesetzt werden. Sie beruhen mehr auf gesellschaftlichen oder kulturellen Kontexten (z. B. Mutter und Kind, Arzt und Patient). Es gilt zu beachten, dass nicht ein/e PartnerIn dem/ der anderen eine komplementäre Beziehung aufzwingt, sondern vielmehr verhalten sich beide

in einer Weise, die das bestimmte Verhalten des anderen voraussetzt, es gleichzeitig aber auch bedingt.

Im folgenden Kapitel wird nun ein bedeutender psychologischer Einflussfaktor auf Interaktion und Kommunikation beschrieben.

2.2.3 Stereotype in der Interaktion und Kommunikation

Stereotype und Stereotypisierungen spielen in der Interaktion und Kommunikation sowohl zwischen jungen und älteren Menschen, als auch zwischen Männern und Frauen eine bedeutende Rolle. Im Zuge der nächsten Kapitel, vor allem bei der kommunikativen Akkommodationstheorie von Coupland, Coupland und Giles (1991) und beim Kommunikationspräjudiz des Alters von Ryan und Kwong See (1998), wird sich der Stellenwert und der Einfluss von Stereotypisierungen in der intergenerationalen Interaktion und Kommunikation eindeutig herauskristallisieren. An dieser Stelle wird noch auf Stereotype der Geschlechtsunterschiede eingegangen, beginnend mit einigen Beispielen für Redewendungen aus unterschiedlichen Teilen der Welt, die die Stereotypisierung der Geschlechter in der Sprache gut widerspiegeln.

„The North Sea will sooner be found wanting in water than a woman at a loss for words.“ (Jütland), „Women’s tongues are like lambs’ tails – they are never still.“ (England), „The tongue is the sword of a woman, and she never lets it become rusty.“ (China), „Nothing is so unnatural as a talkative man or a quiet woman.“ (Schottland) (Swacker, 1978, S. 76).

Kramer (1977) demonstrierte die Existenz geschlechtsstereotyper Vorstellungen bezüglich der Interaktion und Kommunikation. Ein Stereotyp mit empirischer Unterstützung besagt beispielsweise, dass die Sprache der Frauen höflicher, korrekter und angemessener ist als die Sprache der Männer (Thorne & Henley, 1978). Ein anderes, dass Frauen mehr lächeln, mehr gestikulieren und ihre Mimik gebrauchen, um Ideen auszudrücken und dass sie sich mehr um ihre ZuhörerInnen kümmern (Kramer, 1977). Frauen werden auch so stereotypisiert, dass sie weniger fluchen, weniger Slang gebrauchen und mehr nach einem standardisierten Sprachstil streben (vgl. Hughes, 1992). Coates und Cameron (1988) behaupteten, dass das klassische soziolinguistische Muster, wonach Frauen mehr standardsprachlich reden als Männer, zweifelsohne ein Übergeneralisierung, bei welcher Gegenbeispiele existieren, darstellen. Hughes (1992) kritisierte, dass Frauen mehr in der Kommunikation nach ihrem Geschlecht beurteilt werden als nach anderen Aspekten ihres Lebens, wie z. B. deren ökonomischer Status. Nichtsdestotrotz spielt die

Stereotypisierung, wie es auch im Zuge dieser Arbeit mehrmals demonstriert wird, in der Interaktion und Kommunikation zwischen Menschen eine erhebliche Rolle.

2.2.4 Interaktion und Kommunikation zwischen Jung und Alt

Dieser Abschnitt bezieht sich weitgehend auf Thimm (1998, 2000). Bei der Interaktion und Kommunikation zwischen der älteren und der jüngeren Generation gilt es zu beachten, dass es sich hierbei um eine Intergruppenkommunikation handelt. Das bedeutet, dass die InteraktionspartnerInnen nicht nur als Individuen, sondern als Mitglieder einer sozialen Gruppe wahrgenommen werden. Dadurch werden sowohl individuelle, als auch gruppenbezogene Aspekte vermischt, wodurch gesellschaftliche Normvorstellungen über die jeweilige Gruppe zu tragen kommen. In jeder Gesellschaft gibt es verschiedenartige Kategorien, mit denen Zugehörigkeiten kommunikativ etabliert und organisiert werden, was als soziale Kategorisierung bezeichnet wird. Diese Kategorien stellen wesentliche Ordnungselemente dar, mit deren Hilfe die soziale Welt gegliedert und aufbereitet wird (vgl. Frindte, 2001). Sie sind kognitive Entitäten, die in einer engen Verbindung mit speziellen Eigenschafts- bzw. Handlungszuschreibungen stehen. Bei intergenerationalen Begegnungen treten somit nicht nur eventuell vorhandene grundlegende Probleme auf, wie z. B. die Voraussetzung des akustischen und semantischen Verstehens, sondern es entstehen auch Schwierigkeiten durch Kategorisierungsprozesse, die auf gesellschaftlichen Einstellungen und Erwartungen basieren, auf die deshalb weiter oben eingegangen wurde. Die Aspekte der sozialen Identität und deren interaktive Konstituierung müssen berücksichtigt werden. Nicht nur das Fremdbild des Gegenübers, auch das Selbstbild wird von gruppenbezogenen Normen, Erwartungen und Stereotypen beeinflusst.

Die soziale Identität bezeichnet nicht nur die Zugehörigkeit zu Altersgruppen, Geschlecht, sozialem Status, nationalen, ethnischen oder kulturellen Gruppen, sondern auch den Prozess der Konstituierung dieser Identität durch soziales Handeln. Im Hintergrund kommunikativer Prozesse im intergenerationalen Kontext werden nicht nur das objektive Alter für die Rolle des Alt- bzw. Jung-Seins wirksam, sondern vielmehr die Kategorisierungsprozesse innerhalb der Interaktion. Wie bereits im Kapitel 2.1.1 Begriffsbestimmung von alt und Alter beschrieben wurde, ist Kategorisierung immer perspektivisch zu sehen, was bedeutet, dass auf ein und dieselbe Person je nach Perspektive, unter der die Identität dieser Person in dem Gespräch in den Blick kommt, unterschiedliche Kategorien angewendet werden. Demnach ist die Kategorisierung je nach der jeweiligen Relevanzsetzung variabel (Kallmeyer & Keim, 1994). Wie bereits weiter

oben angemerkt, kann davon ausgegangen werden, dass die soziale Identität in sich keine feste Größe darstellt und in ihrer spezifischen Ausprägung und Funktion in jeder Interaktion neu konstituiert und modifiziert wird (Kallmeyer & Keim, 1994). Extrinsische, sprich von außen herangetragen, und intrinsische, also individuelle, von sich aus aufweisende, Gesprächsbedingungen wirken aufeinander ein, wodurch das Alter im Gespräch ausgehandelt wird. Neben diesen Einflussfaktoren tragen auch daraus resultierende Unsicherheiten über das eigene Verhalten gegenüber der anderen sozialen Gruppe zu einer erschwerten intergenerationalen Kommunikation bei.

2.2.5 Kommunikative Akkommodationstheorie

Das ursprüngliche Ziel der Akkommodationstheorie (Coupland, Coupland & Giles, 1991; Giles, 1984) war es, die Strategien von Konvergenz und Divergenz zu spezifizieren. Diese Begriffe beziehen sich auf die Art und Weise, wie Sprechende ihre Sprache und andere Verhaltensmerkmale modifizieren, um Unterschiede zu anderen zu reduzieren oder zu vergrößern. Eine weitere Strategie ist die linguistische Aufrechterhaltung. Jede Strategie ist mit einer Reihe von speziellen sozio-psychologischen Faktoren assoziiert, z. B. mit integrativen Motiven im Falle der Konvergenz und generell dissoziativen Motiven bei der Divergenz und Aufrechterhaltung. Die Orientierungen der Sprechenden in einem Gespräch werden wahrscheinlich von der Erfahrung und von Bedürfnissen der KommunikationspartnerInnen und kontextabhängigen Faktoren beeinflusst. Das Modell erlaubt es, Vorhersagen zu Kommunikationsstrategien und deren Ausgang zu machen. Der Kern der Kommunikationsakkommodationstheorie ist der Fokus auf die Prozesse der kommunikativen Abstimmung der Akteure während eines Gesprächs. Die Abb. 1 illustriert und fasst das Modell der Kommunikationsakkommodationstheorie zusammen. Auf die in der Abbildung beschriebenen Strategien wird im Folgenden eingegangen. Adaptive und strategische Schachzüge werden von Interagierenden getätigt, um soziale und soziolinguistische Distanz zu vergrößern oder zu verkleinern. Da dieses Modell Prozesse der Wahrnehmung und Bewertung behandelt, kann es genutzt werden, um verschiedene Formen bewusster und unbeabsichtigter Diskrepanzen von Kommunikationsstilen zu erklären. Bei angleichenden Strategien liegt der Fokus der Sprechenden auf der Art und Weise wie der Zuhörende oder die Zuhörende redet und der/die Sprechende baut Konvergenz in Bezug auf diese auf. Die Akkommodation beinhaltet Strategien, die auf die Art geformt werden, wie der Sprechende die Fähigkeit des Gesprächspartners bzw. der

Gesprächspartnerin zu verstehen und mit der Interaktion umzugehen, also seine/ ihre rezeptive Kompetenz, wahrnimmt.

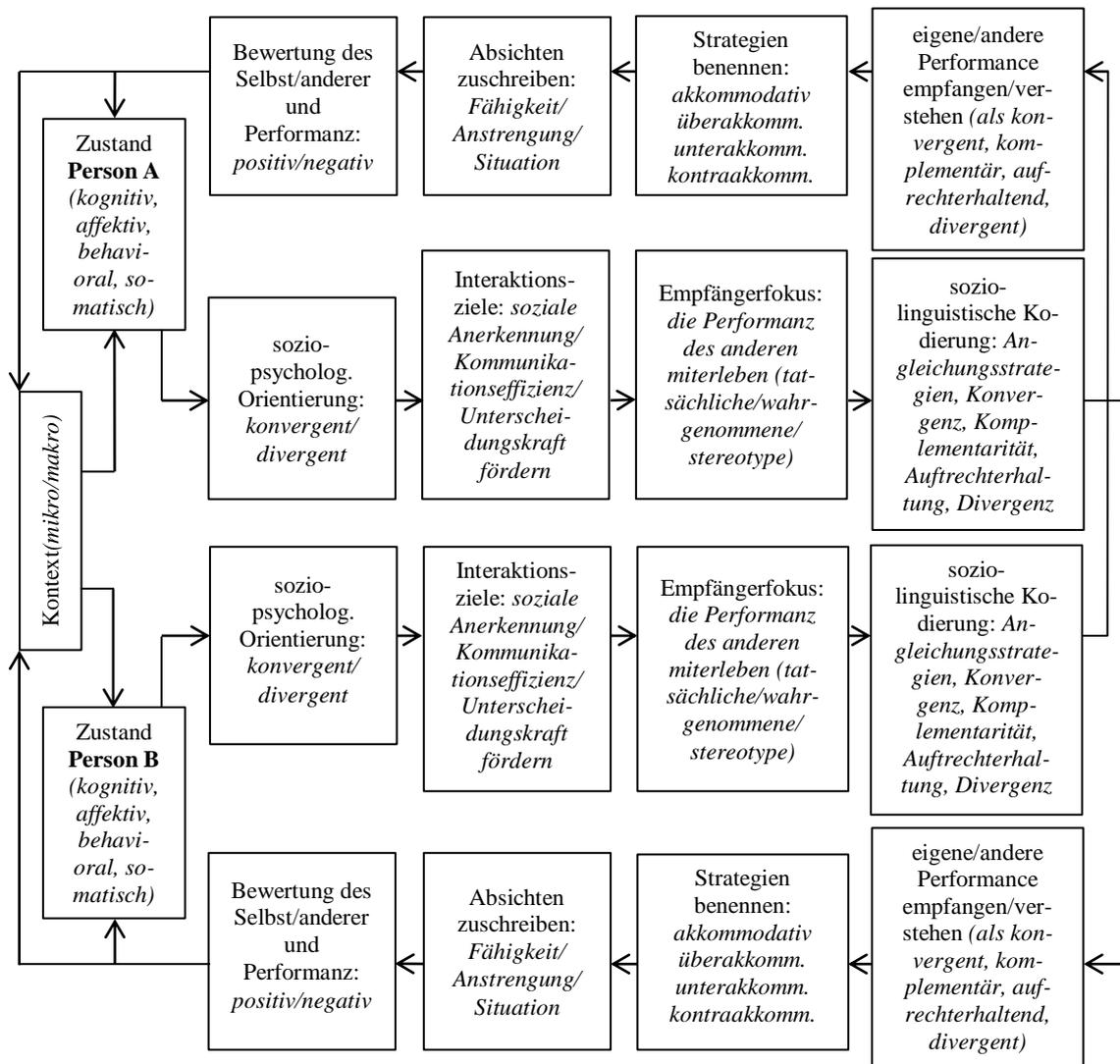


Abb. 1: Modell der Prozesse der Kommunikationsakkommodationstheorie (Coupland, Coupland & Giles, 1991, S. 27)

Im Folgenden werden die Akkommodationsstrategien von jungen gegenüber älteren Menschen beschrieben (vgl. Coupland, Coupland & Giles, 1991; Ryan, Giles, Bartolucci & Henwood, 1986; Thimm, 2000).

a) *Sensorisch evozierte Überakkommodation:* Diese entsteht durch die Annahme des Sprechenden, dass sein/e GesprächspartnerIn bzw. ihr/e GesprächspartnerIn physisch oder sensorisch beeinträchtigt ist. Solche Defizite können natürlich bei älteren Mitmenschen auch auftreten, zumeist aber nicht in so einem antizipierten und

wahrgenommenen Ausmaß wie in der Vorstellung der Jüngeren. Ein gutes Beispiel hierfür ist die Erwartung einer verminderten Hörfähigkeit, worauf der Sprechende/ die Sprechende seine/ ihre Stimme anpassen möchte und letztendlich (viel) zu laut spricht oder schon als schreiend wahrgenommen wird. Ein anderes Beispiel bezieht sich auf die Vermutung kognitiver Defizite, wodurch es zu einer Übersimplifizierung der Gesprächsinhalte kommt.

b) *Abhängigkeitsbezogene Überakkommodation*: Dies bezieht sich auf ein herrisches, dominantes, überaus leitendes und diszipliniertes Sprechen mit Älteren. Ryan, Giles, Bartolucci und Henwood (1986) vermuten, dass jüngere Personen durch diese Strategie die Beziehung kontrollieren können und die ältere Person willentlich oder auch nicht willentlich dazu bewegen, noch abhängiger zu werden. Der Empfänger bzw. die Empfängerin kann dann als hilfsbedürftig klassifiziert werden und einige seiner/ ihrer Rechte verlieren, autonome Entscheidungen zu treffen, außer, wenn diese Rechte energisch geschützt und offen durchgesetzt werden.

c) *Altersbezogene Divergenz*: Diese bezieht sich auf einen zentralen Inhalt der kommunikativen Akkommodationstheorie, dass Sprechende danach streben, die Distinktheit ihrer eigenen sozialen Gruppe durch differenzierende Aspekte ihrer Sprache von der Sprache ihrer GesprächspartnerInnen zu erhöhen. Im Gespräch zwischen den Generationen erreichen junge Menschen, die sich selbst im Sinne ihrer Wertsysteme und Lifestyles kulturell von den älteren Menschen abspalten möchten, diese psychologische Divergenz soziolinguistisch. Coupland, Coupland, Giles und Henwood (1988, zit. n. Coupland, Coupland & Giles, 1991, S. 34f.) ließen mehr als 100 junge Menschen mit unterschiedlichen sozio-ökonomischen und differenten Bildungshintergründen ihre Sicht der Stärken und Schwächen der Jugend und der Älteren ausdrücken. Kurz gesagt charakterisierten die Jungen die Älteren als mürrisch, langsam, langweilig, dass sie kognitiv abnehmen und isoliert sind, aber wissensreich und korrekt. Wenn man diese Stereotypisierung betrachtet, ist es nicht verwunderlich, wenn junge Sprecher danach streben, ihre Distinktheit zu verstärken und zu symbolisieren. Wahrscheinlich erreichen sie das durch dynamische kommunikative Stiele – vielleicht durch schnelleres Sprechen – durch das Ausdrücken nicht konservativer Ideologien und progressiver Ideen und Einstellungen oder durch Jungendjargon.

d) *Intergruppenbezogene Überakkommodation*: Hier ist die bloße Wahrnehmung der Zugehörigkeit des Empfängers zur sozialen Kategorie der SeniorInnen genug, um negative Rückschlüsse hervorzurufen. Die Sprache passt sich nicht dem älteren Empfänger als Individuum, sondern den wahrgenommen Gruppennormen der Älteren an.

Es ist anzunehmen, dass diese linguistische Depersonalisierung sehr charakteristisch für junge Menschen ist, die wenig über die ältere Gemeinschaft wissen, negative Einstellungen zum Altern und älteren Menschen und eher wenig Kontakt zu diesen haben.

Im Folgenden werden Sprachstrategien der älteren gegenüber jüngeren SprecherInnen erläutert (vgl. Coupland, Coupland & Giles, 1991; Thimm, 2000):

a) *Intergruppenbezogene Unterakkommodation*: Diese Strategie bezeichnet die generelle Annahme der mangelhaften Einstellungen älterer Personen auf die kommunikativen Bedürfnisse der jüngeren InteraktionspartnerInnen, z. B. eine starke und kontinuierliche Bezugnahme auf die Vergangenheit.

b) *Selbstwertschützende Unterakkommodation*: Eine starke Betonung der Eigenperspektive und eine mangelnde Anpassung an die GesprächspartnerInnen sind charakteristisch für diese Strategie. Dadurch werden mögliche selbstwertbedrohende interpersonale Bewertungen oder Themensetzungen vermieden und die Kontrolle über das Gespräch wird ermöglicht.

c) *Altersbezogene Selbstbehinderung*: Das Alter kann als Begründung und Rechtfertigung aktueller Defizite dienen. Die Selbstbehinderung ist eine Strategie um antizipierte Bewertungen einer Leistung zu mindern, was entweder Kritik für eine schlechte Leistung entschärft, oder Lob für eine nicht erwartete gute Leistung verstärkt. Wenn eine ältere Person ihr Verhalten durch das Alter rechtfertigt, und Sätze oder Phrasen nutzt, wie „Ich kann das nicht mehr tun.“, „Ich bin zu alt für so etwas.“ oder „Ich kann mich einfach nicht mehr so gut erinnern wie...“, versucht sie vielleicht Geduld und Sympathien zu wecken. Es besteht auch das Potenzial der Selbstbehinderung in Form von emotionaler Erpressung absichtlich manipulativ zu sein – eine Taktik um Einwilligungen, Zustimmungen oder Dienste zu bekommen.

d) *Selbststereotypisierung/ „Autostereotypisierung“* (Thimm, 2000): Turner (1986) beschrieb Autostereotypisierung als einen speziellen Prozess der Depersonalisation. Er argumentierte, dass, wenn wir eine Situation als eine Intergruppensituation interpretieren, wir nicht nur die Einstellungen, Kognitionen und Handlungen von Gruppenmitgliedern durch Stereotypisierung homogenisieren, sondern auch mutmaßliche Unterschiede zwischen uns selbst und den Mitgliedern unserer eigenen Gruppe abmindern. Das bedeutet, wir übernehmen die Charakteristiken darüber, was wir glauben zu sein, oder als was wir uns stereotypisieren von prototypischen Ingroup-Mitgliedern. In einem gerontologischen Zusammenhang kann davon abgeleitet werden, dass, wenn kontextabhängige Funktionen eine ältliche Identität für ältere Menschen in

generationsüberkreuzende Begegnungen auslösen, sie wahrscheinlich kommunikative Charakteristiken oder Strategien, die sie mit älteren SprecherInnen assoziieren, übernehmen oder betonen.

e) *Intergruppendivergenz*: Es gibt viele Mittel, mit denen ältere SprecherInnen ihr Missfallen und ihre Unzufriedenheit mit der Einstellung anderer zu ihnen symbolisieren können. Soziolinguistische Vergeltung kann über viele Wege erreicht werden, von offenkundigen Anmerkungen bezüglich der Art zu reden von anderen oder verbale Aggression, bis zu generationsüberkreuzende Unterschiede zur Geltung zu bringen. Solch reaktive Strategien sind nicht problemlos. Aggressive Antworten riskieren wieder, negative Altersstereotype, wie missmutig und gereizt zu sein zu bestärken. Diese Strategie wird also vor allem als Reaktion auf erlebte Überanpassung der jüngeren InteraktionspartnerInnen bedeutsam.

In einer Studie von Thimm (2000) zeigten ältere Menschen gegenüber der Gruppe der Jüngeren eine explizit größere Distanz als die jüngeren zur Gruppe der Älteren. Ebenso distanzierten sich die älteren TeilnehmerInnen häufig von ihrer eigenen Altersgruppe. Die SeniorInnen bewerteten auch das Alter deutlich negativer als die Jüngeren. Diese Untersuchung deutete darauf hin, dass ältere Menschen mitunter große Vorbehalte gegen andere ältere Menschen und das Alter haben.

2.2.6 Kommunikationspräjudiz des Alters

Die eben beschriebene Theorie der kommunikativen Anpassung bzw. Akkommodationstheorie (vgl. Coupland, Coupland & Giles, 1991) beschreibt, wie GesprächspartnerInnen ihr verbales und nonverbales Verhalten einander anpassen und partnerorientiert modifizieren, um ihren verbalen Austausch zu optimieren. Ryan, Giles, Bartolucci und Henwood (1986) münzten diese auf die intergenerationale Kommunikation um und leiten sowohl aus dem Modell der kommunikativen Anpassung, als auch aus früheren Modellen negativen Feedbacks (vgl. Rodin & Langer, 1980) das Kommunikationspräjudiz des Alters ab (vgl. Ryan, Hummert & Boich, 1995; Ryan, Meredith, MacLean & Orange, 1995; Ryan & Kwong See, 1998). Die folgende Abb. 2 illustriert dieses Modell. Das Modell der kommunikativen Präjudizierung des Alters beschreibt, was passiert, wenn eine jüngere Person auf einen älteren Menschen trifft.

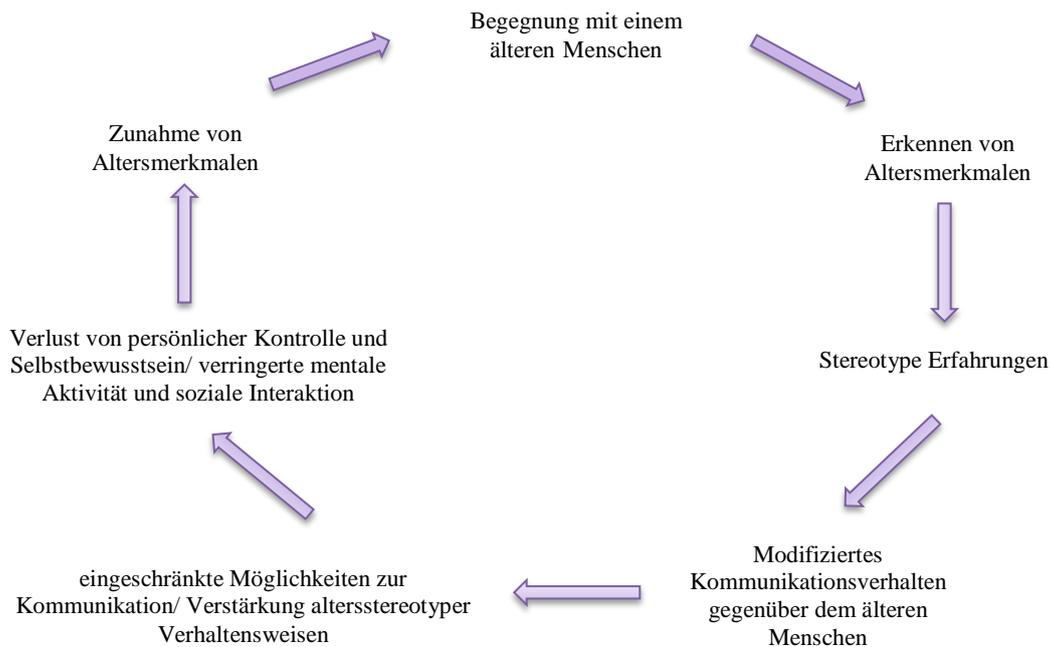


Abb. 2: Kommunikationspräjudiz des Alters (Ryan & Kwong See, 1998, S. 61)

Zunächst nimmt der/ die Jüngere Altersmerkmale wahr, die sich auf die (a) äußere Erscheinung (z. B. graue Haare, Falten, gebückte Haltung, langsames Gehen), (b) auf Hilfsmittel für die Beweglichkeit und das Hören (z. B. Gehstock und Hörgerät) und (c) auf altersassoziierte Verhaltensweisen (z. B. Bitte und die Wiederholung des eben Gesagten) beziehen können. Daraufhin werden stereotype Erfahrungen aufgerufen und stereotype Erwartungen ausgelöst. Hummert (1994) beschrieb in einer Studie den Zusammenhang zwischen physiognomischen Altersmerkmalen und der Aktivierung von positiven und negativen Stereotypen bezüglich älterer Mitmenschen während einer Interaktion. In dem hier beschriebenen Modell greifen die negativen Stereotype. Negative Altersstereotype bezeichnen beispielsweise eine geringere Kompetenz und Produktivität, eine schlechte Gedächtnisleistung, schlechtes Hörvermögen oder das Angewiesen-Sein auf Hilfe (vgl. Hummert, 1990; Kite & Johnson, 1988; Ryan & Kwong See, 1998). Selbstverständlich treffen einige dieser Merkmale bei manchen älteren Menschen auch zu. Allerdings ist die Gruppe von SeniorInnen bezüglich ihrer Kompensationsfähigkeiten von altersbedingten Abbauprozessen sehr heterogen, wodurch bestimmte Altersmerkmale nicht zwangsläufig für eine schlechte Gedächtnisleistung, Inkompetenz oder ähnliches stehen (Ryan & Kwong See, 1998). Die jüngere Person passt ihre Kommunikation an diese stereotypen

Vorstellungen und basierend auf falschen Annahmen an und modifiziert ihr Sprachverhalten. Basierend auf falschen Annahmen entsteht entweder bedingt durch ausgelöste negative Stereotype eine kommunikative Überanpassung (z. B. lautes Sprechen in der Annahme, die andere Person höre schlecht), oder eine kommunikative Unteranpassung an die Bedürfnisse der älteren Person (z. B. zu leises Sprechen, wenn Hörprobleme nicht bedacht werden). Die patronisierende Kommunikation bezeichnet solch eine Überanpassung des Kommunikationsverhaltens durch die negative Erwartungshaltung (vgl. Ryan, Hummert & Boich, 1995; Ryan & Kwong See, 1998). Als Konsequenz dieser Sprachabstimmung werden die altersstereotypen Verhaltensweisen verstärkt und die Möglichkeiten einer befriedigenden Kommunikation für beide Seiten werden eingeschränkt.

Baltes und Wahl (1996) zeigten folgende Charakteristik in der sozialen Welt Älterer auf: Abhängiges Verhalten wird von Jüngeren sofort wahrgenommen und es wird darauf reagiert, während unabhängiges Verhalten weitgehend ignoriert wird. So beschrieben Baltes, Wahl und Reichert (1991), dass das Pflegepersonal in institutionellen Einrichtungen die Selbstständigkeit von BewohnerInnen ignoriert und unselbstständige Verhaltensweisen verstärken. Dadurch, dass unselbstständige SeniorInnen Hilfe bei der Pflege und mehr Unterstützung bei der Alltagsbewältigung brauchen, pflegen diese mehr Kontakt zum Pflegepersonal und werden durch diese soziale Interaktion positiv bestärkt, während selbstständige BewohnerInnen weniger Kontakt zum Pflegepersonal haben. Über die Zeit bewirkt diese Bestärkung durch die soziale Interaktion eine faktische Abhängigkeit der BewohnerInnen und eine Sichtweise des Pflegepersonals, alte Menschen seien generell unselbstständig. Zur Verstärkung solch einer Einstellung bei jüngeren Menschen tragen auch die Älteren selbst bei, wenn sie ihr Alter, wie schon beschrieben, als Entschuldigung für beispielsweise das Vergessen einer wichtigen Sache verwenden. Obwohl Entschuldigungen, die auf eine Rechtfertigung durch das Alter hinauslaufen, möglicherweise sozial unangenehme Situationen erleichtern, bekräftigt diese Strategie wiederum negative Altersstereotypen (Ryan, Bieman-Copland, Kwong See, Ellis & Anas, 2002). Als Folge der Verstärkung altersstereotyper Verhaltensweisen kommt es zu einem Verlust von persönlicher Kontrolle und Minderung an Selbstbewusstsein der SeniorInnen. Als weitere Konsequenz herrschen eine verminderte mentale Aktivität und soziale Interaktion vor, wodurch Altersmerkmale weiter zunehmen. Nicht zuletzt lösen oft solche Gespräche Unbehagen bei beiden Generationen aus und werden eher vermieden (Ryan & Kwong See, 1998).

Diese Ausführungen machen deutlich, dass ein Dilemma durch die Abwärtsspirale der Verstärkung der stereotypen Vorurteile der jungen und der Frustration der älteren Mitmenschen in der intergenerationalen Interaktion und Kommunikation besteht.

2.2.6.1 Patronisierende Kommunikation

Wie bereits weiter oben angedeutet, beschreibt die patronisierende Kommunikation das verbale und nonverbale Verhalten von jungen Menschen im Gespräch mit älteren bei einer Überanpassung des Kommunikationsverhaltens durch die negative Erwartungshaltung. „Patronizing“ bedeutet auf Deutsch „bevormundend, gönnerhaft, herablassend“ (vgl. Leo, 2012; Pons, 2002, S. 418). Tab. 1 und Tab. 2 enthalten diese verbalen und nonverbalen Aspekte der patronisierenden Kommunikation (vgl. Ryan & Kwong See, 1998).

Tab. 1: sprachliche Merkmale der patronisierenden Kommunikation (Ryan & Kwong See, 1998, S. 63f.)

| <i>sprachliche Merkmale der patronisierenden Kommunikation</i> | | | |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
| <i>Vokabular</i> | <i>Grammatik</i> | <i>Themensteuerung</i> | <i>Anredeformen</i> |
| einfach | einfache Konstruktionen und Sätze | eingeschränkte Themenwahl | übertrieben familiär (Vorname, Spitzname, Kosename) Referenz in der dritten Person (<i>über</i> jemanden sprechen statt <i>mit</i>) |
| wenig mehrsilbige Wörter | Wiederholungen | oberflächliche Inhalte | |
| kindliche Begriffe | angehängte Fragen | Unterbrechungen | |
| Verkleinerungen | Imperative | Nichtbeachtung der Themen anderer | |
| Modifikationen von Pronomen „Baby-Talk“ ¹ | Fragmente | übertriebenes Loben | |

Anmerkungen: ¹ für nähere Informationen bzgl. „Baby-Talk“ siehe Geisler (2007), Ryan, Hamilton und Kwong See (1994) und Sachweh (1998)

Tab. 2: verbale und nonverbale Merkmale der patronisierenden Kommunikation (Ryan & Kwong See, 1998, S. 64)

| <i>vokale und nonverbale Merkmale der patronisierenden Kommunikation</i> | | |
|--|--|-----------------------------------|
| <i>vokale Merkmale</i> | <i>nonverbale Merkmale</i> | |
| | <i>negative Merkmale (oft)</i> | <i>positive Merkmale (selten)</i> |
| hohe Stimmlage | sich wegrehen | Augenkontakt |
| übertriebene Intonation | Augen rollen | lächeln |
| laut | Grinsen | nicken |
| übertriebene Betonung | Hände in Hüften stemmen | sich herunterbücken |
| <i>mehrdeutig:</i> langsam | Arme verschränken | sanfte Bewegungen |
| | abrupte Bewegungen | |
| | <i>mehrdeutig:</i> auf Arm/ Schulter klopfen | |

Eine Frage mit semantischer Wahlmöglichkeit, aber im Befehlston und ungeduldig ausgesprochen, stellt eine Diskrepanz zwischen der verbalen und nonverbalen Aussage dar, welche auch patronisierend wirken kann.

Ryan, Bourhis und Knops (1991) ließen in ihrer Studie 186 freiwillige Erwachsene Skripten einer Konversation zwischen einer Krankenpflegerin, die entweder patronisierend oder eher neutral sprach, und einer 76-jährigen Altersheimbewohnerin lesen und bewerten. Die Befragten bewerteten die Krankenschwester in der patronisierenden Bedingung als signifikant weniger respektvoll und weniger fürsorglich und die Bewohnerin als mehr frustriert. Ebenso wurde diese Krankenschwester signifikant als weniger kompetent und gütig bewertet als ihre Kollegin in der neutralen Bedingung. Die Funktionen dieses Kommunikationsverhaltens können durch die Dimensionen (a) Respekt und (b) Fürsorge beschrieben werden (vgl. Hummert & Ryan, 1996; Ryan, Hamilton & Kwong See, 1994; Ryan & Kwong See, 1998). Patronisierende Kommunikation zeichnet sich durch den fehlenden Respekt aus, was womöglich an der Alltagsroutine in einem Pflegeheim oder Altersheim liegen mag. Das andere Motiv des patronisierenden Handelns spiegelt sich darin wider, Unterstützung und Fürsorge geben zu wollen (Ryan & Kwong See, 1998). In einer anderen Studie von Ryan, Hamilton und Kwong See (1994), in der sie Implikationen der Theorie der kommunikativen Anpassung auf intergenerationale Gespräche mit abhängigen älteren Personen untersuchten, ließen sie 80 junge und 71 ältere Personen Sprecher von aufgezeichneten Konversationen beurteilen. Sie versuchten festzustellen, ob der offensichtlich fürsorgliche Charakter des Baby-Talk-Tonfalls und der elterliche Stil das Fehlen von Respekt kompensieren würden, welches mit diesem Typ der patronisierenden Sprache assoziiert ist. Die PflegerInnen, die Baby-Talk benutzten, wurden wieder als signifikant weniger respektvoll und kompetent eingestuft, als diejenigen in der neutralen Bedingung ohne Baby-Talk. Allerdings konnten keine Unterschiede hinsichtlich der Fürsorge zwischen der Versuchs- und der Kontrollgruppe festgestellt werden.

Ryan, Giles, Bartolucci und Henwood (1986) zufolge findet sich häufig eine sprachliche Überakkommodation, die durch erwartungsgeleitetes patronisierendes und stereotypisierendes Handeln der jüngeren Personen entsteht, im institutionellen Kontext. Im Gegensatz dazu zeigte sich während eines Gesprächs im Zuge einer Untersuchung von Thimm (1998) ein offener und expliziter Umgang mit sensorischen Defiziten. Neben akustischen Problemen kam es in diesem Gespräch auch zu semantisch bedingten Verständnisschwierigkeiten, was in diesem Fall durch den Gebrauch einer veralteten Lexik erklärt werden könnte. In einer Untersuchung von Thimm (2000) zeigten die jüngeren

Frauen ihren älteren weiblichen Partnerinnen gegenüber eine unterstützende Haltung, sie unterbrachen seltener und reagierten häufiger mit Rückmeldungen, während die älteren Personen durch eine signifikant höhere Sprechmenge die Gespräche dominierten. Weitere Ergebnisse dieser Studie deuteten auch darauf hin, dass weniger die jüngeren Frauen, sondern vielmehr die älteren Teilnehmerinnen eine negative Haltung gegenüber dem höheren Alter aufwiesen, indem sie aus dem Bedürfnis der Abgrenzung vom negativen Bild des Alters derartige negative oder distanzierende Bewertungen äußerten. Auch in dieser Studie wurden kommunikative Akkommodationshandlungen sowohl auf Seiten der jüngeren, als auch auf Seiten der älteren Personen nachgewiesen. Die jüngeren TeilnehmerInnen passten ihr Verhalten an den dominanten Stil der älteren an, was einen Erklärungsansatz darstellen kann, warum sich auch jüngere von älteren Menschen patronisiert fühlen können (vgl. Giles & Williams, 1994). Im Gegensatz dazu zeigten Hehman, Corpuz und Bugental (2012) in ihrer Studie, in welcher junge Erwachsene Neuankömmlinge auf dem Campus die Richtung wiesen, das Vorkommen patronisierender Kommunikation auch außerhalb des institutionellen Kontextes auf. Diese Befunde geben kein klares, eindeutiges Bild zum Auftreten patronisierender Kommunikation ab. Fakt ist, dass das Vorkommen patronisierender Kommunikation in einem institutionellen Kontext bereits gut untersucht und nachgewiesen wurde (vgl. Ryan, Giles, Bartolucci und Henwood, 1986; Sachweh, 2006). Neuere Studien untersuchten auch patronisierende Kommunikation in einem anderen Kontext (vgl. Hehman, Corpuz & Bugental, 2012; Thimm, 2000), die teils widersprüchliche Ergebnisse zeigen. Es zeichnet sich ein Bild einer mangelnden Erforschung der patronisierenden Kommunikation außerhalb des institutionellen Kontextes ab, wodurch hier (noch) keine eindeutigen Aussagen getroffen werden können. Auf eine mögliche patronisierende Kommunikation zwischen jungen TechnikerInnen und SeniorInnen wird später unter dem Kapitel 3 Ziele und Fragestellungen der Studie eingegangen.

2.2.7 Interaktion und Kommunikation und Geschlechtsunterschiede

Bei der Betrachtung von Interaktion, Kommunikation und Geschlechtsunterschieden gilt es besonders darauf zu achten, dass es sich im Rahmen dieser Arbeit um zwei verschiedene Stichproben unterschiedlicher Kohorten handelt. Es wird das Interaktions- und Kommunikationsverhalten von sowohl jungen TechnikerInnen als auch von älteren Personen untersucht (siehe Kapitel 3 Ziele und Fragestellungen der Studie). Dem historischen Aspekt wird besonders Geltung getragen, indem untenstehend ein

geschichtlicher Abriss der Erforschung des geschlechtsspezifischen Interaktions- und Kommunikationsverhaltens präsentiert wird. Weiters muss berücksichtigt werden, dass die Sozialisation, der Lebenskontext, die Kultur, die Bildung und die Bedeutung bzw. der Einfluss der Schichtzugehörigkeit zwischen den hier untersuchten SeniorInnen und jungen TechnikerInnen – besonders bei den Frauen – auf Grund der veränderten Bedingungen über die Zeit bedeutend verschieden sind. Diese Umstände sollten beim Lesen dieser Arbeit bewusst bleiben.

In der Literatur wurden bereits viele Geschlechtsunterschiede bezüglich verbaler und nonverbaler Interaktion und Kommunikation festgestellt (vgl. Bischooping, 1993; Briton & Hall, 1995; Sussman & Tyson, 2000; Wood, 1966). Swacker (1978) beispielsweise schrieb, dass Männer und Frauen Englisch einfach nicht auf dieselbe Art und Weise sprechen. Henley und Kramarae (1991) beschrieben, dass Muster der Geschlechtsunterschiede in der sprachlichen Interaktion möglicherweise zu Schwierigkeiten in der Kommunikation führen können. Erwiesenermaßen geschehe dies u.a. bei Unterbrechungen, Überlappungen und Entschuldigungen. Es bestünden auch geschlechtsbezogene Unterschiede im lexikalischen Gebrauch, die möglicherweise zu einer Fehlkommunikation führen können.

Bezüglich der verbalen Leistungsfähigkeit kann auf die Metaanalyse von Hyde und Linn (1988) verwiesen werden. Hyde und Linn (1988) untersuchten in dieser Metaanalyse 165 Studien zu Geschlechtsunterschieden in der verbalen Leistungsfähigkeit. Die Unterschiede waren so klein, dass sie zu dem Schluss kamen, dass Geschlechtsunterschiede in diesem Bereich nicht existieren. Die Effektstärke d von Cohen (1988), die für jede Studie berechnet wurde, wurde durch den Mittelwert der Frauen minus dem Mittelwert der Männer, dividiert durch die durchschnittliche Standardabweichung innerhalb der Geschlechtergruppe, definiert. Positive Werte von d repräsentieren eine bessere Leistung der Frauen und negative Werte eine bessere Leistung der Männer. Cohen (1988) betrachtete ein d von 0.20 als kleinen, ein d von 0.50 als mittleren und ein d von 0.80 als einen großen Effekt. Die Effektstärken dieser Metaanalyse bewegten sich im folgenden Bereich: Vokabular, $d = .02$, Analogien, $d = -.16$, Leseverständnis, $d = .03$, Sprachproduktion, $d = .33$ (die größte gefundene Effektstärke), Aufsatz schreiben, $d = .09$, Anagramme, $d = .22$, und im Bereich genereller verbaler Leistungsfähigkeit, $d = .20$. Selbst der größte gefundene Effekt ist als klein bzw. schwach zu deuten. Die verbale Leistungsfähigkeit dient demzufolge schlecht als Erklärung für eventuelle Geschlechtsunterschiede in der Kommunikation.

Thorne und Henley (1978) behaupteten, dass nur wenige Geschlechtsunterschiede in der Sprache auf biologischen Ursachen beruhen. Frühe Interpretationen des geschlechtsunterschiedlichen Sprachgebrauchs hoben entweder die männliche Dominanz über Frauen, oder die kulturellen Unterschiede zwischen Männern und Frauen als Erklärungen für den differenzierten Sprachgebrauch hervor (Freeman & McElhinny, 1996). Die Vorgehensweise der Dominanz stützt sich auf eine traditionelle, negative Bewertung der Sprache der Frau, aber schreibt die Inadäquatheit weiblicher Sprache deren politischen und kulturellen Unterordnung gegenüber Männern zu. Auf diese Interpretation bezogen reflektiert die Konversationsdominanz der Männer deren politische und kulturelle Domination über Frauen. Im Gegensatz dazu räumt der Ansatz der Unterschiedlichkeit bzw. der zwei Kulturen ein, dass Frauen Sprache anders als Männer verwenden, aber die Sprache der Frau wird positiver als eine Reflexion der weiblichen Kultur interpretiert (vgl. Freeman & McElhinny, 1996). Diese beiden Ansätze werden in den nächsten beiden Kapiteln 2.2.7.1 Sprache und männliche Dominanz und 2.2.7.2 These der unterschiedlichen Kulturen näher erläutert und diskutiert, da erstere die Geschlechterforschung mitinitiierte und bis heute viel darauf Bezug genommen bzw. kritisiert wird und zweitere auch heute stark präsent ist. Danach werden aktuelle Forschungsergebnisse präsentiert und abschließend speziell auf Geschlechtsunterschiede bei SeniorInnen fokussierte Studien vorgestellt.

2.2.7.1 Sprache und männliche Dominanz

Im Jahr 1975 wurden die Erforschung von Sprache und Geschlecht u.a. hauptsächlich durch die Bücher *Language and Sex: Difference and Dominance* von den Herausgebern Barrie Thorne und Nancy Henley und *Language and Women's Place* von Robin Tolmach Lakoff initiiert (vgl. Freeman & McElhinny, 1996). In vielen solchen frühen Studien wurde beschrieben, wie sich männliche Dominanz in der Interaktion und Kommunikation niederschlägt, wodurch auch Unterschiede entstehen. Eine für diesen Forschungsbereich einflussreiche, viel zitierte und diskutierte Autorin ist Robin Lakoff. Lakoff (1975) behauptete, dass sich Frauen in einer Zwickmühle befänden: Wenn eine Frau nicht lernt, wie eine Dame zu sprechen, wird sie kritisiert, ausgeschlossen oder beschimpft. Falls sie aber, auf der anderen Seite, lernt, wie eine Dame zu sprechen, wird ihr systematisch der Zugang zu Macht mit der Begründung, dass sie nicht fähig wäre, diese zu halten, mit ihrem linguistischen Verhalten als partiellen Beweis für diese Behauptung, verweigert. Ihre Behauptungen über den weiblichen Interaktionsstil basierten ausschließlich auf ihren

Intuitionen (Freeman & McElhinny, 1996). Freeman und McElhinny (1996) geben folgende Liste über Lakoffs Behauptungen wieder, welche teilweise mit einschlägigen Ergebnissen darauf folgender Studien anderer ForscherInnen, die kritisch die spezielle Behauptung über die Sprache der Frauen untersuchten und oft widerlegten, ergänzt: (1) Stärkere Kraftausdrücke seien für Männer reserviert; schwächere für Frauen. Coates (1986) behauptete allerdings, dass es wenig konkrete Beweise für Geschlechtsunterschiede hinsichtlich des Fluchens gibt, obwohl der volkslinguistische Glaube, dass Männer häufiger fluchen und mehr Tabuwörter gebrauchen als Frauen, weit verbreitet ist; (2) Die Sprache der Frau sei höflicher als die der Männer; (3) Themen, welche als trivial oder unwichtig bedacht werden, gehörten zur Domäne der Frauen. Als Beispiel hierfür wurde angegeben, dass Frauen zwischen Farben mehr unterscheiden als Männer es tun; (4) Frauen nützten „leere“ Adjektive („*adorable, charming, divine, nice*“); (5) Frauen benützten mehr Bestätigungsfragen als Männer. Cameron, McAlinden und O’Leary (1988) sahen es problematisch, anzunehmen, dass die kommunikative Funktion einer syntaktischen Form entweder invariant oder in allen Fällen analytisch transparent ist. Sie schlugen vor, die Multifunktionalität zu achten und was Bestätigungsfragen in unterschiedlichen Kontexten bedeuten (vgl. Holmes, 1986). Cameron, McAlinden und O’Leary (1988) und Dubois und Couch (1975) konnten diese Behauptung nicht bestätigen. (6) Frauen gebräuchten Fragebetonungen in Behauptungen, um Unsicherheit auszudrücken; (7) Frauen gebräuchten mehr Verstärkungsworte; (8) Frauen gebräuchten mehr Heckenausdrücke als Männer (z. B. „*It’s kinda nice*“); (9) Frauen nützten überkorrekte Grammatik; (10) Frauen erzählten keine Witze. Lakoffs Behauptungen entfachten eine heiße Debatte zwischen ForscherInnen (Smith, 1985). O’Barr und Atkins (1980) behaupteten bereits fünf Jahre nach der Veröffentlichung Lakoffs einflussreichen und provokativen Essays bezüglich der Sprache der Frau, dass sich das Verständnis für Sprache und Geschlecht ausgesprochen weiterentwickelt hat. O’Barr und Atkins (1980) untersuchten als Teil einer 30-monatigen Studie, wie Männer und Frauen in einem Gerichtssaal sprachen. Diese Untersuchung zeigte, dass manche Frauen so sprachen, wie Lakoff es beschrieben hat, während andere weit davon entfernt waren. Zusammengefasst sprachen ihre Ergebnisse dafür, dass die Sprache der Frau weder alle Frauen charakterisierte, noch nur auf Frauen limitiert wurde. Die Autoren schlugen vor, andere Erklärungen für diese weibliche Sprache zu finden, da das Geschlecht insuffizient zu deren Erklärung schien. Sie schlugen vor, Lakoffs Konzept zur Sprache der Frau zu modifizieren. Sie stellten *powerless language* der *women’s language* gegenüber und

argumentierten, dass die Merkmale der Sprache der Frau mit der sozialen Position bzw. mit sozialer Machtlosigkeit in Verbindung stehen und nicht mit dem Geschlecht. Das größte Manko an Lakoffs Arbeit stellte auch laut Cameron, McAlinden und O'Leary (1988) das Fehlen jeglicher empirischen Basis dar (vgl. Freeman & McElhinny, 1996; Smith, 1985). Lakoff stellte die Behauptungen basierend auf ihrer Intuition und Einzelbeobachtungen des Sprachgebrauchs ihrer Peergruppe auf. Lakoffs Darstellungen der linguistischen Bedeutung der Formen der weiblichen Sprache waren zu einfach formuliert in der Behauptung, dass eine gegebene Form eine einzige Bedeutung, wie Unsicherheit oder Domination hat. Somit war ihr Verständnis, wie die Sprache soziale Identität konstituiert ungenügend ausgearbeitet.

Neben Lakoff gibt es auch einige andere AutorInnen, die die Dominanz der Männer als Erklärungen nutzten. Henley (1973-74) schrieb, dass Männer, um Dominanz durchzusetzen, weniger oft lächeln, Frauen hingegen, Unterwerfung signalisierend, öfters. Frauen wurden öfters mit dem Vornamen angesprochen als Männer, die eher mit Titel und Nachnamen angesprochen wurden (Thorne & Henley, 1978). Zimmerman und West (1978) behaupteten, dass in Gesprächssituationen zwischen Männern und Frauen es wahrscheinlicher ist, dass Männer Frauen unterbrechen, als vice versa und dass Frauen, indem sie Unterwerfung zeigen, Unterbrechungen eher zulassen. Whittaker und Meade (1967) beschrieben in ihrem Artikel, dass männliche Sender bei der Präsentation einer verbalen Kommunikation in mehreren unterschiedlichen Kulturen signifikant glaubwürdiger wahrgenommen werden als weibliche.

Goldberg (1968) stellte in einer viel zitierten Untersuchung fest, dass es scheint, dass Frauen denken, dass Männer in allen vorgestellten Themen besser seien als Frauen. Exakt dieselben Artikel, hinsichtlich welcher einmal vorgegeben wurde, sie seien von einem Mann (*John T. McKays*) verfasst worden, und das andere Mal von einer Frau (*Joan T. McKays*), wurden in Abhängigkeit des Geschlechts des vermeintlichen Autors bzw. der vermeintlichen Autorin unterschiedlich bewertet. Die Artikel von dem scheinbar männlichen Autor wurden als beeindruckend, die der Frau als mittelmäßig bewertet. Levenson, Burford, Bonno und Davis (1975) replizierten und erweiterten diese Studie. Allerdings konnten im Jahr 1975 schon die Ergebnisse von 1968 nicht repliziert werden. Es konnte kein signifikanter Unterschied zwischen einem männlichen und einem weiblichen Autor bei der Bewertung durch männliche und weibliche ProbandInnen beobachtet werden. Im Gegenteil, männliche und weibliche StudentInnen wurden gebeten, ein Essay zu beurteilen und Frauen werteten das Essay, das von einer Frau geschrieben

wurde, besser als dasselbe Essay, geschrieben von einem Mann. Wie die Ergebnisse der letzten Studie zeigen, ist es fahrlässig, die Studien zur männlichen Dominanz bzw. die viel zitierte Studie Goldbergs von 1968 reflexionslos zu übernehmen.

Neben den offensichtlichen und nachvollziehbaren methodischen Mängeln Lakoffs, hat sich das Bild der Frau, wie bereits zu Beginn dieses Kapitels angedeutet, im politischen und gesellschaftlichen Sinne in den letzten 45 Jahren zweifellos stark verändert. Nichtsdestotrotz haben die Verweise auf diese Studien, auf welche auch in aktuelleren Forschungsberichten immer wieder Bezug genommen wird, und der kurze historische Abriss im Rahmen dieser Arbeit, in der es um ältere Menschen geht, die zwischen den Jahren 1922 und 1953 geboren wurden, ihre Berechtigung.

2.2.7.2 *These der unterschiedlichen Kulturen*

In den frühen 1980er Jahren gewann eine Theorie zur Erklärung von Geschlechtsunterschieden in der Kommunikation, die These der unterschiedlichen Kulturen, die auf die *separate worlds hypothesis* (Maltz & Borker, 1982; Whiting & Edwards, 1988) zurückgeht, an Prominenz (vgl. Kyratzis, 2001). Bereits im Abschnitt 2.1.1 Begriffsbestimmung von alt und Alter wurde die These der unterschiedlichen Kulturen bezüglich Geschlechtsunterschiede bei der Kommunikation erwähnt. Diese These besagt, dass die geschlechtsspezifische Sozialisation von Jungen und Mädchen zu unterschiedlichen maskulinen und femininen Sprachgemeinschaften führt. Diese wiederum repräsentieren unterschiedliche Kulturen mit Menschen, die eine unterschiedliche Art und Weise zu sprechen, agieren und zu interpretieren haben. Maltz und Borker (1982) argumentierten, dass eine Trennung von Jungen und Mädchen in der Kindheit durch deutlich unterschiedliche Spiele und Aktivitäten von Jungen und Mädchen (vgl. Lever, 1976) dazu führen, dass sie eine unterschiedliche Sprache und unterschiedliche Skills entwickeln. Jede Gemeinde entwickelt ihren eigenen charakteristischen Stil, um Kommunikationsziele zu erreichen (vgl. MacGeorge, Graves, Feng, Gillihan & Burleson, 2004). Befürworter dieser These behaupteten, dass Frauen Sprache für deren emotionale und ausdrucksfähige Qualitäten schätzen und nutzen (vgl. Kyratzis, 2001; Maltz & Borker, 1982; Tannen, 1990; Wood, 1997), wobei Männer Sprache hauptsächlich für deren instrumentelle Funktionen bzw. um Autonomie und Dominanz zu behaupten, schätzen und nutzen (vgl. Kyratzis, 2001; Wood & Inman, 1993).

Gegen diese Theorie wurde Kritik von einigen Forscherinnen wie Bing und Bergvall (1996), Cameron (1996) und Freed (1996) geübt. Diese KritikerInnen

behaupteten, dass diese Theorie Geschlechtsunterschiede „überdichotomisiert“ und „verallgemeinert“, zu wenig Aufmerksamkeit auf kontextabhängige Variation in der Geschlechterdarstellung spendet (vgl. Kyratzis, 2001). MacGeorge, Graves, Feng, Gillihan und Burleson (2004) kritisierten die These der unterschiedlichen Kulturen und bezeichneten sie als einen Mythos. Sie behaupteten, dass viele Forschungen bezüglich Geschlechtsunterschiede von zwei Einschränkungen betroffen seien: (a) Die Nutzung von Forschungsdesigns, die Gruppeunterschiede ansprechen, aber Gemeinsamkeiten ignorieren und (b) die Berichterstattung von statistischen Analysen, die auf die Reliabilität von Geschlechtseffekten fokussieren, aber die Größe oder das Ausmaß dieser Effekte ignorieren. Geschlechtsunterschiede sind demnach relativ klein. Auch in dem Buch *Sex Differences and Similarities in Communication*, herausgegeben von Canary und Dindia (1998), rückten die AutorInnen die Ähnlichkeiten und nicht die Unterschiede zwischen den Geschlechtern in der Kommunikation in den Mittelpunkt. Auch Hughes (1992) schrieb, dass Überlappungen häufig ignoriert werden. Cameron, McAlinden und O’Leary (1988) ermahnten künftige ForscherInnen, sich der Komplexität der Beziehungen zwischen linguistischen Formen, kommunikativen Funktionen, sozialen Kontexten und sozialen Strukturen bewusst zu sein.

2.2.7.3 Aktuelle Forschung zu Geschlechtsunterschieden in der Interaktion und Kommunikation

Auch aktuellere Studien liefern kein konsistenteres Bild zur Geschlechterfrage in der Interaktion und Kommunikation wie im Folgenden zu sehen ist. Wolfe und Powell (2009) sprachen in ihrer Studie, die sich mit der Wahrnehmung geschlechertypischer Sprache in Teamarbeit von TechnikstudentInnen beschäftigt, von einer *female speech*, was eine Verschiedenheit der Sprache zwischen Männern und Frauen impliziert. Faes, Swinnen und Snellinx (2010) schrieben, dass ein kooperativerer Stil der Frauen im Vergleich zu Männern mit Sicherheit durch deren generell offenes Kommunikationsmuster reflektiert wird. Deren Untersuchungsergebnisse bekräftigten häufige Annahmen vieler ForscherInnen über unterschiedliche Kommunikationsstile von Männern und Frauen: Frauen legen sich mehr als Männer auf Arten kooperativer Kommunikation fest (vgl. Lakoff, 2001). Frauen fördern diese kooperative Einstellung gegenüber deren GesprächspartnerInnen durch häufige Zeichen von Verstehen und Unterstützung und durch das Involvieren ihrer GesprächspartnerInnen in eine Diskussion durch offene Behauptungen (vgl. Tannen, 1994). Hyde (2005) vertrat in ihrer Metaanalyse eine

Hypothese der Geschlechtsähnlichkeiten, die besagt, dass Männer und Frauen in den meisten, aber nicht allen psychologischen Variablen gleich sind. Bezogen auf die Effektstärke d von Cohen (1988) behauptet diese Hypothese, dass sich die meisten psychologischen Geschlechtsunterschiede nahe bei 0 ($d \leq 0.10$) oder im kleinen Bereich ($0.11 < d < 0.35$) finden, ein wenig im moderaten ($0.36 < d < 0.65$) und sehr wenige im großen Bereich ($d > 1.00$). Cohen's d wurde genau wie weiter oben erläutert berechnet, mit dem Unterschied, dass die Mittelwerte der Frauen von den Mittelwerten der Männer subtrahiert wurden. Damit bedeutet ein negativer Wert von d einen höheren Wert der Frauen und ein positiver, dass Männer hier höhere Werte erzielten. Die Tab. 3 gibt ausgewählte Geschlechtsunterschiede in Bezug auf das verbale und nonverbale Interaktions- und Kommunikationsverhalten der Metaanalyse wieder (vgl. Hyde, 2005, S. 583f.).

Tab. 3: Metaanalyse der Geschlechtsunterschiede von Hyde (2005, S. 583f.)

| analysiertes Kommunikationsverhalten | ProbandInnen | Anzahl der Berichte | d |
|--------------------------------------|----------------------------|---------------------|-------------------|
| Unterbrechungen in Konversationen | Erwachsene | 53 | + 0.15 |
| aufdringliche Unterbrechungen | Erwachsene | 17 | + 0.33 |
| Redseligkeit | Kinder | 73 | - 0.11 |
| affiliative Sprache | Kinder | 46 | - 0.26 |
| assertive Sprache | Kinder | 75 | + 0.11 |
| Lächeln | Jugendliche und Erwachsene | 418 | - 0.40 |
| Verarbeitung von Mimik | Kinder und Jugendliche | 89 | - 0.13 bis - 0.18 |

Anmerkungen: positive Werte von d repräsentieren höhere Werte bei Männern und negative Werte von d repräsentieren höhere Werte bei Frauen

Die größten hier berichteten Unterschiede erreichen einen kleinen bzw. schwachen Effekt, was für die Hypothese der Geschlechtsähnlichkeiten spricht und wieder stärkeren Fokus auf die Ähnlichkeiten zwischen den Geschlechtern legt (vgl. Canary, 1998).

2.2.7.4 Geschlechtsunterschiede bei SeniorInnen

Im Folgenden werden einige Studien präsentiert, die Geschlechtsunterschiede bei der Population der Älteren untersuchten. In einer Studie von Pushkar, Basevitz, Arbuckle, Nohara-LeClair, Lapidus und Peled (2000) nahmen 455 ältere Menschen von 63 bis 95 Jahren teil. Signifikante Geschlechtsunterschiede zwischen den SeniorInnen im

Konversationsverhalten wurden gefunden. Männer stellten weniger Fragen über ihre GesprächspartnerInnen, konnten sich weniger daran erinnern, was ihre PartnerInnen zu ihnen gesagt haben und waren weniger zufrieden mit der Konversation. Männer zeigten mehr einen selbst fokussierten Gesprächsstil. Die Ergebnisse sind konform mit anderen Untersuchungen bezüglich Geschlechtsunterschiede und stützen die Annahme, dass Frauen mehr auf ihre GesprächspartnerInnen orientiert und empfänglicher sind (vgl. Halberstadt, Hayes & Pike, 1988; Reid 1995). Es scheint, dass ältere Frauen im Vergleich zu älteren Männern sich mehr austauschen und mehr mitteilen. In einer Untersuchung mit 136 älteren TeilnehmerInnen wurden ähnliche Ergebnisse gefunden und festgestellt, dass Frauen signifikant mehr Sprecherwechsel in ihren Konversationen durchgeführt haben (Klevnick, 1998; zit. nach Pushkar et al., 2000). In einer Studie von Barbato und Perse (1992) wurden 272 Personen im Alter von 49 bis 89 Jahren untersucht. Die Frauen gaben an, Kommunikation hauptsächlich zum Ausdruck von Gefühlen zu nutzen und Männer gaben an, Kommunikation mehr aus instrumentellen Gründen zu gebrauchen, was sich sehr mit der These der unterschiedlichen Kulturen deckt.

Es ist deutlich ersichtlich, dass die Literatur hier kein einheitliches Bild abzeichnet. Einzelbefunde zu signifikanten Geschlechtsunterschieden in der Interaktion und Kommunikationen wurden aufgezeigt und eine logische Erklärung zu Geschlechtsunterschieden in der Sprache durch die These der unterschiedlichen Kulturen mit ebenso nachvollziehbarer Kritik wurde geboten. Diese Thematik zeichnet sich durch eine hohe Komplexität aus, wodurch kein einzelner, zusammenfassender Abschlussatz formuliert werden kann, der den aktuellen Stand der Forschung eindeutig widerspiegelt.

2.3 TECHNOLOGIEAKZEPTANZ

Technologieakzeptanz wurde zu einem Schlüsselkonzept für die erfolgreiche Markteinführung von technischen Geräten (Wilkowska & Ziefle, 2009). Dillon und Morris (1996) definierten NutzerInnenakzeptanz als nachweisliche Bereitschaft innerhalb einer NutzerInnengruppe, eine Technologie für die Aufgaben, für welche diese konstruiert wurde, einzusetzen. Laut Davis (1993) ist die NutzerInnenakzeptanz oft der ausschlaggebende Faktor, der Erfolg oder Fehlschlag eines Systems determiniert. Davis (1985, 1989) hat ein Modell vorgeschlagen, das beschreiben soll, welche Faktoren dafür verantwortlich sind, dass eine Technologie von der Zielgruppe akzeptiert und verwendet wird oder nicht. Im Folgenden werden das Basismodell, die *Theory of reasoned action* (TRA) von Fishbein und Ajzen (1975), und das darauf aufbauende und hier verwendete

technology acceptance model, das Technologieakzeptanz-Modell (TAM) von Davis (1985) erläutert.

2.3.1 Theory of reasoned action (TRA)

Fishbein und Ajzen (1975) präsentierten die *Theory of reasoned action* (TRA). Die TRA beschäftigt sich mit den Determinanten des bewussten intendierten Verhaltens. Die folgende Abb. 3 illustriert das Modell der TRA.

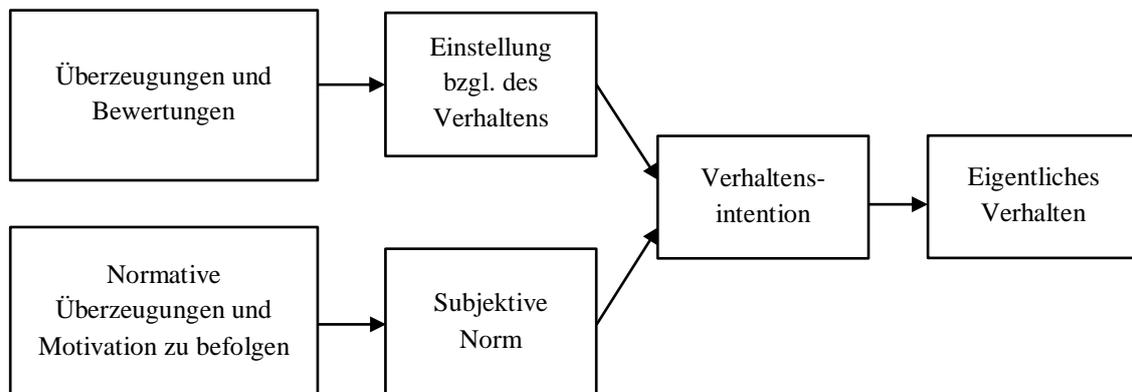


Abb. 3: Theory of reasoned action (TRA) von Fishbein & Ajzen (1975) (Davis, Bagozzi & Warshaw, 1989, S. 984)

Der TRA zufolge beruht das Ausführen eines bestimmten Verhaltens einer Person auf deren Verhaltensintention, dieses Verhalten auszuführen, welche zusätzlich durch die Einstellung und subjektive Norm der Person bezüglich des betreffenden Verhaltens determiniert wird. Die Verhaltensintention ist ein Maß der Intentionsstärke, mit der eine Person ein bestimmtes Verhalten ausführt. Die Einstellung wird durch die individuellen positiven oder negativen Gefühle einer Person zum Ausführen des Zielverhaltens definiert. Die subjektive Norm bezieht sich auf die Wahrnehmung einer Person darüber, was die meisten Menschen, die dieser Person wichtig sind, denken, ob er oder sie das betreffende Verhalten ausführen sollte oder nicht. Die subjektive Norm wird weiters durch eine multiplikative Funktion seiner oder ihrer normativen Überzeugungen, die wahrgenommenen Erwartungen einer Bezugsperson oder –gruppe, und seiner oder ihrer Motivation, diese Erwartungen zu erfüllen, determiniert. Die Einstellung eines Menschen bezüglich eines Verhaltens wird dieser Theorie nach durch seine oder ihre vorherrschenden Überzeugungen bezüglich der Konsequenzen des Ausführens des Verhaltens, multipliziert mit der Bewertung dieser Konsequenzen, bestimmt. Die Überzeugungen bezeichnen die individuelle subjektive Wahrscheinlichkeit, mit der das Ausführen des Zielverhaltens mit

einer bestimmten Konsequenz enden wird. Die Bewertung bezieht sich auf die implizit bewertete Reaktion auf die Konsequenz. Es wird postuliert, dass externe Stimuli Einstellungen nur indirekt durch Veränderungen in der Glaubensstruktur einer Person beeinflussen.

Die TRA ist ein allgemeines Modell und daher müssen vor dem Gebrauch die für die betreffende Person bzw. den Probanden oder die Probandin relevanten Überzeugungen für das Verhalten in einer Untersuchung erst identifiziert werden. Fishbein und Ajzen (1975) schlugen vor, fünf bis neun relevante Überzeugungen mittels offener Antworten von Interviews mit einer repräsentativen Stichprobe der Zielpopulation aufzulisten. Die TRA postuliert, dass jegliche andere Faktoren, die das Verhalten beeinflussen, auch indirekt die Einstellung, subjektive Norm oder deren relative Gewichtung beeinflussen. Dadurch fallen auch externe Variablen, wie das Systemdesign, Benutzercharakteristiken, Aufgabencharakteristiken, Organisationsstrukturen oder politische Einflüsse in diese Kategorien. Das impliziert, dass die TRA die Auswirkungen von unkontrollierbaren Umgebungsvariablen und kontrollierbare Eingriffe auf das BenutzerInnenverhalten vermittelt.

2.3.2 Technologieakzeptanz-Modell (TAM)

Davis (1985) entwickelte eine Adaptation der TRA, das *technology acceptance model*, das Technologieakzeptanz-Modell (TAM). Das TAM benutzt die TRA als theoretische Basis, um die kausalen Verbindungen zwischen zwei Schlüsselannahmen zu spezifizieren: die *wahrgenommene Nützlichkeit* und die *wahrgenommene Handhabbarkeit*, die in Kürze näher erläutert werden. Das TAM ist wesentlich weniger allgemein als die TRA konzipiert und konzentriert sich v.a. auf die Akzeptanz von Computern bzw. Informationssystemen. Das Ziel des TAMs ist es, eine Erklärung für die Determinanten von Computerakzeptanz zu bieten, die allgemein gelten und in der Lage sind, NutzerInnenverhalten über eine Bandbreite an Computertechnologien und NutzerInnenpopulationen zu erklären. Ein weiteres Ziel des TAMs ist es, sowohl ökonomisch als auch theoretisch begründet zu sein. Eine Schlüsselabsicht des TAMs ist es, eine Grundlage zu bieten, um den Einfluss von externen Faktoren auf internale Überzeugungen, Einstellungen und Intentionen ausfindig zu machen. Das TAM wurde formuliert, um diese Ziele durch die Identifizierung einer kleinen Anzahl an elementaren Variablen zu erreichen. Diese elementaren Variablen wurden in früherer Forschung mit kognitiven und affektiven Determinanten zur Computerakzeptanz vorgeschlagen. Im TAM wird angenommen, dass die globale

Einstellung eines Nutzers, einer Nutzerin bezüglich der Benutzung eines gegebenen Systems eine Hauptdeterminante darstellt, ob er oder sie es tatsächlich verwenden wird. Die Einstellung bezüglich der Benutzung stellt wiederum eine Funktion der beiden Schlüsselannahmen, (a) der wahrgenommenen Nützlichkeit (*perceived usefulness*) und (b) der wahrgenommenen Handhabbarkeit bzw. Einfachheit ihrer Nutzung (*perceived ease of use*) dar. Diese beiden postulierten Kernfaktoren sind von primärer Relevanz für das Technologieakzeptanzverhalten (vgl. Davis, 1989; Schwarz & Chin, 2007; Szajna, 1996; Venkatesh & Davis, 1996; Venkatesh, Morris, Davis, Davis, 2003; Wilkowska & Ziele, 2009). Die wahrgenommene Nützlichkeit wird als die potenzielle subjektive Wahrscheinlichkeit eines Nutzers/ einer Nutzerin, dass die Nutzung eines speziellen Anwendungssystems die Jobperformance innerhalb eines Organisationskontextes erhöhen wird, definiert. Die wahrgenommene Handhabbarkeit bzw. Leichtigkeit der Nutzung bezieht sich auf das Ausmaß, in welchem der potenzielle Nutzer/ die potenzielle Nutzerin erwartet, dass das Benutzen eines bestimmten Systems frei von Aufwand und Anstrengung ist. Das TAM nimmt an, dass die Effekte von externen Variablen (z. B. Systemcharakteristiken, Entwicklungsprozess, Training) auf die Nutzungsabsicht über die wahrgenommene Nützlichkeit und Handhabbarkeit vermittelt werden. Die wahrgenommene Nützlichkeit wird auch von der wahrgenommenen Handhabbarkeit beeinflusst, da je einfacher das System zu nutzen ist, desto nützlicher kann es sein. Die Abb. 4 illustriert das TAM.

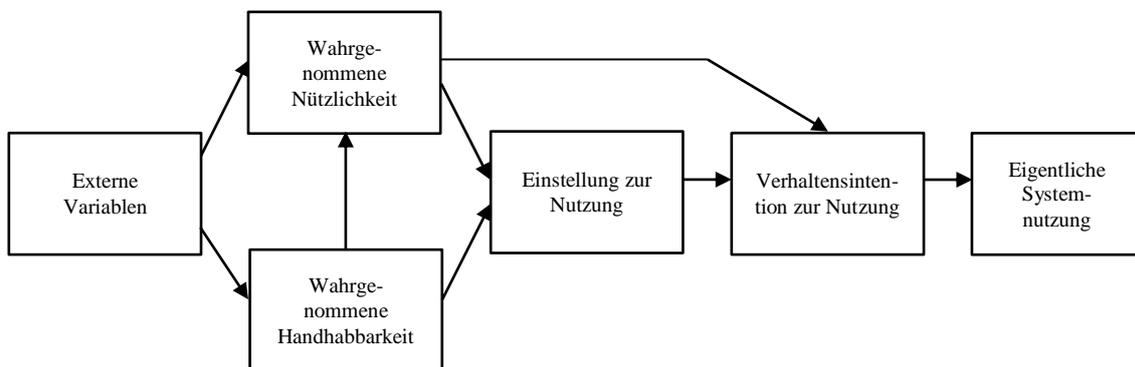


Abb. 4: Technologieakzeptanz- Modell (TAM) (Davis, Bagozzi, Warshaw, 1989, S. 985)

Venkatesh und Davis (2000) erweiterten das TAM zu TAM 2, bei welchem die zusätzlichen Faktoren (a) sozialer Einfluss und (b) kognitive instrumentelle Prozesse, Berücksichtigung finden. Darunter werden Begriffe wie Freiwilligkeit, Erfahrung, subjektive Norm, Image, Jobrelevanz, Outputqualität und Ergebnisdarstellung subsumiert.

Insgesamt erklären das TAM und das TAM 2 in etwa 40% eines Systemgebrauchs (vgl. Legris, Ingham & Colletette, 2003; Venkatesh & Davis, 2000). Venkatesh und Bala (2008) entwickelten schließlich TAM 3. Zusätzlich zu TAM 2 finden sich hier noch die Fixpunkte (a) Computerselbstwirksamkeit, (b) die Wahrnehmung der externen Kontrolle, (c) Computerangst, (d) Computerverspieltheit und als weitere Punkte (e) das wahrgenommene Vergnügen und (f) die objektive Nützlichkeit. Ein weiteres bekanntes und häufig verwendetes Modell zur Akzeptanz stellt die *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*, kurz UTAUT, von Venkatesh, Morris, Davis und Davis (2003) dar. In der UTAUT wurden aus acht verschiedenen Modellen zur Akzeptanz vier Schlüsselprädiktoren, (a) Performanzerwartung, (b) Aufwandserwartung, (c) sozialer Einfluss und (d) Erleichterungsbedingungen zur Technologieannahme extrahiert. Dieses Modell wurde beispielsweise bei Studien von Heerink, Kröse, Evers und Wielinga (2008) und bei Weiss, Bernhaupt, Tscheligi, Wollherr, Kühnlenz und Buss (2008) zur Akzeptanzmessung verwendet.

Venkatesh (2000) vermutete, dass Computerängstlichkeit die wahrgenommene Handhabbarkeit eines neuen Systems negativ beeinflusst. Simonson, Maurer, Montagtorardi und Whitaker (1987) definierten Computerängstlichkeit (*computer anxiety*) als Befürchtung bzw. Besorgnis oder sogar Angst einer Person, wenn er oder sie mit der Möglichkeit, einen Computer zu nutzen, konfrontiert wird. Die Computerängstlichkeit steht in Bezug zur generellen Wahrnehmung der Computernutzung einer Person und stellt eine negative affektive Reaktion darauf dar (Venkatesh, 2000). Computerängstlichkeit hat einen signifikanten Einfluss auf Einstellungen (Howard & Smith, 1986; Igbaria & Chakrabarti, 1990; Popovich, Hyde, Zakrajsek & Blumer, 1987), auf die Intention (Elasmr & Carter, 1996), auf das Verhalten (Scott & Rockwell, 1997) und die Performanz (Anderson, 1996). Venkateshs Vermutung bestätigte sich und er fand heraus, dass u. a. Computerängstlichkeit bei der wahrgenommenen Handhabbarkeit von Bedeutung ist (Venkatesh, 2000). Czaja, Fisk, Hertzog, Rogers, Charness, Nair und Sharit (2006) bestätigten dies ebenso und beschrieben, dass ältere weibliche Teilnehmerinnen ihrer Studie mehr Ängstlichkeit gegenüber Computern angaben als die älteren Männer. Im Allgemeinen zeigten die älteren Erwachsenen – sowohl die Männer, als auch die Frauen – mehr Computerängstlichkeit als junge oder mittelalte Erwachsene. Die Ergebnisse einer Untersuchung von Laguna und Babcock (1997) ließen auch darauf schließen, dass ältere Erwachsene eine signifikant höhere Computerängstlichkeit aufweisen, als junge Erwachsene.

Das TAM hat viel theoretische und empirische Unterstützung erfahren (vgl. Davis, 1989; Davis, Bagozzi & Warshaw, 1989; Venkatesh & Davis, 2000). Eine Vielzahl an empirischen Studien haben gezeigt, dass das TAM konsistent einen wesentlichen Anteil an Varianz (typischerweise um die 40%) in Intentionen und Nutzverhalten erklärt. Das TAM wurde fest etabliert als ein robustes, leistungsfähiges und sparsames Modell zur Vorhersage der NutzerInnenakzeptanz (Venkatesh & Davis, 2000). Das TAM wird auch in vielen aktuellen Studien für Untersuchungen als Operationalisierung bzw. als Basis für Erweiterungen, neue Theorien und weiterer Forschungen verwendet (vgl. Chow, Herold, Choo & Chan, 2012; Ghazizadeh, Lee & Boyle, 2012; Kim & Park, 2012; Lee & Lehto, 2013; McGowan, Wasko, Vartabedian, Miller, Freiherr & Abdolrasulnia, 2012; Muthithcharoen, Palvia & Grover, 2011; Ritchie, Drew, Srite, Andrews & Carter, 2011; Son, Park, Kim & Chou, 2012). Es dient in dieser Arbeit als Grundlage des Verständnisses der NutzerInnenakzeptanz und als Basis zur Operationalisierung der Akzeptanz der SeniorInnen.

Für ein tieferes Verständnis der Technologieakzeptanz wurden noch weitere Einflussfaktoren, sowohl längerfristige Faktoren, wie z. B. Persönlichkeit bzw. Persönlichkeitsfaktoren (vgl. Davidson & Hart, 1995; Devaraj, Easley & Crant, 2008; Uesugi, Okada & Sasaki, 2010; Zweig & Webster, 2003), Geschlecht (vgl. Grohmann & Battistella, 2011; Kim, 2010; Li & Wu, 2010; Venkatesh & Morris, 2000; Wang & Wang, 2010; Wilkowska, Gaul & Ziefle, 2010), Erfahrung, Wissen und auf Computer bezogenes Selbstvertrauen (vgl. Levine & Donitsa-Schmidt, 1998, Wilkowska & Ziefle, 2009), als auch kurzfristige Faktoren, wie die Auswirkungen eines speziellen TutorInnen-Trainings (Wilkowska & Ziefle, 2009) untersucht. Einschlägige Forschungsberichte zu dem Einfluss des verbalen und nonverbalen Interaktions- und Kommunikationsverhaltens während der Interaktion zwischen jungen TechnikerInnen und SeniorInnen auf die Technologieakzeptanz der älteren Menschen wurde bisweilen nicht publiziert.

2.4 ERFASSUNG DES INTERAKTIONS- UND KOMMUNIKATIONS- VERHALTENS

Da die Interaktion und Kommunikation den Kern dieser Arbeit darstellen und sie durch eine standardisierte Beobachtung erfasst wurden, erläutert dieses Kapitel die Methodik und Bedeutung der wissenschaftlichen Verhaltensbeobachtung.

Nach Laatz (1993) ist die wissenschaftliche Beobachtung stärker zielgerichtet und methodisch kontrollierter als die Alltagsbeobachtung. Bortz und Döring (2006) behaupten, dass keine Datenerhebungsmethode auf Beobachtung verzichten kann, da empirische Methoden definitionsgemäß auf Sinneserfahrungen gründen. Wissenschaftliches Beobachten zeichnet sich durch Standardisierung und intersubjektive Überprüfbarkeit aus. Durch sie können quantitative Daten gewonnen werden, die sich zur statistischen Hypothesenprüfung eignen. Die wissenschaftliche Beobachtung entgeht dem für die Alltagsbeobachtung typischen Charakter der Subjektivität, indem die Beobachtungstechniken das Vorgehen standardisieren, dokumentieren und intersubjektiv vergleichbar machen. Bortz und Döring (2006) nannten u. a. folgende Vorteile der Beobachtungsmethoden im Vergleich zu anderen Datenerhebungstechniken: (a) eine bewusste oder ungewollte Verfälschung der verbale Selbstdarstellung von UntersuchungsteilnehmerInnen wird vermieden, (b) diskrete Beobachtungen liefern oft realistischere Informationen als andere Erhebungsmethoden und (c) die Beobachtung ist anderen Methoden vorzuziehen, wenn für die Deutung einer Handlung das Ausdrucksgeschehen, wie Mimik und Gestik, des Handelnden herangezogen werden soll. Auch Kubinger (2009) betonte den Vorteil der systematischen Verhaltensbeobachtung, dass reales und nicht rein verbal bekundetes Verhalten erfasst wird.

„Wir sprechen von systematischer Beobachtung, wenn bestimmte zu beobachtende Ereignisse zum Gegenstand der Forschung gemacht und Regeln angegeben werden, die den Beobachtungsprozess so eindeutig festlegen, dass die Beobachtung zumindest theoretisch nachvollzogen werden kann“ (Bortz & Döring, 2006, S. 263). Auf diese Regeln bzw. Kriterien der systematischen Beobachtung wird im Kapitel 4.2.4 Index- und Ratingsystem zur standardisierten Verhaltensbeobachtung näher eingegangen. Im Gegensatz dazu wird eine unsystematische Beobachtung als spontan und ohne zuvor festgelegte Regeln beschrieben. Man unterscheidet verschiedene Arten der systematischen Verhaltensbeobachtung (vgl. Bortz & Döring, 2006): (a) die *teilnehmende* vs. *nichtteilnehmende* und (b) *offene* vs. *verdeckte* Beobachtung. Es handelt sich um eine teilnehmende Beobachtung, wenn der Beobachter bzw. die Beobachterin selbst Teil des zu beobachtenden Geschehens ist und nicht als Außenstehender beobachtet. Bei einer nichtteilnehmenden Beobachtung genießt die beobachtende Person den Vorteil, dass er oder sie sich vollständig auf das Geschehen und das Protokollieren konzentrieren kann. Bei einer offenen Beobachtung wissen die zu beobachtenden Personen, dass sie beobachtet werden. Hier gibt es Bedenken, dass sich die beobachteten Personen durch das Wissen,

dass sie beobachtet werden, vielleicht anders verhalten, z. B. im Sinne sozialer Erwünschtheit. Allerdings wird oft die Erfahrung gemacht, dass beobachtete Personen relativ bald der Anwesenheit eines Beobachters bzw. einer Beobachterin keine Beachtung mehr schenken bzw. sich durch ihn oder sie nicht mehr länger beeindrucken lassen (Kubinger, 2009). Dadurch kommt es weniger zu einem durch die Anwesenheit einer beobachtenden Person veränderten oder unnatürlichen Verhalten seitens der ProbandInnen. Bei einer verdeckten Beobachtung sollen die ProbandInnen nicht wissen, dass sie beobachtet werden. Hier sind jedoch die ethischen Bedenken offensichtlich und solch ein Vorgehen ist im Rahmen dieser Untersuchung nicht notwendig, um validere Daten zu erzielen, und daher ethisch auch nicht vertretbar. Nach Bortz und Döring (2006) schreibt bei einer standardisierten Beobachtung der Beobachtungsplan genau vor, was zu beobachten ist und wie das Beobachtete protokolliert werden muss. Wie diese Bedingungen der standardisierten Beobachtung in dieser Studie erfüllt wurden, wird im Kapitel 4.2.4 Index- und Ratingsystem zur standardisierten Verhaltensbeobachtung näher erläutert.

Verschiedene AutorInnen übten auch Kritik an der Verhaltensbeobachtung als wissenschaftliches Erhebungsinstrument (vgl. Surra & Ridley, 1991; Yarrow & Waxler, 1979). Allerdings stehen die eben genannten Vorteile dieser Erhebungsmethode im Vordergrund und stellen zweifelsohne für die hier gegebenen Forschungsfragen (siehe Kapitel 3 Ziele und Fragestellungen der Studie), welche sich auf das menschliche verbale und nonverbale Interaktions- und Kommunikationsverhalten beziehen, die beste wissenschaftliche Erhebungsmethode dar.

3 ZIELE UND FRAGESTELLUNGEN DER STUDIE

In der Regel werden neue Technologien für SeniorInnen von Menschen, die im Berufsleben stehen, somit von jüngeren Menschen, entwickelt. Jedoch haben ältere NutzerInnen von Technologien, wie bereits erwähnt, im Vergleich zu jüngeren in vielen Fällen deutlich unterschiedliche Bedürfnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen (vgl. Craik & Salthouse, 1992; Czaja & Sharit, 1998; Mynatt, Melenhorst, Fisk & Rogers, 2004; Wilkowska & Ziefle, 2009). Im Kapitel 2 Theoretischer Hintergrund wurde bereits ausführlich auf die Interaktion und Kommunikationen zwischen jungen und älteren Menschen eingegangen und mögliche bzw. häufig auftretende Schwierigkeiten und Probleme wurden aufgezeigt. Diese Studie rückt genau diese Problematik in einen neuen, bisher in der Form nicht präsentierten Rahmen, nämlich in einen technologischen Kontext. Bereits in der Einleitung wurde auf die Bedeutung der Akzeptanz neuer Technologien für unsere Gesellschaft hingewiesen. Ziel ist es, einen weiteren wissenschaftlichen Beitrag zur Geschlechterfrage in der Interaktion und Kommunikation zu leisten und einen Anstoß und erste Einblicke in die Erforschung des Interaktions- und Kommunikationsverhaltens von SeniorInnen mit jungen TechnikerInnen in einem technologischen Kontext zu geben, ebenso um weitere Einflussvariablen auf die Technologieakzeptanz zu erforschen. Schließlich behaupteten auch Wilkowska und Ziefle (2009), dass die Muster der Akzeptanz älterer Menschen, wenn sie sich mit neuen technischen Gerätschaften auseinandersetzen, noch nicht völlig verstanden werden und auch nicht, wie Akzeptanz beeinflusst werden kann.

Auf Grund der formulierten Forschungsfragen und des gewählten Untersuchungsdesigns wurde für diese Arbeit ein quantitatives empirisches Vorgehen gewählt. Im Folgenden werden die Forschungsfragen und Hypothesen dieser Studie erläutert (siehe auch Closing the Gap, 2012).

3.1 Geschlecht und Interaktions- und Kommunikationsverhalten - TechnikerInnen

Im Kapitel 2.2.7 Interaktion und Kommunikation und Geschlechtsunterschiede wurden die Geschlechtsunterschiede in der Sprache und deren Entwicklung näher betrachtet und diskutiert. Obwohl es viele Einzelbefunde für Geschlechtsunterschiede in der verbalen und nonverbalen Interaktion und Kommunikation gibt (vgl. Bischooping, 1993; Briton & Hall, 1995; Sussman & Tyson, 2000) wird hier auf eine einseitige Fragestellung auf Grund der

Komplexität und neuen Forschungssituation in einem technologischen Rahmen in Verbindung mit intergenerationaler Interaktion und Kommunikation verzichtet. Schließlich wird noch mal an die Ermahnung Camerons, McAlindens und O'Learys (1988) erinnert, sich der Komplexität der Beziehungen zwischen linguistischen Formen, kommunikativen Funktionen, sozialen Kontexten und sozialen Strukturen bewusst zu sein. Die darauf bezogene Fragestellung und die dazugehörige Hypothese wurden folgendermaßen formuliert:

Fragestellung 1: Gibt es Zusammenhänge zwischen dem Geschlecht der TechnikerInnen und deren *Interaktions- und Kommunikationsverhalten*?

H₁1: Es besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Geschlecht der TechnikerInnen und deren *verbalen und nonverbalen Interaktions- und Kommunikationsverhalten* ($\rho \neq 0$).

Das verbale und nonverbale Interaktions- und Kommunikationsverhalten wird im Rahmen dieser Studie mit den Faktoren *offen/ kontaktfreudig, lethargisch, unsicher und abweisend* charakterisiert. Genaueres dazu wird im Kapitel 4.2.4 Index- und Ratingsystem zur standardisierten Verhaltensbeobachtung erläutert. Diese vier Aspekte bezeichnen auch bei allen folgenden Hypothesen das Interaktions- und Kommunikationsverhalten.

3.2 Geschlecht und Interaktions- und Kommunikationsverhalten - SeniorInnen

Auch bezüglich Geschlechtsunterschiede in der Interaktion und Kommunikation bei SeniorInnen wurden bereits einige empirische Befunde publiziert (vgl. Barbato und Perse, 1992; Halberstadt, Hayes & Pike, 1988; Pushkar, Basevitz, Arbuckle, Nohara- LeClair, Lapidus & Peled; 2000; Reid, 1995), siehe auch Kapitel 2.2.7.4 Geschlechtsunterschiede bei SeniorInnen. Allerdings befindet sich dieses spezielle Forschungsinteresse, wie bei der vorherigen Fragestellung, auf neuem Terrain, wobei wieder der Komplexität der Sachzusammenhänge Rechnung getragen wird und daher eine zweiseitige Hypothesenprüfung ohne vorherige Annahme, in welche Richtung getestet werden soll, durchgeführt wird. Die darauf bezogene Fragestellung und die dazugehörige Hypothese wurden folgendermaßen formuliert:

Fragestellung 2: Gibt es Unterschiede zwischen älteren Männern und Frauen hinsichtlich ihres *Interaktions- und Kommunikationsverhaltens*?

H₁₂: Es besteht ein signifikanter Unterschied zwischen älteren Männern und Frauen hinsichtlich ihres *verbalen und nonverbalen Interaktions- und Kommunikationsverhaltens* ($\mu_1 \neq \mu_2$).

3.3 Unterschiede im Interaktions- und Kommunikationsverhalten zwischen den Technologien

Da im Zuge dieser Studie drei unterschiedliche Technologien älteren Menschen durch junge TechnikerInnen präsentiert wurden (siehe Kapitel 4 Methoden), eine unterhaltungsbezogenen (ein Audiorecorder) und zwei gesundheitsbezogene Technologien (ein Sturzmelder und ein Diabetesmessgerät), kam die Forschungsfrage auf, ob sich das verbale und nonverbale Interaktions- und Kommunikationsverhalten der SeniorInnen zwischen den drei unterschiedlichen Technologien unterscheiden würde. Aus Mangel an vorangehenden wissenschaftlichen Befunden wurden keine vorhergehenden Annahmen getroffen und zweiseitig getestet:

Fragestellung 3: Unterscheidet sich das gezeigte *Interaktions- und Kommunikationsverhalten* der SeniorInnen zwischen den 3 präsentierten Technologien?

H₁₃: Das *verbale und nonverbale Interaktions- und Kommunikationsverhalten* der SeniorInnen unterscheidet sich signifikant zwischen den 3 Technologien Audiorecorder, Sturzmelder und Diabetesmessgerät ($\mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$).

3.4 Technologieakzeptanz und Interaktions- und Kommunikationsverhalten

Im Kapitel 2.3.2 Technologieakzeptanz-Modell (TAM) wurde bereits darauf hingewiesen, dass bisweilen noch keine einschlägigen Forschungsberichte zu dem Einfluss des verbalen und nonverbalen Interaktions- und Kommunikationsverhaltens während der Interaktion und Kommunikation zwischen jungen TechnikerInnen und SeniorInnen auf die Technologieakzeptanz der älteren Menschen publiziert wurden. Daher konnten keine Hypothesen von vorherigen Forschungsergebnissen abgeleitet werden. Dieser Untersuchungsschwerpunkt ist mit einem explorativen Charakter gekennzeichnet. Die hierfür formulierte Fragestellung und die dazugehörigen Hypothesen folgen:

Fragestellung 4: Gibt es bei SeniorInnen Zusammenhänge zwischen der *Technologieängstlichkeit* und *Technologieakzeptanz* und dem gezeigten *Interaktions- und Kommunikationsverhalten*?

H₁4.1: Es besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen *Technologieängstlichkeit* und dem *verbalen und nonverbalen Interaktions- und Kommunikationsverhalten* ($\rho \neq 0$).

H₁4.2: Es besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen der *Technologieakzeptanz* des Audiorecorders und dem *verbalen und nonverbalen Interaktions- und Kommunikationsverhalten* ($\rho \neq 0$).

H₁4.3: Es besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen der *Technologieakzeptanz* des Sturzmelders und dem *verbalen und nonverbalen Interaktions- und Kommunikationsverhalten* ($\rho \neq 0$).

H₁4.4: Es besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen der *Technologieakzeptanz* des Diabetesmessgeräts und dem *verbalen und nonverbalen Interaktions- und Kommunikationsverhalten* ($\rho \neq 0$).

3.5 Patronisierende Kommunikation

Das Vorkommen patronisierender Kommunikation in einem institutionellen Kontext wurde bereits nachgewiesen (vgl. Ryan, Giles, Bartolucci und Henwood, 1986; Sachweh, 2006). Ebenso wurde patronisierende Kommunikation bereits außerhalb des institutionellen Kontextes untersucht (vgl. Hehman, Corpuz & Bugental, 2012). Allerdings lassen sich auch hier keine facheinschlägigen Publikationen, ob auch IT-EntwicklerInnen bzw. TechnikerInnen patronisierende Kommunikation während der intergenerationalen Interaktion in einem technologischen Kontext aufweisen, finden. Diese Forschungsfrage wird rein deskriptiv beantwortet, weshalb nur folgende Fragestellung, aber keine dazugehörigen Hypothesen formuliert wurden:

Fragestellung 5: Weisen die TechnikerInnen während der Interaktion und Kommunikation mit den SeniorInnen *Merkmale der patronisierenden Kommunikation* auf?

4 METHODEN

In diesem Kapitel werden das Forschungsdesign und Prozedere, die Untersuchungsinstrumente, die Stichprobe, der Umgang mit fehlenden Werten und die statistische Auswertung für die eben beschriebenen Fragestellungen im Zuge des Projekts „Closing the Gap“ beschrieben.

4.1 FORSCHUNGSDESIGN UND PROZEDERE

Zunächst werden die Rahmenbedingungen und danach das Prozedere der Workshops erläutert (siehe ebenso Closing the Gap, 2012; Linimayer, in Vorbereitung).

4.1.1 Rahmenbedingungen

Das Projekt „*Closing the Gap* – wie tickt die Generation 65+ Verhalten und Wortwahl in Gesprächen und Interviews mit der älteren Generation“ – „CtG“ – wurde von Bernd und Brigitte Eisinger – Consultants for IT & telecommunication – initiiert und dem Programm *benefit*¹ finanziert und durch das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) und der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG) gefördert. Als Projektpartner dienten die *Volkshilfe Österreich* mit deren Projektentwickler und Projektleiter Mag. Robert Hartmann und der Forschungsverein *Komm-Mit-Ment*. Es wurden insgesamt sechs Workshops von Ende Jänner bis Ende März 2012 abgehalten. Die Workshops fanden in Oberösterreich, Niederösterreich und Wien in unterschiedlichen Einrichtungen, wie Pensionistenwohnheimen und SeniorInnenclubs, der *Volkshilfe Österreich* statt. Bernd und Brigitte Eisinger haben fünf „TechnikerInnen“ ausgewählt und engagiert. Genauere Beschreibungen bezüglich der TechnikerInnen finden sich unter dem Abschnitt 4.3 Stichprobenbeschreibung. Weitere MitarbeiterInnen dieses Projekts waren Univ.-Prof. Dr. Ilse Kryspin-Exner, Mag^a. Anna Felnhofer und Mag. Oswald David Kothgassner von *Komm-Mit-Ment*. Das Psychologinnenteam für die Workshops setzte sich aus Mag^a. Elisabeth Kastenhofer, Nathalie Hauk, Claudia Linimayer und Bianca Silianoff zusammen. Zusätzlich wurde Mag^a. Christiane Heider als Testleiterin und zur Unterstützung des Psychologinnenteams engagiert. Die Aufgabe der TechnikerInnen war es, eine Präsentation, Diskussion und Gebrauchsanleitung für drei innovative Technologien vorzubereiten. Die Technologien waren (a) eine Settop Box (= Audiorecorder), (b) ein Sturzmelder und (c) ein Blutzuckermessgerät (=

¹ Für nähere Informationen bezüglich des Programms *benefit* siehe: <http://www.ffg.at/benefit>

Diabetesmessgerät) und werden im folgenden Abschnitt 4.1.2 Beschreibung der Technologien näher erläutert. Ein Workshop fand am Vormittag um 09:30 Uhr, alle anderen Workshops am Nachmittag mit Beginn zwischen 14:00 und 15:00 Uhr statt und dauerten jeweils in etwa zwei Stunden. Für alle Workshops konnten insgesamt 61 SeniorInnen gewonnen werden. Die *Volkshilfe* verteilte schriftliche Einladungen mit einer kurzen Beschreibung des Projekts und dessen Ziele. Für die drei letzten Workshops wurde auf den englischen Titel *Closing the Gap* verzichtet, da die meisten SeniorInnen der vorherigen Workshops nicht wussten, was dieser bedeutet und teilweise auch ärgerlich darauf reagierten. An den einzelnen Workshops nahmen zwischen 8 und 14 PensionistInnen teil. Es wurde immer in Gruppen gearbeitet. Eine Gruppe setzte sich aus einem Techniker/ einer Technikerin und einer Psychologin bzw. Psychologiestudentin, die als Testleiterin und Beobachterin für die jeweilige Kleingruppe fungierte, zusammen. In einer Gruppe arbeiteten zwei TechnikerInnen gemeinsam. Diesen Teams wurden dann jeweils ein bis vier SeniorInnen zugeteilt. Die folgende Tab. 4 gibt die Anzahl der zugeteilten SeniorInnen pro Gruppe und Workshop wieder.

Tab. 4: Anzahl der SeniorInnen pro Gruppe pro Workshop (N=61)

| TechnikerIn | WS 1 | WS 2 | WS 3 | WS 4 | WS 5 | WS 6 |
|-------------|------|------|------|------|------|------|
| T1 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| T2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 3 | 4 |
| T3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 1 | 3 |
| T4 + T5 | 3 | 2 | 3* | 2 | 3 | 4 |
| Gesamt | 12 | 8 | 11 | 8 | 8 | 14 |

Anmerkungen: WS steht für Workshop;

* beim 3. Workshop war T4 nicht anwesend

4.1.2 Beschreibung der Technologien

Dem Projektleiter war es ein Anliegen, keine Prototypen oder Modelle der jeweiligen Technologien zu präsentieren, sondern den Fokus auf die Interaktion und Kommunikation zwischen den TechnikerInnen und SeniorInnen zu halten. Es wurden drei alltagsnahe Technologien mit innovativen Entwicklungen ausgewählt.

4.1.2.1 Settop Box (=Audiorecorder)

Über den Fernseher können diverse Radioprogramme empfangen werden. Die Settop Box kann an den Fernseher angeschlossen werden und soll es nun ermöglichen, Radiosendungen bzw. Musik direkt aufzunehmen und zu speichern. Das Design ähnelt

einem Kassettenrecorder und die Settop Box soll mittels Fernsteuerung bedient werden können. Zur Vereinfachung wurde dafür der Begriff „Audiorecorder“ eingeführt, der nun durchgehend verwendet wird.

4.1.2.2 Sturzmelder

Bisher ist ein Sturzmelder in Form eines Armbandes mit einem Knopf, der gedrückt werden soll, um einen Sturz zu melden, üblich. Hier gibt es allerdings das Problem, dass wenn es zu einer Bewusstlosigkeit kommt, der/ die Betroffene nicht mehr in der Lage ist, den Knopf zu drücken. Der hier vorgestellte Sturzmelder umgeht diese Probleme. Hierfür können in der Wohnung Sensoren installiert werden, die automatisch bei einem Fall die Rettung bzw. Verwandte oder Bekannte benachrichtigen. Wenn die betreffende Person unversehrt ist, kann der Notruf von ihr storniert werden.

4.1.2.3 Blutzuckermessgerät (=Diabetesmessgerät)

Hierbei handelt es sich um ein übliches Blutzuckermessgerät, das allerdings die gewonnenen Daten via Bluetooth über Internet einer zentralen Stelle, z. B. dem Hausarzt/ der Hausärztin, senden kann. Als eine weitere Neuerung hat dieses Messgerät zur Bedienung einen Touchscreen, da die Daten aktiv von der betroffenen Person weitergeleitet werden müssen. Die Daten können in einer Datenbank gespeichert und ausgewertet werden. Zur Vereinfachung wurde während der Workshops und anschließend auch bei der Analyse und Auswertung der Daten der Begriff „Diabetesmessgerät“ anstatt Blutzuckermessgerät eingeführt und wird nun durchgehend verwendet.

Die folgende Tab. 5 zeigt, wie oft die jeweiligen Technologien bei den jeweiligen Workshops vorgegeben wurden.

Tab. 5: Anzahl der Vorgaben der jeweiligen Technologie pro Workshop

| Technologie | WS 1 | WS 2 | WS 3 | WS 4 | WS 5 | WS 6 | gesamt |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|--------|
| Audiorecorder | 4 | 0 | 4 | 4 | 4 | 3 | 19 |
| Sturzmelder | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 22 |
| Diabetesmessgerät | 0 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 11 |

4.1.3 Ablauf der Workshops

Wie bereits im vorherigen Kapitel 4.1.1 Rahmenbedingungen beschrieben wurde, fanden die Workshops in Räumlichkeiten der *Volkshilfe Österreich* statt. In diesen Räumlichkeiten

befanden sich jeweils einige Tische und Sessel. Zuerst fanden sich die MitarbeiterInnen des Projekts in den Räumen ein und die Gruppen setzten sich jeweils an einen Tisch. Danach betraten die SeniorInnen den Raum und setzten sich zu irgendeiner Gruppe dazu, die sie frei wählen konnten, ohne eine Zuteilung der ProjektmitarbeiterInnen. Die SeniorInnen wurden nur gebeten, sich an einen bestimmten bzw. anderen Platz zu setzen, wenn die Aufteilung stark unausgewogen war. Alle saßen dann nebeneinander, im Halbkreis bzw. im Kreis um einen eckigen Tisch. Die folgende Abb. 5 illustriert beispielhaft anhand von drei Kleingruppen diese Sitzordnung.

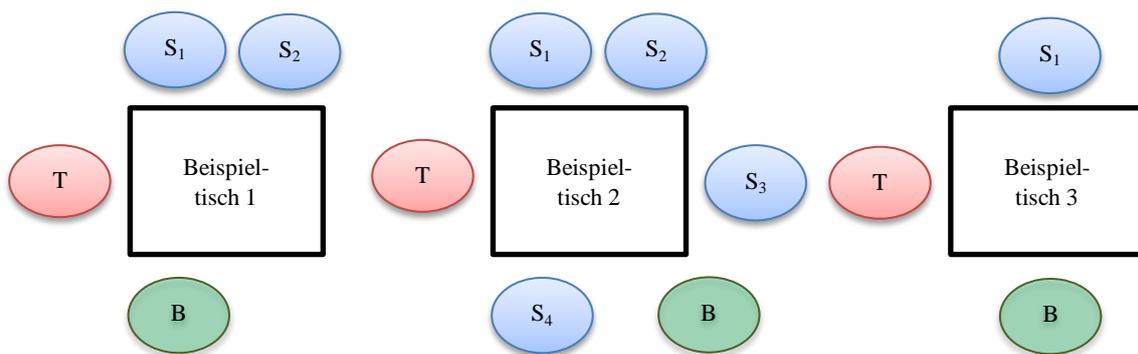


Abb. 5: drei beispielhafte Sitzanordnungen der TechnikerInnen (=T), der SeniorInnen (=S) und Beobachterinnen (=B) während eines Workshops

Zu Beginn der einzelnen Workshops gab Bernd Eisinger eine Einleitung und umriss den Ablauf und das Thema der Studie. Danach erläuterte Mag^a. Christiane Heider näher die Rahmenbedingungen, präziserte den geplanten Verlauf und klärte die SeniorInnen über die Freiwilligkeit und Anonymität der Teilnahme auf. Anschließend wurde den SeniorInnen in den einzelnen Gruppen die Freiwilligkeit, Anonymität und Rahmenbedingungen der Studie genauestens anhand des Informed Consent – entsprechend den ethischen Richtlinien für die psychologische Forschung (Felnhofer, Kothgassner & Kryspin-Exner, 2011) – erklärt. Die PensionistInnen wurden gebeten, diesen zu unterschreiben, sofern sie mit allem einverstanden waren. Die Fragebogenbatterie wurde ausgeteilt, wobei die Psychologinnen bzw. Psychologiestudentinnen denjenigen halfen, die Fragen oder Probleme mit dem Ausfüllen hatten. Zur genaueren Beschreibung der Fragebogenbatterie siehe den nächsten Abschnitt 4.2 Untersuchungsinstrumente. Nachdem alle SeniorInnen mit dem Ausfüllen der ersten Fragebögen fertig waren, zog sich die Testleiterin der jeweiligen Gruppe zurück und begann mit der nicht teilnehmenden standardisierten Verhaltensbeobachtung. Genauere Erläuterungen zum Beobachten finden

sich unter dem Abschnitt 4.2.4 Index- und Ratingsystem zur standardisierten Verhaltensbeobachtung. Die TechnikerInnen begannen sogleich mit der Präsentation einer der drei Technologien. Die Kleingruppen arbeiteten unabhängig voneinander, um besser auf die Bedürfnisse der SeniorInnen eingehen zu können. Die Arbeitszeiten wurden den Bedürfnissen der SeniorInnen in den jeweiligen Kleingruppen angepasst. Welche und wie viele Technologien vorgestellt wurden, hing von den jeweiligen SeniorInnen in der Kleingruppe ab und wurde meist den TechnikerInnen überlassen. Die TechnikerInnen arbeiteten ihre eigens formulierten Fragenkataloge, Leistungsbeschreibungen und Bedienungsanleitungen gemeinsam mit den SeniorInnen durch und diskutierten mit ihnen über Unklarheiten, Verständnisprobleme und über die jeweilige Technologie, wodurch eine konstruktive Interaktivität garantiert wurde. Die SeniorInnen wurden u.a. um Verbesserungsvorschläge für Formulierungen der Gebrauchsanleitungen gebeten. Die folgende Abb. 6 illustriert das Untersuchungsdesign und den Arbeitsablauf in den Kleingruppen.

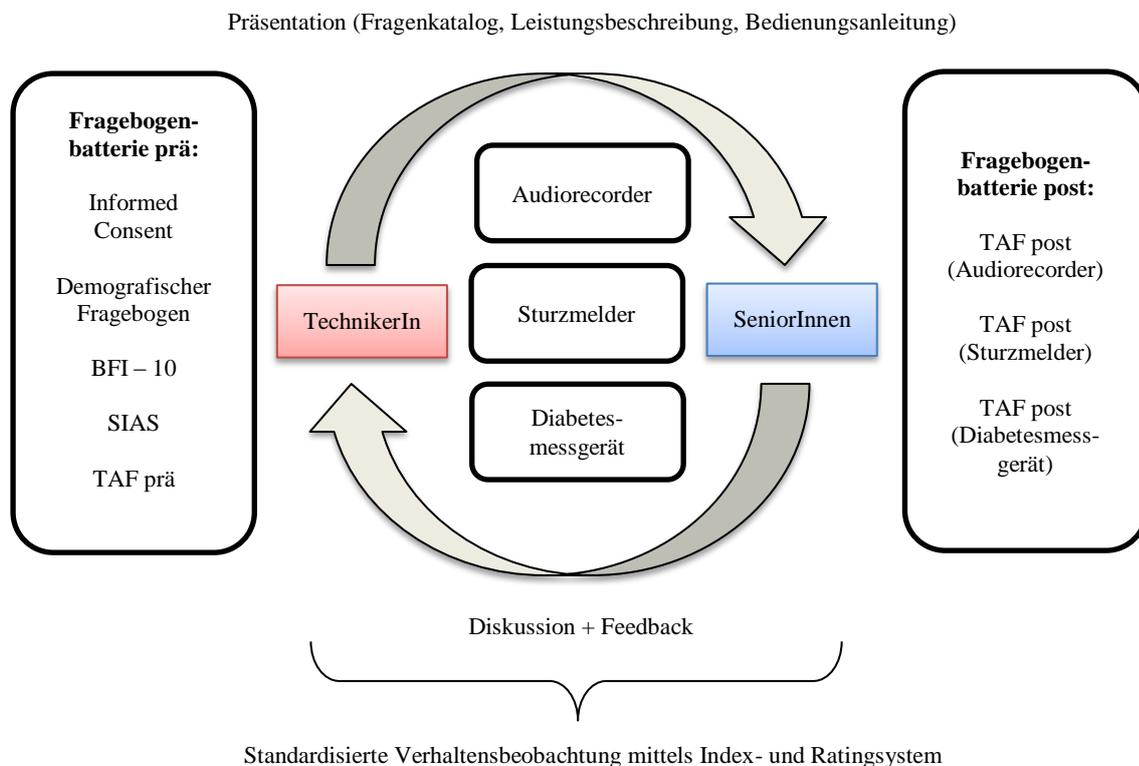


Abb. 6: Untersuchungsdesign des Projekts CtG

Nachdem eine Technologie durchgearbeitet wurde, wurde ein Fragebogen, der die Akzeptanz der jeweiligen Technologie erfragt, von der Testleiterin der jeweiligen Gruppe ausgeteilt und bei auftretenden Problemen Hilfestellung gegeben. Danach wurde die nächste Technologie in derselben Form vorgestellt, außer, wenn die SeniorInnen es nicht mehr wollten oder die Zeit es nicht mehr zuließ. Alle Workshops fanden in einer angenehmen Atmosphäre statt, wobei etwas zu trinken und zumeist eine Kleinigkeit zu essen, wie z. B. Kuchen, angeboten wurden. Die Möglichkeit, Pausen zu machen, wurde bei der Einleitung erwähnt und von den einzelnen Gruppen unabhängig voneinander nach Bedarf eingefordert.

4.2 UNTERSUCHUNGSINSTRUMENTE

Die Tab. 6 und die Tab. 7 zeigen, welche Erhebungsinstrumente für die SeniorInnen bzw. für die TechnikerInnen bei dem Projekt CtG zum Einsatz kamen. Alle Fragebögen werden anschließend einzeln genauer beschrieben. Im Zuge dieser Arbeit wurden nicht alle hier im Folgenden angeführten Verfahren verwendet, sondern fanden Eingang bei der Paralleldiplomarbeit von Linimayer (in Vorbereitung) bzw. im Projekt Closing the Gap (2012).

Tab. 6: Fragebogenbatterie der SeniorInnen

| FRAGEBOGENBATTERIE SENIORINNEN | |
|---|--|
| <i>prä</i> | <i>post</i> |
| Informed Consent und Einwilligungserklärung | TAF post – Audiorecorder zur Vorhersage der Technologienutzung |
| Demografischer Fragebogen | TAF post – Sturzmelder zur Vorhersage der Technologienutzung |
| BFI-10 zur Erfassung der Big Five der Persönlichkeitsdimensionen | TAF post – Diabetesmessgerät zur Vorhersage der Technologienutzung |
| SIAS zur Erfassung von sozialer Ängstlichkeit im Interaktionsverhalten | |
| TAF prä zur Erfassung von Technologieakzeptanz | |

Tab. 7: Fragebogenbatterie der TechnikerInnen

FRAGEBOGENBATTERIE TECHNIKERINNEN

Demografischer Fragebogen

BFI-10

zur Erfassung der Big Five der Persönlichkeitsdimensionen

SIAS

zur Erfassung von sozialer Ängstlichkeit im Interaktionsverhalten

Anmerkungen: Die TechnikerInnen erhielten keinen Informed Consent; sie gestalteten selbst die Studie mit und gaben ihr Einverständnis, dass ihre Daten anonymisiert verwendet werden dürfen.

4.2.1 Informed Consent und Einwilligungserklärung

Der Informed Consent beinhaltet Informationen zum Zweck der Studie, zum Ablauf und zur Dauer, darüber, was zu tun ist und dass das Interaktions- und Kommunikationsverhalten der SeniorInnen mit den TechnikerInnen während der Präsentation und Diskussion der Technologiebeispiele von BeobachterInnen erfasst wird. Die Freiwilligkeit der Teilnahme an der Studie wurde betont. Ebenso wurde hervorgehoben, dass jederzeit ohne Angaben von Gründen die Studie abgebrochen und konsequenzenlos aus der Studie ausgeschieden werden kann. Die Anonymisierung der Daten wurde beschrieben und darüber hinaus erklärt, dass diese ausschließlich zu statistischen Zwecken verwendet und nicht an Dritte weitergegeben werden. Weiters wurden noch Namen und Adressen von Kontaktpersonen hinterlassen.

Im Zuge der Einwilligungserklärung zur Teilnahme an der Studie erklärten sich die TeilnehmerInnen mit ihrer Unterschrift dazu bereit, an der Studie teilzunehmen, und bestätigten, die Teilnehmerinformation und Einwilligungserklärung zur Studie sorgfältig gelesen zu haben, dass etwaige Fragen verständlich und genügend beantwortet wurden und dass sie genügend Zeit zur Entscheidung über die Teilnahme hatten. Weiters wurde bestätigt, den Anforderungen Folge zu leisten, jedoch wurde das Recht, die freiwillige Mitwirkung jederzeit zu beenden, vorbehalten. Das Einverständnis, die in dieser Studie gewonnenen Daten anonymisiert zu verwenden, wurde damit schriftlich gegeben.

4.2.2 Demografischer Fragebogen

Der demografische Fragebogen erfasst neben den üblichen demografischen personenspezifischen Merkmalen auch studienspezifische Variablen.

4.2.2.1 SeniorInnen

Der demografische Fragebogen umfasst neben den üblichen personenspezifischen Items wie (a) Geschlecht, (b) Alter, (c) Muttersprache, (d) Staatsbürgerschaft, (e) höchste abgeschlossene Ausbildung, (f) zuletzt ausgeübter Beruf auch studienspezifische Fragen wie (g) Handynutzung, (h) Häufigkeit der Handynutzung, (i) Computernutzung, (j) Häufigkeit der Computernutzung, (k) E-Mailnutzung, (l) Häufigkeit der E-Mailnutzung, (m) Gleichgewichtsstörungen, (n) Diabeteserkrankung und (o) Diabetesmessgerätnutzung.

4.2.2.2 TechnikerInnen

Der für die TechnikerInnen konzipierte demografische Fragebogen enthält dieselben Items wie der der SeniorInnen, abgesehen davon, dass der aktuelle Beruf, anstatt des zuletzt ausgeübten Berufs, abgefragt wird. Des Weiteren werden studienspezifische Merkmale wie (a) Erfahrungen im Umgang mit SeniorInnen, (b) Erfahrungen mit der Entwicklung seniorInnenspezifischer Technologien und (c) Erfahrungen in der Entwicklung von Gebrauchsanweisungen abgefragt.

4.2.3 Technologieakzeptanz-Fragebogen (TAF)

Der TAF (Technologieakzeptanz-Fragebogen), angelehnt an Davis (1985) und übersetzt von Scharfenberger (2012) dient mit 23 Items der Erfassung der Einstellung zu Technologien bzw. Einstellungen zu der jeweiligen präsentierten Technologie. In einer Paralleldiplomarbeit führte Linimayer (in Vorbereitung) eine testtheoretische Auswertung mit einer Faktorenanalyse durch, wobei die beiden Faktoren (a) *Technologieakzeptanz* der jeweiligen präsentierten Technologie – des Audiorecorders, des Sturzmelders und des Diabetesmessgeräts – (16 Items) und (b) *Technologieängstlichkeit* (4 Items) extrahiert wurden. Cronbachs α für den ersten Faktor beträgt .968. Die zu diesem Faktor gehörigen Fragen wurden in gerade und ungerade Items gesplittet und eine erneute Berechnung des Cronbachs α ergab Werte von .938 und .939. Das hohe Cronbachs α der ersten Berechnung kann daher auf eine hohe Itemanzahl dieses Faktors zurückgeführt werden. Der zweite Faktor erhielt ein Cronbachs α von .70. Der TAF konnte auf einer 5-stufigen Skala von 0 = trifft überhaupt nicht zu bis 4 = trifft voll und ganz zu beantwortet werden (siehe auch Linimayer, in Vorbereitung).

4.2.4 Index- und Ratingsystem zur standardisierten Verhaltensbeobachtung

Eigens für diese Studie wurden ein Index- und Ratingsystem zur systematischen Verhaltensbeobachtung entworfen. Die Kriterien der systematischen, standardisierten Beobachtung nach Bortz und Döring (2006) wurden erfüllt: Der Beobachtungsplan schreibt vor, (a) was zu beobachten ist, (b) was für die Beobachtung unwesentlich ist, (c) ob bzw. in welcher Weise das Beobachtete gedeutet werden darf, (d) wann und wo die Beobachtung stattfindet und (e) wie das Beobachtete zu protokollieren ist. Nach Kubinger (2009) ist die systematische Verhaltensbeobachtung grundsätzlich nur durch einen nicht beteiligten, nur passiv teilnehmenden Beobachter zu ermöglichen. Für diese Untersuchung wurde die Form der nichtteilnehmenden, offenen Beobachtung gewählt (siehe Kapitel 2.4 Erfassung des Interaktions- und Kommunikationsverhaltens). Eine Zeitstichprobe gliedert die Beobachtung in fixe Zeitabschnitte in Intervalle von jeweils 2.5 Minuten. Zunächst wurden Merkmale für die Beobachtung als relevant betrachtet, die in der Literatur als bedeutend für eine Interaktion und Kommunikation zwischen jungen Menschen und SeniorInnen angesehen werden (vgl. Ryan & Kwong See, 1998). Der Ratingschlüssel wurde theoriegeleitet – in Anlehnung an kommunikationspsychologische Erkenntnisse (vgl. Cizek, Kapella & Steck, 2005) - und nach inhaltlichen Überlegungen konstituiert, um eine möglichst objektive und standardisierte Beurteilung des Verhaltens vornehmen zu können. Das Index- und Ratingsystem wurde oftmals geübt, adaptiert und schlussendlich vervollständigt bis alle für die Fragestellungen wesentlichen Merkmale des verbalen und nonverbalen Interaktions- und Kommunikationsverhaltens über das Indexsystem erfasst und logische und nachvollziehbare Ratings über den Ratingschlüssel ermöglicht wurden. Die Abb. 7 und die Abb. 8 zeigen einen Ausschnitt des Indexsystems der SeniorInnen bzw. des Ratingsystems.

| Teilnehmercode- Code: | | Beobachterin: | | | | Datum: | | | | | |
|-----------------------|-----------------|-------------------------------|-------|-------|--------|------------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Index | | Vorstellung der Technologie 1 | | | | Diskussion | | | | | |
| | | - 2:30 | -5:00 | -7:30 | -10:00 | - 2:30 | -5:00 | -7:30 | -10:00 | -12:30 | -15:00 |
| 1. Sprache | laut | | | | | | | | | | |
| | leise | | | | | | | | | | |
| | schnell | | | | | | | | | | |
| | langsam | | | | | | | | | | |
| | deutlich | | | | | | | | | | |
| | undeutlich | | | | | | | | | | |
| | zittrige Stimme | | | | | | | | | | |
| | stottern | | | | | | | | | | |

Abb. 7: Ausschnitt des Indexsystems des verbalen und nonverbalen Interaktions- und Kommunikationsverhaltens der SeniorInnen

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|-------------------------------|---|---|---|--------|---|---|---|--------|---|---|---|---------|---|---|---|---|
| TeilnehmerInnen- Code: | BeobachterIn: | | | | | | | | | | | | Datum: | | | | |
| | Vorstellung der Technologie 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - 2:30 | | | | - 5:00 | | | | - 7:30 | | | | - 10:00 | | | | Σ |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | |
| Sprache | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| angemessen | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| unangemessen | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| nervös | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| konfus | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Abb. 8: Ausschnitt des Ratingsystems des verbalen und nonverbalen Interaktions- und Kommunikationsverhaltens

Es wurden zwei Indexsysteme, eines für die TechnikerInnen und eines für die SeniorInnen, entwickelt, die sich nur geringfügig voneinander unterscheiden. Das Ratingsystem ist für beide Gruppen ident konzipiert. Das Indexsystem erfasst Merkmale der (a) Sprache, (b) Mimik, (c) Gestik, (d) Blickrichtung, des (e) Inhalts und der (f) Anrede. Die Beobachtungen zu diesen verbalen und nonverbalen Merkmalen werden in dem Ratingsystem an Hand des Ratingschlüssels zusammengefasst und für (a) Sprache (S), (b) Mimik (M) und (c) Gestik (G) von 0 = nie, 1 = selten, 2 = oft bis 3 = immer bewertet. Die folgende Tab. 8 zeigt die Adjektive, die im Ratingsystem unter den eben genannten Kategorien bewertet werden.

Tab. 8: zu bewertende Adjektive für Sprache, Mimik und Gestik des Ratingsystems

| Sprache | Mimik | Gestik |
|--------------|--------------------------|-------------------|
| angemessen | neutral | freundlich/ offen |
| unangemessen | interessiert/ aufmerksam | zurückhaltend |
| nervös | freundlich | lebhaft |
| konfus | gelangweilt | lethargisch |
| | skeptisch | hektisch |
| | genervt/ ungeduldig | verschlossen |
| | angespannt | |

Diese Bewertungen des Verhaltens wurden anschließend theoriegeleitet durch vier globale Skalen, (a) *offenes/ kontaktfreudiges*, (b) *lethargisches*, (c) *unsicheres* und (d) *abweisendes Interaktions- und Kommunikationsverhalten*, charakterisiert. Die Tab. 9 gibt die jeweiligen

Interaktions- und Kommunikationsskalen mit den dazugehörigen Adjektiven des Ratings wieder.

Tab. 9: Vier Skalen des verbalen und nonverbalen Interaktions- und Kommunikationsverhaltens

| | Sprache | Mimik | Gestik |
|----------------------------------|----------------|-----------------------------|------------------|
| offen/ kontaktfreudig | angemessen | freundlich | freundlich/offen |
| | unangemessen | interessiert/ aufmerksam | |
| lethargisch | | neutral | lethargisch |
| | | | zurückhaltend |
| | | | lebhaft |
| unsicher | nervös | angespannt | hektisch |
| | konfus | | |
| abweisend | | gelangweilt | verschlossen |
| | | genervt/ ungeduldig | |
| | | skeptisch | |

Das BeobachterInnentraining wurde auf folgende Art durchgeführt. Die BeobachterInnen übten zunächst das System anzuwenden, indem sie einzelne Personen bzw. danach Personengruppen aus dem Fernsehen beobachteten und das Verhalten anhand des Ratingschlüssels bewerteten. Danach wurden Personengruppen in vivo beobachtet und bewertet. Das gesamte Index- und Ratingssystem mit dem Ratingschlüssel, sowie der Informed Consent und die Einwilligungserklärung können im Appendix eingesehen werden.

4.2.5 Andere in der Untersuchung verwendete Fragebögen

Da die folgenden Verfahren für die hier behandelten Fragestellungen nicht von Bedeutung sind, werden sie nur sehr kurz abgehandelt. Für weitere Information siehe Linimayer (in Vorbereitung) bzw. Closing the Gap (2012).

Der BFI - 10 (Big Five Inventory – 10) von Rammstedt und John (2007) ist ein Persönlichkeitsfragebogen und dient der ökonomischen Erfassung der Persönlichkeitsfaktoren der Big Five. Zu den Big Five zählen die fünf Faktoren a) Extraversion, b) Verträglichkeit, c) Gewissenhaftigkeit, d) Neurotizismus und e) Offenheit für Erfahrungen.

Der SIAS (Social Interaction Anxiety Scale) von Stangier, Heidenreich, Berardi, Golbs und Hoyer (1999) ist ein Fragebogen zur ökonomischen Erfassung der sozialen Ängstlichkeit im Interaktionsverhalten und enthält 20 Items. Beide Fragebögen konnten auf einer 5-stufigen Skala von 0 = trifft überhaupt nicht zu bis 4 = trifft voll und ganz zu beantwortet werden.

4.3 STICHPROBENBESCHREIBUNG

In diesem Abschnitt werden zunächst die Stichprobe der SeniorInnen und anschließend die TechnikerInnen näher beschrieben.

4.3.1 SeniorInnen

Für die Rekrutierung der Stichprobe waren ausschließlich Bernd und Brigitte Eisinger und der Projektpartner *Volkshilfe Österreich* verantwortlich. Ein Ausschlusskriterium stellte eine deutliche bzw. ernsthafte kognitive Beeinträchtigung und Unselbstständigkeit dar. Von der *Volkshilfe Österreich* wurde sichergestellt, dass alle teilnehmenden SeniorInnen körperlich und sowohl kognitiv, als auch psychisch in der Lage waren, bei dieser Untersuchung teilzunehmen.

4.3.1.1 Demografische Merkmale

Acht bis 14 TeilnehmerInnen konnten pro Workshop zur Teilnahme gewonnen werden. Es nahmen insgesamt 61 SeniorInnen an dieser Studie teil. Allerdings mussten zwei Personen, eine aus dem ersten und eine aus dem fünften Workshop, aus den statistischen Analysen ausgeschlossen werden, da eine Person körperlich und geistig doch nicht in der Lage war, die Fragebögen auszufüllen und die andere Person als passiver/ passive BeobachterIn teilnehmen wollte und das Ausfüllen der Fragebögen verweigerte. Letztendlich besteht die Stichprobe aus $N = 59$ SeniorInnen. Es nahmen 40 Frauen (67.8%) und 19 Männer (32.2%) teil. Die jüngste Teilnehmerin war 59 und der älteste Teilnehmer 90 Jahre alt. Die anschließende Tab. 10 enthält die Deskriptivstatistik hinsichtlich des Alters.

Tab. 10: Deskriptivstatistik des Alters der SeniorInnen (N = 59)

| | n | M | SD | MIN | MAX |
|--------|----|-------|-------|-----|-----|
| Frauen | 40 | 74.15 | 7.976 | 59 | 88 |
| Männer | 19 | 75.42 | 8.402 | 62 | 90 |
| Gesamt | 59 | 74.56 | 8.065 | 59 | 90 |

Anmerkungen: M entspricht dem Mittelwert; SD entspricht der Standardabweichung; MIN und MAX stellen den minimalsten und den maximalsten Wert, der beobachtet wurde, dar.

Die folgende Abb. 9 bezieht sich auf die Verteilung des Alters und des Geschlechts der SeniorInnen. Alle StudienteilnehmerInnen sind ÖsterreicherInnen und alle sprechen Deutsch als Muttersprache.

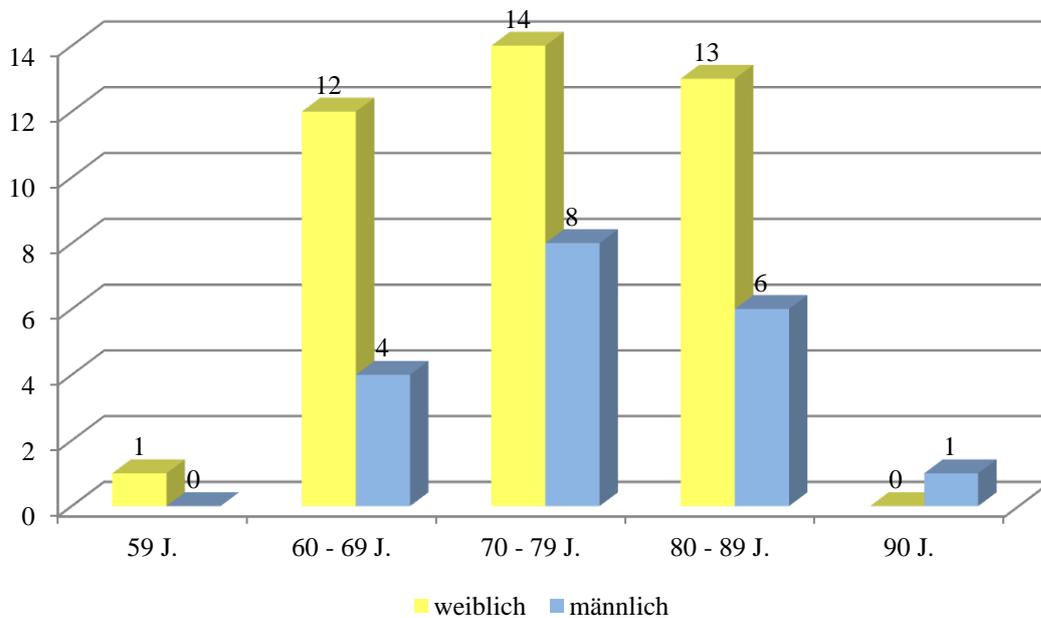


Abb. 9: Anzahl der SeniorInnen nach Alter und Geschlecht (N = 59)

Die nächste Abb. 10 gibt die höchste abgeschlossene Ausbildung der ProbandInnen wieder.

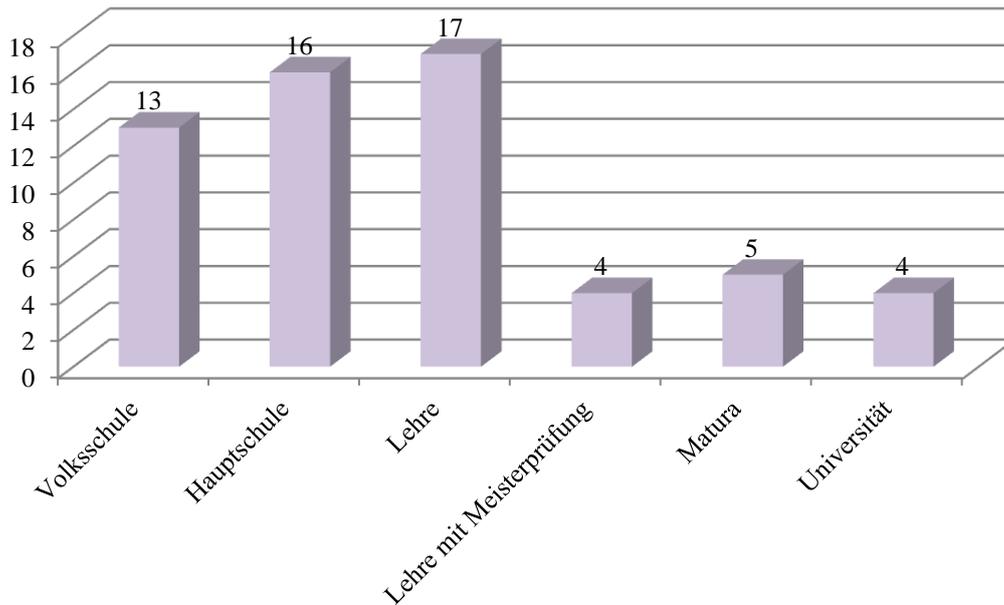


Abb. 10: Anzahl der SeniorInnen nach der höchsten abgeschlossenen Ausbildung (N = 59)

Drei TeilnehmerInnen waren ledig (5.1%), 25 Personen verheiratet (42.4%), 24 verwitwet (40.7%), eine Person gab an, in einer Partnerschaft zu leben (1.7%), 5 SeniorInnen waren geschieden (8.5%) und eine Person machte keine Angaben zum Familienstand.

4.3.1.2 Studienspezifische Merkmale

Die darunter stehende Tab. 11 gibt die Anzahl der Personen, die Handy, Computer bzw. E-Mail verwenden wieder.

Tab. 11: Handy- Computer und E-Mailnutzung der SeniorInnen

| | Handy | Computer | E-Mail |
|-------------|----------|------------|------------|
| ja (n, %) | 46 (78%) | 19 (32.2%) | 16 (27.1%) |
| nein (n, %) | 13 (22%) | 40 (67.8%) | 43 (72.9%) |

Anmerkungen: Anzahl der SeniorInnen, die Handy, Computer und E-Mail nutzen bzw. nicht nutzen; N = 59

Von den 46 Personen, die angaben, ein Handy zu nützen, benutzen 25 Personen (54.3%) ihr Handy täglich, 16 (34.8%) mehrmals pro Woche und 4 SeniorInnen (8.7%) mehrmals pro Monat. Eine Person (2.2%) machte hierzu keine Angaben. Elf (57.9%) der 19 Personen, die einen Computer benutzen, gebrauchen diesen täglich und 5 (26.3%) mehrmals pro Woche. Niemand gab an, den Computer mehrmals im Monat zu benutzen und 3 (15.8%) machten diesbezüglich keine Angaben. Von den 16 älteren Menschen, die

angaben, E-Mail zu nutzen, benutzen 10 (62.5%) E-Mail täglich, 2 (12.5%) mehrmals pro Wochen und 3 (18.8%) mehrmals im Monat. Eine Person (6.3%) machte zu der Häufigkeit der Benutzung keine Angaben. Die nächste Tab. 12 gibt an, wie viele der StudienteilnehmerInnen an Gleichgewichtsstörungen bzw. an Diabetes leiden und ob sie schon mal ein Diabetemessgerät verwendet haben.

Tab. 12: Gleichgewichtsstörung, Diabeteserkrankung und Diabetemessgerätenutzung der SeniorInnen

| | Gleichgewichtsstörung | Diabeteserkrankung | Diabetemessgerät verwendet |
|-------------|-----------------------|--------------------|----------------------------|
| ja (n, %) | 12 (20.3%) | 12 (20.3%) | 19 (32.2%) |
| nein (n, %) | 47 (79.7%) | 47 (79.7%) | 40 (67.8%) |

Anmerkungen: Anzahl der SeniorInnen, die an Gleichgewichtsstörungen bzw. Diabetes leiden und Anzahl derjenigen, die bereits ein Diabetemessgerät verwendet haben; N = 59

4.3.2 TechnikerInnen

Insgesamt 5 TechnikerInnen präsentierten die 3 Technologien. Alle TechnikerInnen wurden von Bernd und Brigitte Eisinger ausgewählt und engagiert.

4.3.2.1 Demografische Merkmale

Zwei der TechnikerInnen sind weiblich, die anderen 3 männlich. Die folgende Tab. 13 enthält die Deskriptivstatistik des Alters der TechnikerInnen.

Tab. 13: Deskriptivstatistik des Alters der TechnikerInnen (N = 5)

| | <i>n</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>MIN</i> | <i>MAX</i> |
|--------|----------|----------|-----------|------------|------------|
| Frauen | 2 | 23.50 | 4.95 | 20 | 27 |
| Männer | 3 | 31.33 | 12.66 | 20 | 45 |
| Gesamt | 5 | 28.20 | 10.232 | 20 | 45 |

Anmerkungen: M entspricht dem Mittelwert; SD entspricht der Standardabweichung; MIN und MAX stellen den minimalsten und den maximalsten Wert, der beobachtet wurde, dar.

Drei Personen gaben Deutsch als ihre Muttersprache an, eine Türkisch und eine Deutsch und Türkisch. Alle TechnikerInnen sind österreichische Staatsbürger. Alle 5 Personen gaben an, ledig zu sein. Die darunter stehende Tab. 14 stellt ein demografisches Profil der TechnikerInnen dar.

Tab. 14: Demografische Merkmale der TechnikerInnen

| TechnikerIn | Alter | Geschlecht | Ausbildung | Beruf |
|-------------|-------|------------|-------------|-----------------|
| 1 | 45 | m | Universität | IT-Support |
| 2 | 29 | m | Matura | Student |
| 3 | 27 | w | Matura | Studentin |
| 4 | 20 | m | Hauptschule | Schüler (HTL) |
| 5 | 20 | w | Hauptschule | Schülerin (HTL) |

Anmerkungen: N = 5

4.3.2.2 *Studienspezifische Merkmale*

Im Zuge der Untersuchung wurde nach (a) Erfahrungen im Umgang mit SeniorInnen, (b) Erfahrungen mit der Entwicklung seniorInnenspezifischer Technologien und nach (c) Erfahrungen in der Entwicklung von Gebrauchsanweisungen gefragt. Drei (60%) der TechnikerInnen gaben an, (a) Erfahrungen im Umgang mit SeniorInnen zu haben, die anderen 2 (40%) hätten diesbezüglich noch keine Erfahrungen. Niemand der TechnikerInnen hatte (b) Erfahrungen mit der Entwicklung von seniorInnenspezifischen Technologien. Einer (20%) hatte bereits (c) Erfahrung mit der Entwicklung von Gebrauchsanweisungen, die anderen (80%) nicht.

4.4 UMGANG MIT FEHLENDEN WERTEN UND EXTREMWERTEN

Wie schon beschrieben, wurden zwei Personen aus den bereits genannten Gründen aus der Analyse der Daten ausgeschlossen (siehe Abschnitt 4.3.1.1 Demografische Merkmale). Der TAF prä wurde von allen Personen vollständig und adäquat ausgefüllt. Hier konnten auch keine Ausreißer identifiziert werden, womit sich kein Wert außerhalb des Bereichs von 2 Standardabweichungen vom Mittelwert befand (vgl. Kothgassner & Stetina, 2011). Den TAF post - Audiorecorder füllten insgesamt sieben Personen nicht vollständig aus, wobei hier nicht mehr als 5% des Gesamtdatensatzes betroffen waren. Hier wurden ebenso keine Ausreißer identifiziert. Den TAF post - Sturzmelder füllten zwei TeilnehmerInnen nicht vollständig aus und es wurden keine Ausreißer entdeckt. Den TAF post - Diabetesmessgerät füllten ebenso zwei Personen nicht vollständig aus. Hier gab es keine Ausreißer. Auf Grund der Datenstruktur wurde eine itemzentrierte Interpolation durchgeführt (vgl. Kothgassner & Stetina, 2011), um die fehlenden Werte mit Mittelwerten zu ersetzen. Beim Ratingsystem ergaben sich Extremwerte, die in dem Datensatz beibehalten wurden.

4.5 STATISTISCHE AUSWERTUNG

Die Informationen zu den statistischen Analysen, die im Folgenden abgehandelt werden, stammen u. a. von Bortz und Döring (2009), Bortz und Lienert (2003), Field (2009) und Stetina, Kothgassner und Kryspin-Exner (2011). Die folgenden Analysen wurden mittels des statistischen Computerauswertungsprogramms *PASW Statistics 18* bzw. *IBM SPSS Statistics 19* durchgeführt. Zur Verwendung diverser hier beschriebener statistischer Verfahren und für nähere Informationen wird auf diese Quellen verwiesen. Einige der hier verwendeten statistischen Verfahren sind parametrische Tests, die auf der Normalverteilung basieren. Die meisten parametrischen Tests, die auf der Normalverteilung basieren, haben vier Grundvoraussetzungen, die gegeben sein müssen, damit die Tests akkurat sind: (a) normalverteilte Daten, (b) Homogenität der Varianzen (d.h. die Varianzen sollten in den Daten durchgehend gleich sein; in Designs, in welchen mehrere Gruppen von StudienteilnehmerInnen getestet werden, bedeutet diese Voraussetzung, dass jede dieser Stichproben von Populationen mit derselben Varianz kommen), (c) intervallskalierte Daten und (d) Unabhängigkeit der Daten (im Zusammenhang mit den oben beschriebenen Fragestellungen bedeutet das, dass die Werte von unterschiedlichen TeilnehmerInnen stammen). Um die diversen Voraussetzungen zu überprüfen, kommen verschiedene statistische Verfahren zum Einsatz. Die Normalverteilung wird mit dem Kolmogorov-Smirnov-Test (K-S-Test) überprüft. Dieser Test gibt Aufschluss darüber, ob die Verteilung der Daten sich signifikant von einer Normalverteilung unterscheidet. Die Teststatistik des K-S-Tests wird mit D bezeichnet. Um die Homogenität der Varianzen in verschiedenen Gruppen zu überprüfen, wird der Levene's Test berechnet. Der Levene's Test prüft die Nullhypothese, ob die Varianzen in verschiedenen Gruppen gleich sind, also der Unterschied zwischen den Varianzen 0 ist. Die Teststatistik des Levene's Tests kann mit F bezeichnet werden.

Zur Beantwortung der Fragestellung 1 (H_{11}) wurden punktbiseriale Korrelationen berechnet. Da die unabhängige Variable, das Geschlecht, dichotom ist und da es sich um eine kleine Stichprobe mit $N = 5$ handelt, wurde ein Korrelationsverfahren gewählt. Der statistische Testkennwert hierfür ist r_{pb} . Zur Überprüfung der Fragestellung 2 (H_{12}) wurden ein T-Test und das non parametrische Alternativverfahren, der Mann-Whitney-U-Test, berechnet. Der statistische Testkennwert der T-Tests wird mit einem t bezeichnet und der des Mann-Whitney-U-Tests mit einem U . Bei der Ergebnisdarstellung des U-Tests empfiehlt Field (2009), zusätzlich den z-Wert anzugeben. Die Fragestellung 3 (H_{13}) wurde

mit einer Varianzanalyse für unabhängige Stichproben bzw. mit dem non parametrischen Alternativverfahren, dem Kruskal-Wallis-Test, statistisch analysiert. Bei einer kleineren Stichprobe bzw. wenn die Daten schlecht verteilt sind, empfiehlt Field (2009), eine *exakte* Signifikanztestung, anstelle des asymptotischen Modells, zu berechnen. Da diese aus nicht offensichtlichen Gründen von PASW Statistics 18 bzw. IBM SPSS Statistics 19 nicht berechnet werden konnten (außer für eine Variable *unsicher*, siehe unten), wurde die asymptotische Signifikanz berechnet, wobei sich bei der Variable *unsicher* die beiden Signifikanzwerte – also die asymptotische und die exakte Signifikanz – kaum unterscheiden. Fragestellung 4 (H₁4.1 bis H₁4.4) wurde mit der Methode der schrittweisen linearen Regression rückwärts analysiert. Field (2009) empfiehlt bei einem explorativen Modell diese Vorgehensweisen. Die Regression rückwärts wird empfohlen, weil sie Unterdrückereffekten entgegengewirkt. Bei der Methode vorwärts ist es wahrscheinlicher, dass ein Typ II – Fehler auftritt (Nichtbeachtung eines Prädiktors, der aber tatsächlich Vorhersagekraft besitzt). Bei der schrittweisen Methode rückwärts beginnt der Computer damit, alle Prädiktoren in das Modell zu platzieren, danach wird der Einfluss jedes einzelnen berechnet, indem der Signifikanzwert des T-Tests für jeden Prädiktor betrachtet wird. Das Ausschlusskriterium liegt in diesem Fall bei der Wahrscheinlichkeit des F-Werts $\geq .100$. Um von einem gefundenen Regressionsmodell auf die gesamte Population schließen zu können, müssen u. a. folgende Voraussetzungen gegeben sein (vgl. Field, 2009): keine perfekte Multikollinearität, da diese ein Regressionsmodell verzerren könnte (Bowerman & O'Connell, 1990), Homoskedastizität, Linearität, Unabhängigkeit und Normalverteilung der Residuen. Mit Hilfe der VIF-Werte ($VIF = \text{variance inflation factor}$) und der damit verbundenen Toleranzstatistik kann die Multikollinearität und mittels des Durbin-Watson-Tests die Unabhängigkeit der Residuen überprüft werden. Die Homoskedastizität wird mittels des Levene's Tests überprüft. Für nähere Informationen zu diesen Tests siehe bspw. Field (2009). Ebenso wurden Korrelationen berechnet, welche wiedergegeben werden, wenn kein akkurates Regressionsmodell für die Daten gefunden werden konnte. Die Fragestellung 5 wird rein deskriptiv analysiert, indem die beobachteten Häufigkeiten wiedergegeben werden.

Zur Beantwortung der Fragestellungen dieser Studie wird das Signifikanzniveau $\alpha = .05$ gewählt. Wenn ein Test signifikant ausfällt, folgt daraus nicht unbedingt, dass der gemessene Effekt bedeutsam oder wichtig ist. Um das herauszufinden, wird die Größe des Effekts – die Effektstärke – gemessen. Die Effektstärke ist ein objektives und standardisiertes Maß der Größe eines beobachteten Effekts. Die gebräuchlichsten Maße der

Effektstärke sind a) Cohen's d und b) Pearsons's Korrelationskoeffizient r . In dieser Arbeit wird Pearson's Korrelationskoeffizient als Maß für die Effektstärke verwendet. Er muss zwischen 0 (kein Effekt) und 1 (ein perfekter Effekt) liegen. Cohen (1988, 1992) schlägt folgende weit verbreitete Kriterien vor, die für einen großen oder kleinen Effekt stehen: $r = .01$ (kleiner Effekt; 1% der Gesamtvarianz wird erklärt), $r = .30$ (mittlerer Effekt; 9% der Gesamtvarianz werden erklärt) und $r = .50$ (großer Effekt; 25% der Gesamtvarianz werden erklärt). Effektstärken werden für die gegebene Stichprobe berechnet. Bei der Varianzanalyse für unabhängige Stichproben wird anstelle des r , da dieses bei dieser Berechnung verzerrt wird, ω verwendet (Field, 2009).

Weitere hier verwendete statistische Kennwerte sind M (= Mittelwert, *mean*, ein einfaches statistisches Modell des Zentrums der Verteilung von Daten; ein hypothetischer Wert, des „typischen“ Werts der gesammelten Daten), SD (= Standardabweichung, *standard deviation*, ein Maß für die durchschnittliche Variabilität bzw. Streuung der Daten; die Quadratwurzel der Varianz), SE (= Standardfehler des Mittelwerts, *standard error*, die Standardabweichung der Stichprobenverteilung) und p (= Wahrscheinlichkeit, *probability*). B steht für Regressionskoeffizienten, $SE B$ für den Standardfehler der Regressionskoeffizienten B und β für den standardisierten Regressionskoeffizienten.

5 ERGEBNISSE

Dieses Kapitel stellt Bearbeitung, Analyse und Ergebnisse der oben angeführten Fragestellungen dar. Ferner werden die Hypothesen geprüft.

5.1 Zusammenhänge zwischen dem Geschlecht der TechnikerInnen und deren Interaktions- und Kommunikationsverhalten

Um mögliche Zusammenhänge zwischen dem Geschlecht der TechnikerInnen und deren Interaktions- und Kommunikationsverhalten zu überprüfen (H₁), wurde eine punktbiseriale Korrelation durchgeführt. Hierfür wurde für jeden Techniker bzw. jede TechnikerIn jeweils eine Präsentation und Diskussion unabhängig der vorgegebenen Technologie zufällig ausgewählt, um für die N = 5 TechnikerInnen 5 Präsentationen zu analysieren. Laut Field (2009) wird eine punktbiseriale Korrelation in PASW Statistics 18 mittels der Pearson Korrelation berechnet. Zunächst wird in der Abb. 11 die Gruppenstatistik des Interaktions- und Kommunikationsverhaltens der TechnikerInnen mit den entsprechenden Fehlerbalken – nach dem Geschlecht aufgeteilt – grafisch dargestellt.

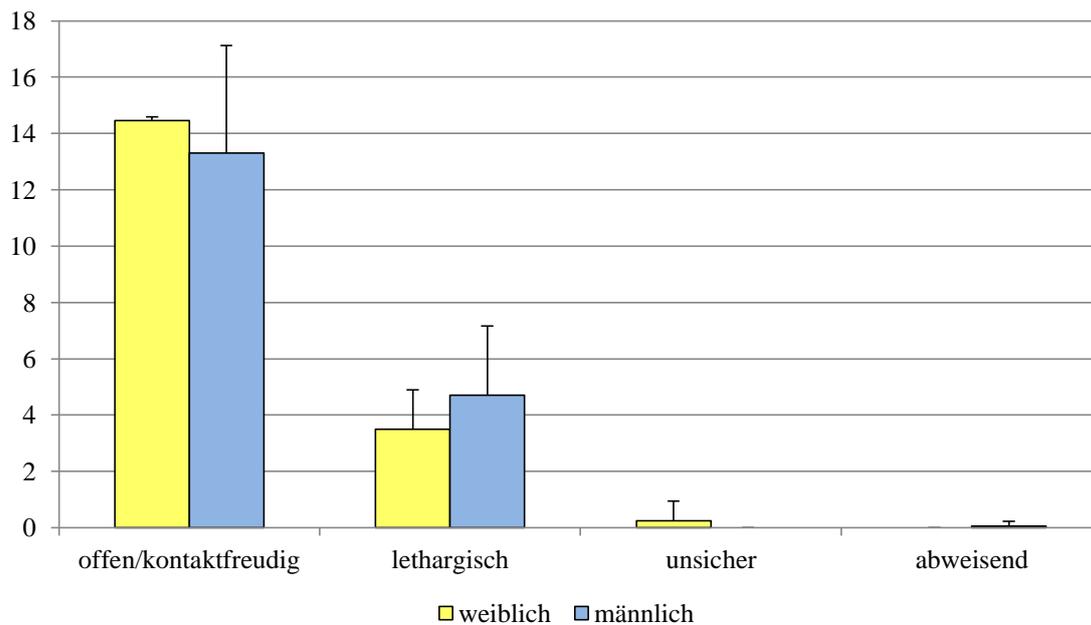


Abb. 11: Balkendiagramm der deskriptiven Gruppenstatistik des Interaktions- und Kommunikationsverhaltens der TechnikerInnen hinsichtlich des Geschlechts (N = 5)

Die folgende Tab. 15 gibt die deskriptive Gruppenstatistik des Interaktions- und Kommunikationsverhaltens der TechnikerInnen und die jeweiligen Korrelationen mit den entsprechenden p -Werten wieder.

Tab. 15: Deskriptivstatistik des Interaktions- und Kommunikationsverhaltens der TechnikerInnen hinsichtlich des Geschlechts mit Korrelationen und p -Werten

| | Geschlecht | n | M | SD | r_{pb} | p |
|-----------------------|------------|-----|-------|------|----------|-------|
| offen/ kontaktfreudig | weiblich | 2 | 14.45 | 0.07 | .349 | > .05 |
| | männlich | 3 | 13.31 | 2.38 | | |
| lethargisch | weiblich | 2 | 3.50 | 0.71 | .497 | > .05 |
| | männlich | 3 | 4.70 | 1.54 | | |
| unsicher | weiblich | 2 | 0.25 | 0.35 | .612 | > .05 |
| | männlich | 3 | 0.00 | 0.00 | | |
| abweisend | weiblich | 2 | 0.00 | 0.00 | .408 | > .05 |
| | männlich | 3 | 0.06 | 0.10 | | |

Anmerkungen: $N = 5$

Es konnten keine signifikanten Zusammenhänge zwischen dem Geschlecht der TechnikerInnen und deren Interaktions- und Kommunikationsverhalten mit den Skalen *offen/ kontaktfreudig*, $r_{pb} = .349$, $p > .05$, *lethargisch*, $r_{pb} = .497$, $p > .05$, *unsicher*, $r_{pb} = .612$, $p > .05$ und *abweisend*, $r_{pb} = .408$, $p > .05$, gefunden werden.

5.2 Geschlechtsunterschiede der SeniorInnen in deren Interaktions- und Kommunikationsverhalten

Um mögliche Zusammenhänge zwischen dem Geschlecht der SeniorInnen und deren Interaktions- und Kommunikationsverhalten festzustellen (H_{12}) wurden der unabhängige T-Test und das nonparametrische Pendant, der Mann-Whitney-U-Test, berechnet. Da im Vergleich zu den 40 teilnehmenden Frauen nur 19 Männer der Studie beiwohnten, wurden von der Gruppe der Frauen 19 zufällig ausgewählt, um eine Verzerrung des statistischen Vergleichs auszuschließen und eine mögliche Überrepräsentation eines Effekts durch eine deutlich unterschiedliche Gruppengröße zu vermeiden. Die Abb. 12 stellt die Gruppenstatistik des Interaktions- und Kommunikationsverhaltens der SeniorInnen mit den entsprechenden Fehlerbalken – nach dem Geschlecht aufgeteilt – grafisch dar.

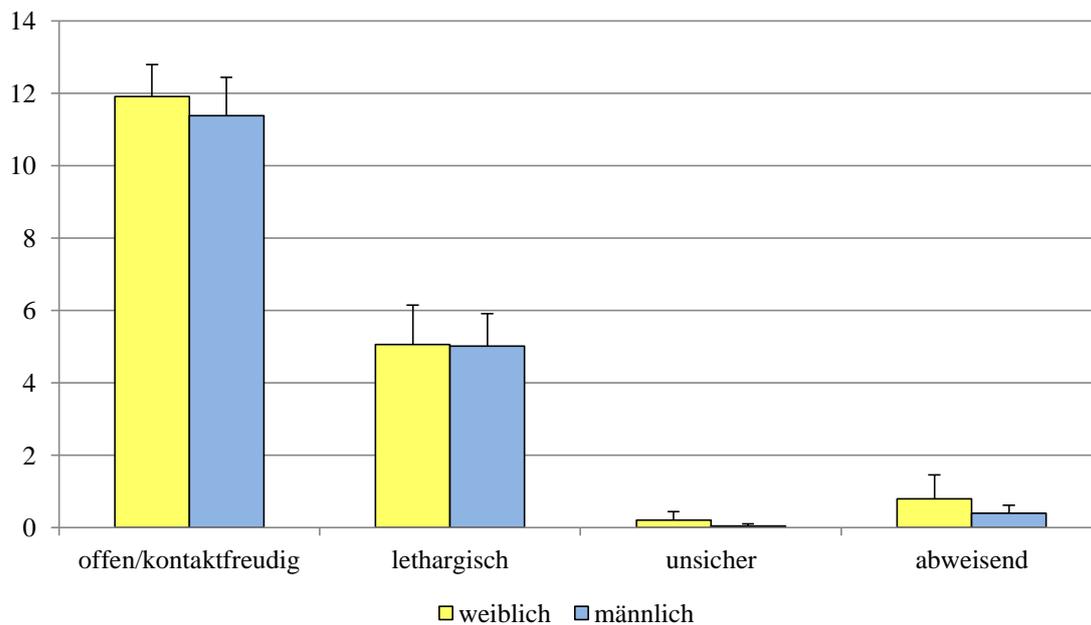


Abb. 12: Balkendiagramm der deskriptiven Gruppenstatistik des Interaktions- und Kommunikationsverhaltens der SeniorInnen hinsichtlich des Geschlechts (n = 38)

Die Tab. 16 gibt nun die deskriptive Gruppenstatistik des Interaktions- und Kommunikationsverhaltens der SeniorInnen und die berechneten *t*-Werte bzw. *U*-Werte mit den entsprechenden Wahrscheinlichkeiten wieder. Weiter unten, nach der Tabelle, wird die Entscheidungsfindung, ob ein parametrischer bzw. nonparametrischer Test berechnet werden soll, erläutert.

Tab. 16: Deskriptivstatistik des Interaktions- und Kommunikationsverhaltens der SeniorInnen hinsichtlich des Geschlechts mit Teststatistiken der Gruppenvergleiche

| | Geschlecht | <i>n</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>t</i> | <i>p</i> |
|-----------------------|------------|----------|----------|-----------|----------|----------|
| offen/ kontaktfreudig | weiblich | 19 | 11.91 | 1.95 | 0.75 | > .05 |
| | männlich | 19 | 11.38 | 2.34 | | |
| lethargisch | weiblich | 19 | 5.05 | 2.44 | 0.06 | > .05 |
| | männlich | 19 | 5.01 | 2.00 | | |
| | Geschlecht | <i>n</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>U</i> | <i>p</i> |
| unsicher | weiblich | 19 | 0.20 | 0.52 | 175.50 | > .05 |
| | männlich | 19 | 0.05 | 0.11 | | |
| abweisend | weiblich | 19 | 0.80 | 1.43 | 168.50 | > .05 |
| | männlich | 19 | 0.40 | 0.50 | | |

Anmerkungen: *offen/ kontaktfreudig* und *lethargisch* erfüllen alle Voraussetzungen des parametrischen T-Tests; *unsicher* und *abweisend* erfüllen diese Voraussetzungen nicht, weshalb der U-Test berechnet wurde; n = 38

Die Skalen *offen/ kontaktfreudig*, $D(38) = 0.11$, $p > .05$, $F(36) = 0.12$, $p > .05$, und *lethargisch*, $D(38) = 0.10$, $p > .05$, $F(36) = 3.83$, $p > .05$, erfüllen alle Voraussetzungen, u.a. der Normalverteilung und Homogenität der Varianzen, für eine gerechtfertigte Berechnungen und Interpretation des unabhängigen T-Tests. Die Skalen *unsicher*, $D(38) = 0.42$, $p < .05$, $F(36) = 5.38$, $p < .05$, und *abweisend*, $D(38) = 0.29$, $p < .05$, $F(36) = 10.78$, $p < .05$. sind nicht normalverteilt und deren Varianzen sind nicht gleich, wodurch die Voraussetzung einer normalverteilten Stichprobenverteilung und Homogenität der Varianzen verletzt wurde. Bei den beiden letzteren Skalen wurde daher der nonparametrische Mann-Whitney-U-Test berechnet. Im Durchschnitt zeigten Frauen ($M = 11.91$, $SE = 0.45$) ein leicht *offeneres/ kontaktfreudigeres* Interaktions- und Kommunikationsverhalten als Männer ($M = 11.38$; $SE = 0.54$). Dieser Unterschied war nicht signifikant $t(36) = 0.75$, $p > .05$, $r = 0.12$. Es wurde auch kein signifikanter Unterschied zwischen Männern ($M = 5.01$, $SE = 0.46$) und Frauen ($M = 5.05$, $SE = 0.56$) hinsichtlich des *lethargischen* Interaktions- und Kommunikationsverhaltens gefunden, $t(36) = 0.06$, $p > .05$, $r = 0.01$. Bezüglich der Interaktions- und Kommunikationsskala *unsicher* konnte zwischen Männern ($M = 0.05$, $SE = 0.03$) und Frauen ($M = 0.20$, $SE = 0.12$) kein signifikanter Unterschied festgestellt werden, $U = 175.50$, $z = -0.205$, $p > .05$, $r = -.03$. Auf der vierten Skala *abweisend* konnte ebenso kein signifikanter Unterschied zwischen Männern ($M = 0.40$, $SE = 0.11$) und Frauen ($M = 0.80$, $SE = 0.33$) entdeckt werden, $U = 168.50$, $z = -0.367$, $p > .05$, $r = -.06$.

5.3 Unterschiede im Interaktions- und Kommunikationsverhalten der SeniorInnen zwischen den 3 präsentierten Technologien

Um eine verbesserte Vergleichbarkeit für die Berechnung der Fragestellung 3 (H_13) zu gewährleisten, wurden jeweils 19 bzw. 20 Ratings des Interaktions- und Kommunikationsverhaltens für die 3 vorgegebenen Technologien zufällig ausgewählt, sodass die Gruppen $n_{\text{Audiorecorder}} = 20$, $n_{\text{Sturzmelder}} = 20$ und $n_{\text{Diabetesmessgerät}} = 19$ ($N = 59$) gebildet werden konnten. Die folgende Abb. 13 stellt die Gruppenstatistik des Interaktions- und Kommunikationsverhaltens der SeniorInnen mit den entsprechenden Fehlerbalken – aufgeteilt auf die 3 unterschiedlichen Technologien – grafisch dar.

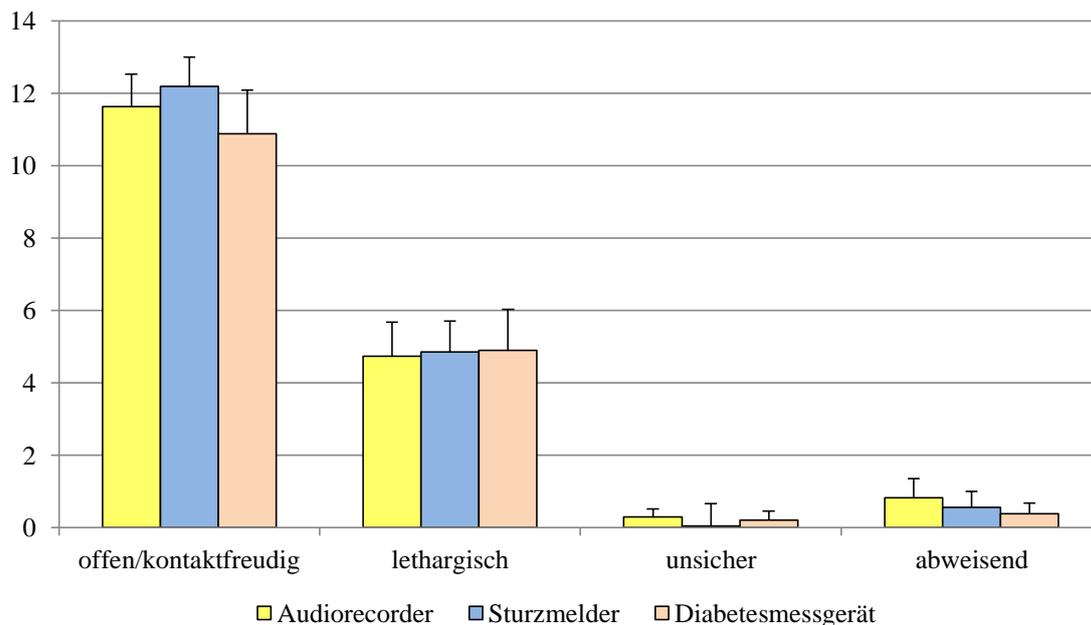


Abb. 13: Balkendiagramm der deskriptiven Gruppenstatistik des Interaktions- und Kommunikationsverhaltens der SeniorInnen hinsichtlich der präsentierten Technologie (N = 59)

Die Skalen *offen/ kontaktfreudig*, $D(20) = 0.15$, $p > .05$, und *lethargisch*, $D(20) = 0.12$, $p > .05$, in der Gruppe Audiorecorder sind normalverteilt, wobei die Skalen *unsicher*, $D(20) = 0.28$, $p < .05$, und *abweisend*, $D(20) = 0.25$, $p < .05$, dieser Gruppe nicht normalverteilt sind. Bei der Gruppe Sturzmelder sind ebenfalls die beiden Skalen *offen/ kontaktfreudig*, $D(20) = 0.15$, $p > .05$, und *lethargisch*, $D(20) = 0.18$, $p > .05$, normalverteilt und die Skalen *unsicher*, $D(20) = 0.53$, $p < .05$, und *abweisend* $D(20) = 0.29$, $p < .05$, nicht normalverteilt. Bei der Gruppe Diabetesmessgerät ist einzig die Skala *offen/ kontaktfreudig*, $D(19) = 0.16$, $p > .05$, normalverteilt. Die übrigen Skalen *lethargisch*, $D(19) = 0.22$, $p < .05$, *unsicher*, $D(19) = 0.39$, $p < .05$, und *abweisend*, $D(19) = 0.32$, $p < .05$, erfüllen nicht diese Voraussetzung. In der folgenden Tab. 17 werden die deskriptiven Gruppenstatistiken des Interaktions- und Kommunikationsverhaltens der SeniorInnen hinsichtlich der präsentierten Technologie und die *F*- bzw. *H*-Statistiken mit den entsprechenden *p*-Werten wiedergegeben. Da die Skala *offen/ kontaktfreudig* die einzige Skala ist, die in allen Gruppen normalverteilt ist, wurde zu deren Analyse eine Varianzanalyse für unabhängige Stichproben durchgeführt.

Tab. 17: Deskriptivstatistik des Interaktions- und Kommunikationsverhaltens der SeniorInnen hinsichtlich der präsentierten Technologie mit Teststatistiken der Gruppenvergleiche

| | Technologie | <i>n</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>F</i> | <i>p</i> |
|-----------------------|-------------------|----------|----------|-----------|----------|----------|
| offen/ kontaktfreudig | Audiorecorder | 20 | 11.63 | 2.04 | | |
| | Sturzmelder | 20 | 12.18 | 1.86 | 1.714 | > .05 |
| | Diabetesmessgerät | 19 | 10.87 | 2.70 | | |
| | Technologie | <i>n</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> | <i>H</i> | <i>p</i> |
| lethargisch | Audiorecorder | 20 | 4.73 | 2.17 | | |
| | Sturzmelder | 20 | 4.85 | 1.93 | 0.31 | > .05 |
| | Diabetesmessgerät | 19 | 4.90 | 2.49 | | |
| unsicher | Audiorecorder | 20 | 0.30 | 0.50 | | |
| | Sturzmelder | 20 | 0.05 | 0.14 | 5.82 | > .05 |
| | Diabetesmessgerät | 19 | 0.21 | 0.52 | | |
| abweisend | Audiorecorder | 20 | 0.82 | 1.22 | | |
| | Sturzmelder | 20 | 0.56 | 0.99 | 2.21 | > .05 |
| | Diabetesmessgerät | 19 | 0.39 | 0.64 | | |

Anmerkungen: *offen/ kontaktfreudig* erfüllt die Voraussetzungen der Varianzanalyse; *lethargisch, unsicher* und *abweisend* erfüllen diese Voraussetzungen nicht, weshalb hierfür Kruskal-Wallis-Tests berechnet wurden; N = 59

Zur Analyse der anderen Skalen wurde das nonparametrische Alternativverfahren, der Kruskal-Wallis-Test, durchgeführt. Die Varianzen der Skala *offen/ kontaktfreudig* in den 3 Gruppen waren gleich, $F(2, 56) = 1.27, p > .05$, die Varianzen der Skala *lethargisch* waren ebenso gleich, $F(2, 56) = 1.71, p > .05$, und die der Skala *abweisend*, $F(2, 56) = 0.95, p > .05$, nicht aber bei der Skala *unsicher*, $F(2, 56) = 4.22, p < .05$. Für die Skala *offen/ kontaktfreudig* konnte kein signifikanter Unterschied zwischen den 3 präsentierten Technologien festgestellt werden, $F(2, 56) = 1.714, p > .05, \omega = .15$. Auch für die übrigen Skalen *lethargisch*, $H(2) = 0.31, p > .05$, *unsicher*, $H(2) = 5.82, p > .05$ (die exakte Signifikanz beträgt hier $p = .051$, die asymptotische $p = .055$), und *abweisend*, $H(2) = 2.21, p > .05$, konnte kein signifikanter Unterschied festgestellt werden.

5.4 Zusammenhänge zwischen Interaktions- und Kommunikationsverhalten und Technologieakzeptanz

Im Folgenden werden die Ergebnisse bezüglich des Zusammenhangs zwischen dem Interaktions- und Kommunikationsverhalten und der *Technologieakzeptanz*, aufgeteilt auf die verschiedenen Skalen des TAFs und die verschiedenen Technologien, wiedergegeben.

5.4.1 Skala Technologieängstlichkeit

Die Skala *Technologieängstlichkeit* des TAFs, $D(59) = 0.10$, $p > .05$, ist normalverteilt. Die Daten der Skalen des Interaktions- und Kommunikationsverhaltens wurden unabhängig von der Technologie zufällig ausgewählt. Die Daten der Skalen *offen/kontaktfreudig*, $D(59) = 0.15$, $p < .05$, *unsicher*, $D(59) = 0.38$, $p < .05$, und *abweisend*, $D(59) = 0.27$, $p < .05$, sind nicht normalverteilt. Die Daten der Skala *lethargisch*, $D(59) = 0.07$, $p > .05$, sind normalverteilt. Die folgende Tab. 18 stellt die deskriptiven Statistiken der *Technologieängstlichkeit* und des Interaktions- und Kommunikationsverhaltens der SeniorInnen dar.

Tab. 18: Deskriptivstatistik der Technologieängstlichkeit und des Interaktions- und Kommunikationsverhaltens der SeniorInnen

| | <i>N</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> |
|--------------------------|----------|----------|-----------|
| Technologieängstlichkeit | 59 | 6.78 | 3.32 |
| offen/ kontaktfreudig | 59 | 11.61 | 2.32 |
| lethargisch | 59 | 4.78 | 2.36 |
| unsicher | 59 | 0.18 | 0.43 |
| abweisend | 59 | 0.60 | 0.97 |

Es konnte kein akkurates lineares Regressionsmodell für die Daten ($H_{14.1}$) berechnet werden. Weder ein Regressionsmodell mit allen Einflussvariablen des Interaktions- und Kommunikationsverhaltens *abweisend*, *unsicher*, *offen/kontaktfreudig* und *lethargisch*, $F(4, 54) = 0.45$, $p > .05$, noch ein Modell mit den Einflussvariablen *abweisend*, *unsicher* und *lethargisch*, $F(3, 55) = 0.60$, $p > .05$, noch die Einflussvariable *abweisend* und *lethargisch*, $F(2, 56) = 0.89$, $p > .05$, oder ein Modell mit der einzigen Einflussvariable *lethargisch*, $F(1, 57) = 1.44$, $p > .05$, konnten die *Technologieängstlichkeit* signifikant vorhersagen. Es konnten auch keine signifikanten Korrelationen zwischen der Skala *Technologieängstlichkeit* des TAFs und den Skalen *offen/kontaktfreudig*, $r = .09$, $p > .05$, *lethargisch*, $r = -.16$, $p > .05$, *unsicher*, $r = -.04$, $p > .05$, und *abweisend*, $r = -.13$, $p > .05$, des Interaktions- und Kommunikationsverhalten festgestellt werden.

5.4.2 Skala Akzeptanz – Audiorecorder

Alle Skalen dieses Unterkapitels beziehen sich auf den Audiorecorder. Die folgende Tab. 19 stellt die deskriptiven Statistiken der *Technologieakzeptanz* und des Interaktions- und Kommunikationsverhaltens der SeniorInnen bezüglich des Audiorecorders dar.

Tab. 19: Deskriptivstatistik der Technologieakzeptanz und des Interaktions- und Kommunikationsverhaltens der SeniorInnen bezüglich des Audiorecorders

| | <i>n</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> |
|-----------------------|----------|----------|-----------|
| Technologieakzeptanz | 47 | 35.87 | 19.77 |
| offen/ kontaktfreudig | 47 | 11.87 | 2.19 |
| lethargisch | 47 | 4.58 | 2.18 |
| unsicher | 47 | 0.21 | 0.59 |
| abweisend | 47 | 0.52 | 0.92 |

Die Daten der Skalen *Technologieakzeptanz*, $D(47) = 0.16$, $p < .05$, *offen/ kontaktfreudig*, $D(47) = 0.17$, $p < .05$, *unsicher*, $D(47) = 0.36$, $p < .05$, und *abweisend*, $D(47) = 0.29$, $p < .05$, sind nicht normalverteilt. Die Skala *lethargisch*, $D(47) = 0.09$, $p > .05$, ist normalverteilt. Zur Vorhersage der *Technologieakzeptanz* des Audiorecorders ($H_{14.2}$) wurde ein signifikantes Regressionsmodell, $F(2, 44) = 6.07$, $p < .01$, $R^2 = .22$, mit den hoch signifikanten Prädiktoren *offen/ kontaktfreudig*, $t = 3.21$, $p < .01$, und *lethargisch*, $t = 2.20$, $p < .01$, des Interaktions- und Kommunikationsverhaltens gefunden. Die folgende Tab. 20 zeigt die dazugehörigen Regressionskoeffizienten mit den relevanten statistischen Kennwerten und *t*-Werten.

Tab. 20: Regressionskoeffizienten AV Technologieakzeptanz des Audiorecorders

| Modell | | <i>B</i> | <i>SE B</i> | β | <i>t</i> |
|--------|-----------------------|----------|-------------|---------|----------|
| 3 | Konstante | -24.59 | 17.60 | | -1.40 |
| | offen/ kontaktfreudig | 4.02 | 1.25 | .45** | 3.21 |
| | lethargisch | 2.78 | 1.26 | .31** | 2.20 |

Anmerkungen: $R^2 = .22$ für Modell 3. * $p < .05$, ** $p < .01$

Die VIF-Werte, die der Kollinearitätsdiagnostik dienen, liegen hier zwischen 1.02 bis 1.34 und der durchschnittliche VIF liegt bei 1.14, also nahe bei 1. Kein Wert liegt über 10 und die Toleranz-Statistiken liegen alle weit über 0.2, woraus geschlossen werden kann, dass

Multikollinearität kein Problem für dieses Modell darstellt. Die folgende Tab. 21 zeigt, dass die Prädiktoren nicht zu hoch miteinander korrelieren, was die vorherige Annahme bestärkt. Der Durbin-Watson-Testwert, der die Korrelationen der Residuen überprüft, liegt bei 1.6. Ein Wert von 2 bedeutet, dass die Residuen nicht korrelieren. Diese Voraussetzung wurde also eingehalten. Nur ein Wert der standardisierten Residuen liegt zwischen ± 2.5 , alle anderen liegen zwischen ± 2 .

Tab. 21: Korrelationsmatrix der Prädiktoren für die Technologieakzeptanz des Audiorecorders

| | offen/ kontaktfreudig | lethargisch | unsicher | abweisend |
|----------------------|-----------------------|-------------|----------|-----------|
| offen/kontaktfreudig | 1 | -.28 | -.15 | -.47 |
| lethargisch | -.28 | 1 | .07 | .30 |
| unsicher | -.15 | .08 | 1 | .02 |
| abweisend | -.47 | .30 | .02 | 1 |

Durch die Betrachtung des Streudiagramms kann die Voraussetzung der Linearität als gegeben angesehen werden. Die Voraussetzung der Normalverteilung der Residuen ist nicht gegebene, $D(47) = 0.17$, $p < .05$. Von einer Homoskedastizität kann nicht ausgegangen werden, $F(1, 45) = 15.60$, $p < .01$. Aus Mangel an zutreffenden Voraussetzungen kann dieses Modell nicht auf die übrige Population generalisiert werden und gilt damit nur für diesen Datensatz.

5.4.3 Skala Akzeptanz – Sturzmelder

Alle Skalen dieses Unterkapitels beziehen sich nun auf den Sturzmelder. Hier ist wieder einzig die Skala *lethargisch* normalverteilt, $D(48) = 0.08$, $p > .05$, alle übrigen Skalen *Technologieakzeptanz*, $D(48) = 0.21$, $p < .05$, *offen/ kontaktfreudig*, $D(48) = 0.13$, $p < .05$, *unsicher*, $D(48) = 0.47$, $p < .05$, und *abweisend*, $D(48) = 0.30$, $p < .05$, sind nicht normalverteilt. Die nächste Tab. 22 stellt die deskriptiven Statistiken der *Technologieakzeptanz* und des Interaktions- und Kommunikationsverhaltens der SeniorInnen bezüglich des Sturzmelders dar.

Tab. 22: Deskriptivstatistik der Technologieakzeptanz und des Interaktions- und Kommunikationsverhaltens der SeniorInnen bezüglich des Sturzmelders

| | <i>n</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> |
|-----------------------|----------|----------|-----------|
| Technologieakzeptanz | 48 | 55.46 | 10.53 |
| offen/ kontaktfreudig | 48 | 11.74 | 2.24 |
| lethargisch | 48 | 4.43 | 2.09 |
| unsicher | 48 | 0.10 | 0.35 |
| abweisend | 48 | 0.43 | 0.81 |

Bezüglich der *Technologieakzeptanz* des Sturzmelders konnte kein signifikantes Regressionsmodell zu deren Vorhersage gefunden werden ($H_{14.3}$). Weder Modell 1 mit allen Einflussvariablen des Interaktions- und Kommunikationsverhaltens *abweisend*, *unsicher*, *offen/ kontaktfreudig* und *lethargisch*, $F(4, 43) = 0.10$, $p > .05$, noch das Modell mit den Prädiktoren *unsicher*, *offen/ kontaktfreudig* und *lethargisch*, $F(3, 44) = 0.14$, $p > .05$, noch das Regressionsmodell mit *offen/ kontaktfreudig* und *lethargisch*, $F(2, 45) = 0.19$, $p > .05$, oder das Modell mit dem einzigen Prädiktor *offen/ kontaktfreudig*, $F(1, 46) = 0.29$, $p > .05$, konnten sich als bedeutende Regressionsmodelle auszeichnen. Es konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen der *Technologieakzeptanz* des Sturzmelders und den Skalen *offen/ kontaktfreudig*, $r = .08$, $p > .05$, *lethargisch*, $r = .02$, $p > .05$, *unsicher*, $r = .03$, $p > .05$ und *abweisend*, $r = -.01$, $p > .05$, des Interaktions- und Kommunikationsverhalten festgestellt werden.

5.4.4 Skala Akzeptanz - Diabetesmessgerät

All diese Skalen beziehen sich nun auf das Diabetesmessgerät. Die *Technologieakzeptanz* des Diabetesmessgeräts, $D(20) = 0.15$, $p > .05$, und die Skala *offen/ kontaktfreudig*, $D(20) = 0.15$, $p > .05$, sind normalverteilt. Die übrigen Skalen *lethargisch*, $D(20) = 0.21$, $p < .05$, *unsicher*, $D(20) = 0.47$, $p < .05$, und *abweisend*, $D(20) = 0.35$, $p < .05$, sind nicht normalverteilt. Die folgende Tab. 23 stellt die deskriptiven Statistiken der *Technologieakzeptanz* und des Interaktions- und Kommunikationsverhaltens der SeniorInnen hinsichtlich des Diabetesmessgeräts dar.

Tab. 23: Deskriptivstatistik der Technologieakzeptanz und des Interaktions- und Kommunikationsverhaltens der SeniorInnen bezüglich des Diabetesmessgeräts

| | <i>n</i> | <i>M</i> | <i>SD</i> |
|-----------------------|----------|----------|-----------|
| Technologieakzeptanz | 20 | 52.85 | 10.90 |
| offen/ kontaktfreudig | 20 | 11.29 | 2.89 |
| lethargisch | 20 | 4.40 | 2.37 |
| unsicher | 20 | 0.14 | 0.32 |
| abweisend | 20 | 0.30 | 0.56 |

Ein signifikantes Regressionsmodell, $F(3, 16) = 3.53$, $p < .05$, $R^2 = .40$, mit dem hoch signifikanten Prädiktor *lethargisch*, $t = 3.10$, $p < .01$, und den weiteren Prädiktoren *abweisend*, $t = -2.00$, $p = .06$, und *unsicher*, $t = 1.86$, $p = .08$, zur Vorhersage der *Technologieakzeptanz* des Diabetesmessgeräts ($H_{14.4}$) konnte gefunden werden. Die Tab. 24 zeigt die dazugehörigen Regressionskoeffizienten und weitere relevante Teststatistiken.

Tab. 24: Regressionskoeffizienten AV Technologieakzeptanz des Diabetesmessgeräts

| Modell | | <i>B</i> | <i>SE B</i> | β | <i>T</i> |
|--------|-------------|----------|-------------|---------|----------|
| 2 | Konstante | 39.80 | 4.75 | | 8.37 |
| | lethargisch | 3.16 | 1.02 | .69** | 3.10 |
| | unsicher | 14.90 | 8.02 | .44 | 1.86 |
| | abweisend | -9.95 | 4.98 | -.51 | -2.00 |

Anmerkungen: $R^2 = .40$ für Modell 2. * $p < .05$, ** $p < .01$

Auf Grund der geringen Stichprobengröße ($n = 20$) und aus Mangel an zutreffenden Voraussetzungen kann dieses Modell nicht generalisiert werden.

5.5 Merkmale patronisierender Kommunikation

Die Fragestellung, ob die TechnikerInnen Merkmale der patronisierenden Kommunikation aufweisen, wurde rein deskriptiv beantwortet. Die Tabellen 25 bis 27 stellen dar, ob die TechnikerInnen während der Präsentation und Diskussion der jeweiligen Technologie Merkmale der patronisierenden Kommunikation, wie sie in den Tab. 1 und Tab. 2 unter dem Abschnitt 2.2.6.1 Patronisierende Kommunikation beschrieben werden, aufwiesen. Zwei TechnikerInnen präsentierten gemeinsam und diskutierten zusammen mit einer Gruppe von SeniorInnen die Produkte. Diese Präsentationen werden in den folgenden

Ausführungen als jeweils zwei Präsentationen gewertet, da sowohl der Techniker, als auch die TechnikerIn dieser Gruppe während der gemeinsamen Präsentation und Diskussion beobachtet wurden. In den Tabellen befinden sich sowohl positive, als auch negative Merkmale der patronisierenden Kommunikation. Das Benutzen von Fremdwörtern, die die älteren Personen nicht verstanden haben, wird extra in der darunter stehenden Tab. 28 dokumentiert.

Der Audiorecorder wurde über alle Workshops hinweg n = 23 Mal präsentiert. Die Tab. 25 gibt die beobachtete Häufigkeit der Merkmale patronisierender Kommunikation der TechnikerInnen während der Präsentation und Diskussion des Audiorecorders wieder.

Tab. 25: beobachtete Häufigkeit der Merkmale patronisierender Kommunikation der TechnikerInnen während der Präsentation und Diskussion des Audiorecorders

| patronisierendes Merkmal | nicht beobachtet (n, %) | mind. 1x beobachtet (n, %) | gesamt (n, %) |
|---------------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------|
| laut | 19 (82.6%) | 4 (17.4%) | 23 (100%) |
| leise | 18 (78.3%) | 5 (21.7%) | 23 (100%) |
| langsam | 20 (87.0%) | 3 (13.0%) | 23 (100%) |
| lächeln | 6 (26.1%) | 17 (73.9%) | 23 (100%) |
| Augen rollen | 23 (100%) | 0 (0.0%) | 23 (100%) |
| nicken | 7 (30.4%) | 16 (69.6%) | 23 (100%) |
| Arme verschränken | 23 (100%) | 0 (0.0%) | 23 (100%) |
| Arme in Hüfte | 22 (95.7%) | 1 (4.3%) | 23 (100%) |
| Körper zugewandt | 23 (100%) | 0 (0.0%) | 23 (100%) |
| Körper abgewandt | 23 (100%) | 0 (0.0%) | 23 (100%) |
| Blickkontakt zum Publikum | 1 (4.3%) | 22 (95.7%) | 23 (100%) |
| Blickkontakt SeniorIn | 3 (13.0%) | 20 (87.0%) | 23 (100%) |
| unterbrechen | 23 (100%) | 0 (0.0%) | 23 (100%) |
| Fragen ignorieren | 23 (100%) | 0 (0.0%) | 23 (100%) |
| Verniedlichungen | 23 (100%) | 0 (0.0%) | 23 (100%) |
| duzen | 23 (100%) | 0 (0.0%) | 23 (100%) |
| siezen | 2 (8.7%) | 21 (91.3%) | 23 (100%) |

Die Tab. 26 bildet die beobachtete Häufigkeit der Merkmale patronisierender Kommunikation der TechnikerInnen während der Präsentation und Diskussion des Sturzmelders ab. Der Sturzmelder wurde insgesamt n = 27 Mal vorgegeben.

Tab. 26: beobachtete Häufigkeit der Merkmale patronisierender Kommunikation der TechnikerInnen während der Präsentation und Diskussion des Sturzmelders

| patronisierendes Merkmal | nicht beobachtet (n, %) | mind. 1x beobachtet (n, %) | gesamt (n, %) |
|---------------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------|
| laut | 25 (92.6%) | 2 (7.4%) | 27 (100%) |
| leise | 21 (77.8%) | 6 (22.2%) | 27 (100%) |
| langsam | 24 (88.9%) | 3 (11.1%) | 27 (100%) |
| lächeln | 9 (33.3%) | 18 (66.7%) | 27 (100%) |
| Augen rollen | 27 (100%) | 0 (0.0%) | 27 (100%) |
| nicken | 11 (40.7%) | 16 (59.3%) | 27 (100%) |
| Arme verschränken | 27 (100%) | 0 (0.0%) | 27 (100%) |
| Arme in Hüfte | 27 (100%) | 0 (0.0%) | 27 (100%) |
| Körper zugewandt | 6 (22.2%) | 21 (77.8%) | 27 (100%) |
| Körper abgewandt | 26 (96.3%) | 1 (3.7%) | 27 (100%) |
| Blickkontakt zum Publikum | 27 (100%) | 0 (0.0%) | 27 (100%) |
| Blickkontakt SeniorIn | 4 (14.8%) | 23 (85.2%) | 27 (100%) |
| unterbrechen | 27 (100%) | 0 (0.0%) | 27 (100%) |
| Fragen ignorieren | 27 (100%) | 0 (0.0%) | 27 (100%) |
| Verniedlichungen | 27 (100%) | 0 (0.0%) | 27 (100%) |
| duzen | 27 (100%) | 0 (0.0%) | 27 (100%) |
| siezen | 27 (100%) | 0 (0.0%) | 27 (100%) |

Die folgende Tab. 27 gibt die beobachtete Häufigkeit der Merkmale patronisierender Kommunikation während der Präsentation und Diskussion des Diabetesmessgeräts wieder. Das Diabetesmessgerät wurde insgesamt n = 12 Mal vorgestellt.

Tab. 27: beobachtete Häufigkeit der Merkmale patronisierender Kommunikation der TechnikerInnen während der Präsentation und Diskussion des Diabetesmessgeräts

| patronisierendes Merkmal | nicht beobachtet (n, %) | mind. 1x beobachtet (n, %) | gesamt (n, %) |
|---------------------------|----------------------------|-------------------------------|---------------|
| laut | 10 (83.3%) | 2 (16.7%) | 12 (100%) |
| leise | 11 (91.7%) | 1 (8.3%) | 12 (100%) |
| langsam | 10 (83.3%) | 2 (16.7%) | 12 (100%) |
| lächeln | 2 (16.7%) | 10 (83.3%) | 12 (100%) |
| Augen rollen | 12 (100%) | 0 (0.0%) | 12 (100%) |
| nicken | 4 (33.3%) | 8 (66.7%) | 12 (100%) |
| Arme verschränken | 10 (83.3%) | 2 (16.7%) | 12 (100%) |
| Arme in Hüfte | 12 (100%) | 0 (0.0%) | 12 (100%) |
| Körper zugewandt | 2 (16.7%) | 10 (83.3%) | 12 (100%) |
| Körper abgewandt | 12 (100%) | 0 (0.0%) | 12 (100%) |
| Blickkontakt zum Publikum | 12 (100%) | 0 (0.0%) | 12 (100%) |
| Blickkontakt SeniorIn | 4 (33.3%) | 8 (66.7%) | 12 (100%) |
| unterbrechen | 11 (91.7%) | 1 (8.3%) | 12 (100%) |
| Fragen ignorieren | 10 (83.3%) | 2 (16.7%) | 12 (100%) |
| Verniedlichungen | 12 (100%) | 0 (0.0%) | 12 (100%) |
| duzen | 12 (100%) | 0 (0.0%) | 12 (100%) |
| siezen | 1 (8.3%) | 11 (91.7%) | 12 (100%) |

Die Tab. 28 gibt die beobachtete Häufigkeit der Benutzung von Fremdwörtern bzw. englische Fachbegriffe (z.B. „Touchscreen“) seitens der TechnikerInnen, die viele SeniorInnen nicht verstanden haben, wieder. Ein Nichtverstehen der Fremdwörter seitens der SeniorInnen wurde als solches gewertet, wenn die SeniorInnen deren Bedeutung erfragt haben oder wenn erst nach mehrmaliger Verwendung von Fremdwörtern die TechnikerInnen bemerkt haben, dass sie Fremdwörter verwenden, bzw. selbst nachgefragt haben, ob die älteren Personen das jeweilige Wort eigentlich verstehen.

Tab. 28: beobachtete Häufigkeit der Benutzung von Fremdwörtern seitens der TechnikerInnen, die viele SeniorInnen nicht verstanden haben

| | | nicht beobachtet (n, %) | mind. 1x beo- bachtet (n, %) | gesamt (n, %) |
|-------------|-------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------|
| Fremdwörter | Audiorecorder | 18 (78.3%) | 5 (21.7%) | 23 (100%) |
| | Sturzmelder | 22 (81.5%) | 5 (14.8%) | 27 (100%) |
| | Diabetesmessgerät | 8 (66.7%) | 4 (33.3%) | 12 (100%) |

6 INTERPRETATION, DISKUSSION UND IMPLIKATION

In diesem Kapitel werden die gefundenen Ergebnisse interpretiert, diskutiert und deren Implikationen angegeben.

6.1 Interaktions- und Kommunikationsverhalten und Geschlecht der TechnikerInnen

Es konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Geschlecht der TechnikerInnen und deren Interaktions- und Kommunikationsverhalten mit SeniorInnen festgestellt werden. Die Alternativhypothese H_{11} – Es besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Geschlecht der TechnikerInnen und deren *verbalen und nonverbalen Interaktions- und Kommunikationsverhalten* ($\rho \neq 0$) – kann nicht angenommen werden. Die Werte der punktbiserialen Korrelationen befinden sich jedoch zwischen $r_{pb} = .349$ bis $r_{pb} = .612$ und demonstrieren damit einen mittleren bzw. großen Effekt (Cohen, 1988, 1992), was auf ein robustes Ergebnis hindeutet. Diese Tendenzen decken sich mit einigen Ergebnissen aus der Literatur, dass das Geschlecht einen Einfluss auf das Interaktions- und Kommunikationsverhalten nimmt (vgl. Bischooping, 1993; Briton & Hall, 1995; Sussman & Tyson, 2000; Swacker, 1978; Thorne & Henley, 1978; Wagner, Buck & Winterbotham, 1993; Zimmerman & West, 1978). Das nicht signifikante Ergebnis steht allerdings wiederum im Einklang mit Meinungen und Behauptungen anderer ForscherInnen zu diesem Thema, die argumentierten, dass Geschlechtsunterschiede eher gering seien (MacGeorge, Graves, Feng, Gillihan & Burlison, 2004). Es muss darauf hingewiesen werden, dass auf Grund des vorgegebenen Versuchsablaufs die Daten von nur insgesamt fünf TechnikerInnen analysiert werden konnten. Die Frauen wurden als eher *offen/ kontaktfreudig*, weniger *lethargisch*, etwas *unsicherer* und weniger *abweisend* als die Männer wahrgenommen. Durch dieses Ergebnis drängt sich die Frage auf, ob die Beobachterinnen womöglich bei ihrer Beobachtung und/ oder Bewertung unbewusst geschlechtsstereotypen Vorstellungen gefolgt sind. Weiters gilt es zu beachten, dass ausschließlich weibliche Studienmitarbeiterinnen beobachtet haben. Womöglich besteht auch hier ein Einfluss auf dieses Ergebnis. Auch Canary und Dindia (1998) verzeichneten, dass ForscherInnen, die Geschlechtsunterschiede in der Interaktion und Kommunikation untersuchen, mit den „biased beliefs“ (S. 2) bezüglich Männer, Frauen und Kommunikation, die sie durch Lebenserfahrung erlangt haben, zurechtkommen müssen. Für zukünftige Forschungen ist es aus diesem Grund notwendig, dass sowohl Männer als

auch Frauen die Verhaltensbeobachtungen durchführen. Wie bereits unter dem Abschnitt 2.2.3 Stereotype in der Interaktion und Kommunikation beschrieben wurde, wurden geschlechtsstereotype Vorstellungen bereits mehrfach demonstriert. Solch ein Stereotyp besagt, dass Frauen mehr lächeln, mehr gestikulieren und ihre Mimik gebrauchen, um Ideen auszudrücken und dass sie sich mehr um ihre ZuhörerInnen kümmern (vgl. Kramer, 1977). Dieser Stereotyp passt gut zu den hier gefundenen Ergebnissen, wodurch bei der Interpretation dieser Ergebnisse Grund zur Vorsicht gegeben ist. Allerdings wies bspw. Hyde (2005) in ihrer Metaanalyse nach, dass Frauen im Vergleich zu Männern während einer Interaktion mehr lächeln (siehe Kapitel 2.2.7.3 Aktuelle Forschung zu Geschlechtsunterschieden in der Interaktion und Kommunikation). Die hier gefundenen Ergebnisse sind daher nicht eindeutig zu interpretieren bzw. zu klären und künftige Forschung ist angebracht, um diese Ergebnisse (wenn möglich) vollständig abzuklären.

6.2 Geschlechtsunterschiede im Interaktions- und Kommunikationsverhalten der SeniorInnen

Es konnte kein signifikanter Unterschied zwischen älteren Männern und Frauen in deren Interaktions- und Kommunikationsverhalten mit jüngeren TechnikerInnen über technikbezogene Themen gefunden werden. Die Alternativhypothese H_{12} – Es besteht ein signifikanter Unterschied zwischen älteren Männern und Frauen hinsichtlich ihres *verbalen und nonverbalen Interaktions- und Kommunikationsverhaltens* ($\mu_1 \neq \mu_2$) – kann nicht angenommen werden. In der Literatur zeichnet sich hier teilweise ein anderes Bild ab. Obwohl mittlerweile auch in vielen Studien auf die Gemeinsamkeiten hingewiesen wird und es Behauptungen gibt, dass Geschlechtsunterschiede übertrieben dargestellt werden (vgl. MacGeorge, Graves, Feng, Gillihan & Burleson, 2004), wurden in unzähligen Studien Geschlechtsunterschiede zwischen Männern und Frauen festgestellt (vgl. Bischooping, 1993; Briton & Hall, 1995; Sussman & Tyson, 2000). Auch in der Population der älteren Menschen konnten Unterschiede beobachtet werden (vgl. Barbato & Perse, 1992; Pushkar, Basevitz, Arbuckle, Nohara-LeClair, Lapidus & Peled, 2000). In den meisten dieser Studien wurden allerdings andere Untersuchungsdesigns verwendet und spezifischere Variablen, z. B. die Sprechrate oder Zahl der Unterbrechungen (Zimmerman & West, 1978), untersucht und andere Erhebungsinstrumente, z. B. Aufzeichnungen, Transkriptionen, Interviews (O’Barr & Atkins, 1980) kamen zum Einsatz. Die hier untersuchte Stichprobe ist kleiner als die in vielen anderen Untersuchungen zu

Geschlechtsunterschieden (Barbato & Perse, 1992; O'Barr & Atkins, 1980) in der Kommunikation. Die hier verwendeten Skalen des Verhaltens sind im Vergleich zu den erwähnten Studien möglicherweise zu unspezifisch und global, wodurch so mancher Unterschied vielleicht nicht berücksichtigt werden konnte.

Bei den TechnikerInnen wurden, wie im vorherigen Kapitel beschrieben, Tendenzen von Geschlechtsunterschieden festgestellt, was bei den SeniorInnen nicht der Fall war. Dies liegt möglicherweise an den unterschiedlichen Rollen, die die TechnikerInnen – als PräsentatorInnen – und SeniorInnen – als aktives Publikum – im Rahmen der Workshops erfüllten (vgl. Cameron, McAlinden & O'Leary, 1988, die die Komplexität der Beziehungen zwischen kommunikativen Funktionen, sozialen Kontexten und Strukturen betonen). Wie im vorherigen Abschnitt erwähnt, sollten auch hier bei künftigen Forschungen StudienmitarbeiterInnen beider Geschlechter die Verhaltensbeobachtungen durchführen, um möglichen geschlechtsbedingten Verzerrungen entgegenzuwirken.

6.3 Interaktions- und Kommunikationsverhalten im Rahmen unterschiedlicher Technologien

Es konnten keine statistisch bedeutsamen Unterschiede im Interaktions- und Kommunikationsverhalten der SeniorInnen während der Präsentationen der drei unterschiedlichen Technologien festgestellt werden. Die Alternativhypothese H_{13} – Das *verbale und nonverbale Interaktions- und Kommunikationsverhalten* der SeniorInnen unterscheidet sich signifikant zwischen den 3 Technologien Audiorecorder, Sturzmelder und Diabetesmessgerät ($\mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$) – kann nicht angenommen werden. Rein deskriptiv betrachtet zeichnet sich folgendes Bild ab: Das meiste *offen/ kontaktfreudige* Verhalten zeigten die StudienteilnehmerInnen bei der gesundheitsbezogenen Technologie Sturzmelder, das meiste *lethargische* Verhalten bei der gesundheitsbezogenen Technologie Diabetesmessgerät, wobei hier die Differenzen ausgesprochen klein sind und eher Zufallsschwankungen darstellen. Das eher *offen/ kontaktfreudige* Verhalten beim Sturzmelder könnte daran liegen, dass sich die SeniorInnen ihren Angaben zufolge diese Technologie gut vorstellen und nachvollziehen konnten und den praktischen Nutzen darin erkannt haben. Das *lethargische* Verhalten beim Diabetesmessgerät könnte damit begründet werden, dass manche vielleicht dessen Funktion und Nutzen nicht so gut nachvollziehen konnten. Viele litten immerhin auch nicht an einer Diabeteserkrankung und

hatten ein herkömmliches Diabetesmessgerät noch nie verwendet (siehe 4.3 Stichprobenbeschreibung). Am *unsichersten* verhielten sich die älteren Personen bei der Unterhaltungstechnologie Audiorecorder, dabei ebenso am meisten *abweisend*. Das könnte daran liegen, dass der Audiorecorder keinen gesundheitsbezogenen Nutzen darstellt und viele SeniorInnen, eigenen Angaben zufolge, dessen Funktionsweise und Nutzen nicht ganz nachvollziehen konnten.

6.4 Interaktions- und Kommunikationsverhalten und Technologieakzeptanz

Bezüglich des Einflusses des Interaktions- und Kommunikationsverhaltens auf die *Technologieakzeptanz* zeichnete sich kein einheitliches Bild ab. Es konnte keine signifikante Beeinflussung des verbalen und nonverbalen Verhaltens auf die *Technologieängstlichkeit* beobachtet werden. Die Alternativhypothese H_{14.1} – Es besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen *Technologieängstlichkeit* und dem *verbalen und nonverbalen Interaktions- und Kommunikationsverhalten* ($\rho \neq 0$) – kann nicht angenommen werden. Bei der Präsentation des Audiorecorders zeichneten sich die Verhaltensmerkmale *offen/ kontaktfreudig* und *lethargisch* als signifikante Prädiktoren der *Technologieakzeptanz* des Audiorecorders ab, wobei die Gültigkeit auf diese Stichprobe beschränkt bleiben muss. Das bedeutet, dass die Alternativhypothese H_{14.2} – Es besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen der *Technologieakzeptanz* des Audiorecorders und dem *verbalen und nonverbalen Interaktions- und Kommunikationsverhalten* ($\rho \neq 0$) – für diese Stichprobe angenommen wird. Für die *Technologieakzeptanz* des Sturzmelders konnten keine signifikanten Prädiktoren des verbalen und nonverbalen Interaktions- und Kommunikationsverhaltens festgestellt werden, womit die Alternativhypothese H_{14.3} – Es besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen der *Technologieakzeptanz* des Sturzmelders und dem *verbalen und nonverbalen Interaktions- und Kommunikationsverhalten* ($\rho \neq 0$) – nicht angenommen werden kann. Im Gegensatz dazu konnte für die Vorhersage der *Technologieakzeptanz* des Diabetesmessgeräts ein aussagekräftiges Regressionsmodell mit den Einflussfaktoren *lethargisch*, *unsicher* und *abweisend* errechnet werden, welches allerdings auf Grund der geringen Stichprobenanzahl auf diese Stichprobe limitiert bleiben muss. Die Alternativhypothese H_{14.4} – Es besteht ein signifikanter Zusammenhang zwischen der *Technologieakzeptanz* des Diabetesmessgeräts und dem *verbalen und nonverbalen Interaktions- und Kommunikationsverhalten* ($\rho \neq 0$) – wird für diese Stichprobe angenommen.

Es mag auf den ersten Blick widersprüchlich wirken, dass bei dem Regressionsmodell zur Vorhersage der Akzeptanz des Audiorecorders sowohl *offen/kontaktfreudig*, als auch *lethargisch* positive Prädiktoren darstellen. Daraus folgt, dass je mehr sich jemand *offen/kontaktfreudig* und gleichzeitig je *lethargischer* sich jemand verhält, desto mehr akzeptiert er oder sie den Audiorecorder. Eine mögliche Ursache für dieses Ergebnis könnte darin liegen, dass die Beobachterinnen, die einer jüngeren Altersgruppe angehören, die älteren Mitmenschen allgemein *lethargischer* wahrgenommen haben, sei es durch einen nicht bewussten Vergleich mit jüngeren Menschen ihrer Altersgruppe, oder durch den direkten Vergleich mit den ebenso zu beobachtenden TechnikerInnen, die ebenso der jüngeren Altersgruppe angehören. Dadurch könnte das Ausmaß an *lethargischem* Verhalten verzerrt und überbewertet worden sein. Hier wäre auf jeden Fall weitere Forschung notwendig, um diesen Umstand aufzuklären. Jedoch unterstreicht die Tatsache, dass an dieser Stelle mit einer explorativen Vorgehensweise signifikante Zusammenhänge gefunden wurden, die Bedeutung der verbalen und nonverbalen Interaktion und Kommunikation zwischen jungen TechnikerInnen und SeniorInnen für die Akzeptanz neuer Technologien. Dies stellt in der Untersuchung einen weiteren Einflussfaktor auf die *Technologieakzeptanz* älterer Menschen dar, dem bisher in diesem speziellen Rahmen keine oder zu wenig Beachtung geschenkt wurde (siehe Kapitel 2.3.2 Technologieakzeptanz-Modell (TAM)). Um die gefundenen Annahmen und diese Ansätze weiter verfolgen zu können, ist weiterführende Forschung notwendig. Mit einer ähnlichen Versuchsanordnung, allerdings mit identen Technologiepräsentationen sowohl in Art und Weise, als auch mit Anzahl und Umfang, um keine TeilnehmerInnen zu verlieren, könnte mehr Aufschluss über diese Gegebenheiten erbracht werden. Da ein/ eine GesprächspartnerIn einen anderen/ eine andere beeinflusst, wenn er oder sie verhaltensbezogene, kognitive und/oder affektive Antworten vom Gegenüber hervorlockt (Surra & Ridley, 1991), könnte das verbale und nonverbale Interaktions- und Kommunikationsverhalten als ein Schlüssel zu höherer Technologieakzeptanz dienen. Auch hier wäre mehr Forschung vonnöten.

6.5 Patronisierende Kommunikation

Die TechnikerInnen dieser Untersuchung wiesen Merkmale der patronisierenden Kommunikation, wie sie von Ryan, Hummert und Boich (1995) und Ryan und Kwong See (1998) formuliert wurden, auf. Manche von ihnen verschränkten teilweise ihre Arme, stemmten sie in die Hüfte, wandten während der Interaktion den Körper ab, unterbrachen

SeniorInnen und ignorierten Fragen. Natürlich ist es nicht ganz unproblematisch, diese einzelnen Beobachtungsmerkmale – alleinig und aus dem Kontext gerissen – im Interpretationsrahmen ausschließlich als Merkmale patronisierender Kommunikation darzustellen. Das Untersuchungsdesign lässt nicht zu, einen detaillierten Ereignisablauf des Interaktionsverlaufs mit sämtlichen kontextuellen Bedingungen, wie es z. B. dazu kam, dass eine Frage ignoriert oder unterbrochen wurde, wiederzugeben. Daher ist wieder Grund zur Vorsicht gegeben. Nichtsdestotrotz wurden die dokumentierten Verhaltensmerkmale der patronisierenden Kommunikation bei den TechnikerInnen dieser Stichprobe beobachtet. Bisher lag der Hauptfokus der Erforschung patronisierender Kommunikation auf Personen, die in der Pflege und Betreuung von SeniorInnen tätig sind (vgl. Ryan, Meredith, MacLean & Orange, 1995; Sachweh, 2006). Diese Studie hat gezeigt, dass auch TechnikerInnen Merkmale der patronisierenden Kommunikation aufweisen. Als ein Problemfaktor hat sich die Verwendung von Fremdwörtern bzw. englischen Begriffen herausgestellt, welcher im nächsten Kapitel 6.6 Fremdwörter noch näher betrachtet wird.

6.6 Fremdwörter

Es stellte sich heraus, dass die Benutzung von Fremdwörtern bzw. englischsprachigen Ausdrücken Schwierigkeiten während der Interaktion und Kommunikation auslösten. Dies wurde im Vorhinein weder von dem Projektleiter, noch von den TechnikerInnen bedacht. Wie bereits erwähnt, konnten manche SeniorInnen überhaupt kein Verständnis für den englischsprachlichen Titel *Closing the Gap* aufbringen. Die TechnikerInnen verwendeten über mehrere Workshops hinweg von den SeniorInnen nicht verstandene Ausdrücke wie z.B. *Touchscreen*, *HDMI-Kabel* oder *USB-Stick*. Auch hier zeichnete sich das Bild der SeniorInnen als eine sehr heterogene Gruppe ab (vgl. Fiehler, 1998), da sich manche SeniorInnen sehr wohl gut mit Computern und damit verbundenen Begriffen wie *USB-Stick* zurechtfinden. Es stellt eine besondere Herausforderung dar, hier eine richtige Balance zu finden. Einerseits kann die reflexionslose Vorannahme, dass SeniorInnen dieselben technischen bzw. englischsprachlichen Begriffe kennen und verstehen wie jüngere Menschen, sichtlich negative Konsequenzen haben und eine gute Kommunikation stören. Aber könnte hier andererseits die Gefahr bestehen, mit neuen Technologien und dazugehörigen Begriffen vertraute Personen zu patronisieren, wenn jegliches Fremdwort simplifiziert erklärt wird? Um diese Frage zu beantworten, ist zukünftige Forschung

unabdingbar. Die Benutzung von Fremdwörtern oder englischen Ausdrücken mit der Annahme, dass alle SeniorInnen diese kennen bzw. mit der Nichtbeachtung, dass ältere Menschen diese nicht verstehen, kann wiederum als eine kommunikative Unteranpassung (vgl. Coupland, Coupland & Giles, 1991; Ryan, Hummert & Boich, 1995; Ryan & Kwong See, 1998) verstanden werden.

6.7 Arbeiten mit SeniorInnen

Diese Studie streicht besonders deutlich hervor, wie schwierig es sein kann, einen guten Kompromiss zwischen methodischen Gütekriterien wie bspw. der Reliabilität und hochwertigen Verfahren zur Datengewinnung auf der einen Seite und dem Gütekriterium der Zumutbarkeit auf der anderen Seite zu finden und auszubalancieren. Viele SeniorInnen hatten große Schwierigkeiten, die Fragebögen auszufüllen. SeniorInnen sind mit der sonst recht häufig üblichen Stichprobe der StudentInnen, die oft schon mehr Erfahrung mit dem Ausfüllen von Fragebögen haben, schwer vergleichbar. Viele hatten immer wieder Fragen, ließen vorerst Items aus oder konnten die Fragen gar nicht selbstständig beantworten. Obwohl darauf geachtet wurde, die Fragebögen besonders groß zu schreiben und mittels Schattierungen eine deutlich visuelle Abgrenzung der einzelnen Items zu erreichen, hatten viele Schwierigkeiten beim Lesen und übersahen oft Fragen. Die Fragebogenbatterie wurde doppelseitig bedruckt und obwohl am rechten Rand unten deutlich „Bitte umblättern!“ vermerkt wurde, haben das viele nicht gesehen oder beachtet und mussten darauf hingewiesen werden, dass sich auf der Rückseite weitere Fragen befanden. Manche merkten auch an, dass es viele Fragen zu beantworten gab. Viele hatten Schwierigkeiten, die Kodierung zur Beantwortung der Fragen oder die Fragen selbst zu verstehen. Auch bei negativ formulierten Fragen waren viele Verständnisschwierigkeiten zu beobachten. Es kam also scheinbar sowohl zu sensorisch evozierten Schwierigkeiten, als auch zu Verständnisschwierigkeiten bei der Bearbeitung der Fragebögen. Manche SeniorInnen zeigten sich auch sehr skeptisch in Hinblick auf das Unterschreiben des Informed Consent und der Einwilligungserklärung und das Ausfüllen der Fragebögen, obwohl davor mehrmals auf die Anonymisierung der Daten hingewiesen wurde.

Im Laufe der Studie stellte sich heraus, dass auch die Beobachterinnen vor einer schwierigen Herausforderung standen. Wie bereits erwähnt, trat die Überlegung bei der Interpretation der Ergebnisse auf, dass die Beobachterinnen die SeniorInnen generell lethargischer einstufen – möglicherweise durch einen nicht bewussten Vergleich mit jüngeren Menschen bzw. den zu beobachtenden jungen TechnikerInnen. Somit unterlagen

womöglich auch die Beobachterinnen Problemen, die bei einer intergenerationalen Interaktion oder bei stereotypisierendem Denken auftreten können. Möglicherweise könnten hier eine gezieltere Vorbereitung und eine gezieltere Beobachtungsübung von Nutzen sein. Unter Umständen könnte auch ein Vergleich zwischen jungen BeobachterInnen und älteren BeobachterInnen, die in ein Beobachtungssystem eingeführt werden, bei der Beobachtung derselben Situation mit einem oder mehreren älteren Menschen mehr Aufschluss darüber geben.

6.8 Einschränkungen der Studie

Da es in dieser Studie ein Anliegen war, möglichst gut auf die Bedürfnisse der teilnehmenden älteren Menschen einzugehen, wurde in den Kleingruppen unterschiedlich schnell gearbeitet. Dadurch wurden bei ein und demselben Workshop in den verschiedenen Kleingruppen unterschiedliche, unterschiedlich viele und unterschiedlich lang Technologien präsentiert und diskutiert. Eine Schwierigkeit, die dadurch entstand, war eine schrumpfende Stichprobenanzahl bei diversen Fragestellungen, die die statistische Aussagekraft einschränkt. Es lag auch in der Hand der TechnikerInnen die Technologien auf ihre Art zu präsentieren, wodurch die Vergleichbarkeit der Präsentationen und statistische Aussagekraft eingeschränkt wurde. Auf Grund mangelnder Ressourcen konnte pro Kleingruppe nur eine Beobachterin organisiert werden. Vielversprechender wären natürlich Untersuchungen, in denen zumindest zwei Personen, am besten unterschiedlichen Geschlechts, Verhaltensbeobachtungen durchführen.

6.9 Konklusion und Ausblick

Es wurde kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Geschlecht der TechnikerInnen und deren verbalen und nonverbalen Interaktions- und Kommunikationsverhalten festgestellt. Allerdings zeigten sich deutliche Tendenzen. Die Effektstärken waren mittel bis groß. Diese Tendenzen decken sich mit manchen Ergebnissen aus der Literatur, die postulieren, dass das Geschlecht einen Einfluss auf das Interaktions- und Kommunikationsverhalten nimmt. Weitere Untersuchungen mit einem stärkeren Fokus auf TechnikerInnen sind notwendig, um differenziertere Aussagen zum Einfluss des Geschlechts von TechnikerInnen auf deren Interaktion und Kommunikation mit älteren Menschen über neue Technologien tätigen zu können. Es konnten keine signifikanten Geschlechtsunterschiede des Interaktions- und Kommunikationsverhaltens der SeniorInnen

festgestellt werden. Diese Ergebnisse sind nicht vollständig konform mit der bisherigen Forschung, was allerdings ohnehin schwierig ist, da die gesichtete Literatur selbst kein einheitliches Bild abgibt. Um hier mehr Aufschluss geben zu können, könnten zukünftige Forschungen weniger abstrahierte Interaktions- und Kommunikationsskalen bzw. andere Erhebungsmethoden, wie z. B. videogestützte Beobachtung – sofern möglich – verwenden. In dieser Untersuchung waren Tonband- bzw. Videoaufnahmen nicht möglich. Es konnten keine statistisch bedeutsamen Unterschiede im Interaktions- und Kommunikationsverhalten der SeniorInnen während der Präsentationen der drei unterschiedlichen Technologien festgestellt werden. Teilweise konnte ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Interaktions- und Kommunikationsverhalten und der *Technologieakzeptanz* festgestellt werden. Die Tatsache, dass Zusammenhänge gefunden wurden, unterstreicht die Bedeutung der Kommunikation für die *Technologieakzeptanz*. Hier wäre mehr künftige Forschung notwendig, um diese Annahmen bezüglich der Vorhersage der *Technologieakzeptanz* durch das verbale und nonverbale Interaktions- und Kommunikationsverhalten weiter verfolgen zu können. Weitere einschlägige Forschungen müssen durchgeführt werden, um die patronisierende Kommunikation von TechnikerInnen gegenüber SeniorInnen inferenzstatistisch untersuchen zu können. Ebenso müssen in weiteren Forschungen festgestellt werden, ob bzw. wie sehr eine patronisierende Kommunikation die *Technologieakzeptanz*, aber auch die *Technologieängstlichkeit*, beeinflussen kann.

7 ZUSAMMENFASSUNG

Die Bevölkerungsstruktur verändert sich und es kommt zu einer rapiden Alterung der Gesellschaft (vgl. Statistik Austria, 2012). Die moderne Technologie könnte Möglichkeiten bieten, vielen aus der Alterung der Bevölkerung entstehenden Problemen entgegenzuwirken und Selbstständigkeit bis in ein hohes Alter zu gewährleisten. Allerdings nur, wenn die Technologien auch von den Betroffenen akzeptiert und genutzt werden (vgl. Davis, 1993). In der Regel werden innovative Produkte für SeniorInnen von jüngeren Menschen, die noch im Berufsleben stehen, entwickelt. Jedoch haben ältere NutzerInnen von Technologien im Vergleich zu jüngeren in vielen Fällen deutlich unterschiedliche Bedürfnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen (vgl. Wilkowska & Ziefle, 2009). Sowohl das Wissen der TechnikerInnen, als auch die Bedürfnisse der SeniorInnen müssen vermittelt werden. Zwischen älteren und jüngeren Menschen kann es allerdings häufig zu Kommunikationsproblemen kommen (vgl. Coupland, Wiemann & Giles, 1991; Ryan & Kwong See, 2003). Ziel dieser Studie war es, einen Anstoß und erste Einblicke in die Erforschung des Interaktions- und Kommunikationsverhaltens von SeniorInnen mit jungen TechnikerInnen in einem technologischen Kontext zu geben. Mögliche Zusammenhänge zwischen dem Geschlecht der TechnikerInnen und deren verbalen und nonverbalen Interaktions- und Kommunikationsverhalten wurden untersucht. Auch Geschlechtsunterschiede zwischen den SeniorInnen in Bezug auf den Interaktions- und Kommunikationsverhalten wurden näher betrachtet. Das Interaktions- und Kommunikationsverhalten der SeniorInnen wurde auf Unterschiede während der Präsentation und Diskussion der verschiedenen Technologien getestet. Eine weitere Forschungsfrage bezog sich auf die Untersuchung eines möglichen Zusammenhangs zwischen dem verbalen und nonverbalen Interaktions- und Kommunikationsverhalten der SeniorInnen und deren *Technologieakzeptanz*. Der Frage, ob auch bei jungen TechnikerInnen Merkmale einer patronisierenden Kommunikation (vgl. Ryan, Hummert & Boich, 1995; Ryan & Kwong See, 1998) zu beobachten sind, wurde deskriptiv nachgegangen.

Im Zuge des Projekts *Closing the Gap*, initiiert von *BE Consulting* (IT & telecommunication) mit den Projektpartnern *Komm-Mit-Ment* und der *Volkshilfe Österreich*, wurden 6 Workshops mit insgesamt 61 SeniorInnen und 5 TechnikerInnen durchgeführt. Die TechnikerInnen präsentierten den SeniorInnen in unabhängigen Kleingruppen drei Technologien (einen Audiorecorder, einen Sturzmelder und ein

Blutzuckermessgerät) anhand detaillierter Beschreibungen und Gebrauchsanweisungen und diskutieren anschließend mit den SeniorInnen über mögliche auftretende Verständnisprobleme und Lösungsvorschläge. Diese Interaktion wurde mittels eines eigens entwickelten standardisierten Index- und Ratingsystems zur verbalen und nonverbalen Verhaltensbeobachtung erfasst. Den SeniorInnen wurden neben einem demografischen und anderen Fragebögen der TAF (angelehnt an Davis, 1985) zur Erfragung der Einstellung von Technologie vorgegeben. Korrelationen, unabhängige T-Tests, eine Varianzanalyse, sowie deren nonparametrische Pendant, und Regressionen wurden berechnet. Es konnten keine signifikanten Zusammenhänge zwischen dem Geschlecht der TechnikerInnen und deren Interaktions- und Kommunikationsverhalten gefunden werden. Es wurden keine signifikanten Geschlechtsunterschiede zwischen den SeniorInnen im Interaktions- und Kommunikationsverhalten festgestellt. Es gab auch keine signifikanten Unterschiede im Interaktions- und Kommunikationsverhalten zwischen den drei präsentierten Technologien. Teilweise konnten signifikante Regressionsmodelle zur Vorhersage der *Technologieakzeptanz* durch das verbale und nonverbale Interaktions- und Kommunikationsverhalten berechnet werden. Die TechnikerInnen der Untersuchung zeigten deskriptiv betrachtet Merkmale der patronisierenden Kommunikation auf. Weitere einschlägige Forschungen müssen durchgeführt werden, um die patronisierende Kommunikation von TechnikerInnen gegenüber SeniorInnen inferenzstatistisch untersuchen zu können.

7.1 ABSTRACT (ENGLISH)

The study *Closing the Gap* investigated the verbal and nonverbal behaviour of interaction and communication between young IT developers and older people and technology acceptance of the elderly. In overall 6 workshops three technologies, an audio recorder, a patient fall alarm and a glucose meter, were presented to 61 elderly people by 5 young IT developers. The relationship between gender and interaction and communication of the IT developers and gender differences of the elderly were analysed. Correlations, independent t-tests, ANOVA, their non-parametric analogues, and regressions were calculated. No significant relationships between the IT developers' gender and interaction and communication behaviour were found. No significant sex differences of the elderly in their verbal and nonverbal behaviour were detected. There was no significant difference in the elderly's interaction and communication behaviour during the presentations of the three different technologies. Potential relationships between behaviour and *technology acceptance* were estimated by applying stepwise multiple linear regressions backwards. Two significant models, one to predict the amount of *technology acceptance* of the audio recorder, $F(2, 44) = 6.07, p < .01, R^2 = .22$, and another one to predict *technology acceptance* of the glucose meter, $F(3, 16) = 3.53, p < .05, R^2 = .40$, were developed. Because not all necessary assumptions are met, these findings cannot be generalized above this sample. The IT developers showed features of patronizing speech, as described by Ryan, Hummert and Boich (1995). The findings of this study are promising and further research is necessary.

7.2 ABSTRACT (DEUTSCH)

Im Zuge des Projekts *Closing the Gap* wurden das verbale und nonverbale Interaktions- und Kommunikationsverhalten zwischen jungen TechnikerInnen und SeniorInnen und deren *Technologieakzeptanz* untersucht. Drei Technologien, ein Audiorecorder, ein Sturzmelder und ein Blutzuckermessgerät, wurden 61 SeniorInnen von 5 jungen TechnikerInnen im Rahmen von 6 Workshops präsentiert. Zusammenhänge zwischen dem Geschlecht der TechnikerInnen und deren Interaktions- und Kommunikationsverhalten und Geschlechtsunterschiede der SeniorInnen hinsichtlich ihres verbalen und nonverbalen Verhaltens wurden analysiert. Korrelationen, unabhängige T-Tests, eine Varianzanalyse, sowie deren nonparametrische Alternativverfahren und Regressionen wurden berechnet. Es wurden keine signifikanten Zusammenhänge zwischen dem Geschlecht der TechnikerInnen und deren Verhalten festgestellt. Auch keine signifikanten Geschlechtsunterschiede im Interaktions- und Kommunikationsverhalten der SeniorInnen wurden gefunden. Die älteren StudienteilnehmerInnen zeigten kein signifikant unterschiedliches Verhalten während der Präsentationen der drei verschiedenen Technologien. Mögliche Beziehungen zwischen dem Verhalten der SeniorInnen und deren *Technologieakzeptanz* wurden mittels schrittweiser multipler linearer Regressionen rückwärts berechnet. Zwei signifikante Modelle, eines zur Vorhersage der *Technologieakzeptanz* des Audiorecorders, $F(2, 44) = 6.07, p < .01, R^2 = .22$, und eines zur Vorhersage der Akzeptanz des Blutzuckermessgeräts, $F(3, 16) = 3.53, p < .05, R^2 = .40$, wurden berechnet. Diese Ergebnisse konnten auf Grund eines Mangels an zutreffenden Voraussetzungen nicht über diese Stichprobe hinaus generalisiert werden. Bei den TechnikerInnen waren Merkmale der patronisierenden Kommunikation, wie sie von Ryan, Hummert und Boich (1995) formuliert wurden, zu beobachten. Die Ergebnisse dieser Studie sind vielversprechend und weitere Forschungen sind notwendig.

LITERATUR

- Anderson, A. A. (1996). Predictors of computer anxiety and performance in information systems. *Computers in Human Behavior*, 12 (1), 61-77.
- Arbeiterkammer (2012). *Alterspension*. Zugriff am 12.12.2012. Verfügbar unter <http://www.arbeiterkammer.at/online/alterspension-11477.html>
- Baltes, P. B. & Baltes, M. M. (1990). Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation. In P. B. Baltes & M. M. Baltes (Hrsg.), *Successful Aging: Perspectives from the behavioural sciences* (S. 1-34). Cambridge: Cambridge University Press.
- Baltes, M. M. & Carstensen, L. L. (1996a). The process of successful aging. *Ageing and Society*, 16, 397-422.
- Baltes, M. M. & Carstensen, L. L. (1996b). Aging well: Thoughts about a process-oriented metamodel of successful aging. *Psychologische Rundschau*, 47 (4), 199-215.
- Baltes, P. B., Staudinger, U. M. & Lindenberger, U. (1999). Lifespan Psychology: Theory and application to intellectual functioning. *Annual Review of Psychology*, 50, 471-507.
- Baltes, M. M. & Wahl, H.-W. (1996). Patterns of communication in old age: The dependence-support and independence-ignore script. *Health Communication*, 8 (3), 217-231.
- Baltes, M. M., Wahl, H. – W. & Reichert, M. (1991). Successful aging in long-term care institutions. In K. W. Schaie & M. P. Lawton (Hrsg.), *Annual Review of Gerontology and Geriatrics*, 11 (S. 311-338). New York: Springer Publishing Company, Inc.
- Barbato, C. A. & Perse, E. M. (1992). Interpersonal-communication motives and the life position of elders. *Communication Research*, 19 (4), 516-531.
- Bibliografisches Institut GmbH (2011a). *Duden online*. Zugriff am 01.11.2011. Verfügbar unter <http://www.duden.de/rechtschreibung/Interaktion>
- Bibliografisches Institut GmbH (2011b). *Duden online*. Zugriff am 01.11.2011. Verfügbar unter <http://www.duden.de/suchen/dudenonline/Kommunikation>.
- Bing, J. M. & Bergvall, V. L. (1996). The question of questions: Beyond binary thinking. In V. L. Bergvall, J. M. Bing & A. F. Freed (Hrsg.), *Rethinking language and gender research: Theory and practice* (S. 1-30). London: Longman.
- Bischoping, K. (1993). Gender differences in conversation topics. *Sex roles*, 28, 1-18.

- Bochner, A. P., Cissna, K. N. & Garko, M. G. (1991). Optional Metaphors for Studying Interaction. In B. M. Montgomery & S. Duck (Hrsg.), *Studying Interpersonal Interaction* (S. 16-34). New York: Guilford Press.
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (4. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Bortz, J. & Lienert, G. A. (2003). *Kurzgefasste Statistik für die klinische Forschung. Leitfaden für die verteilungsfreie Analyse kleiner Stichproben* (2. Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Briton, N. J. & Hall, J. A. (1995). Beliefs about female and male nonverbal communication. *Sex Roles*, 32, 79-90.
- Broadbent, E., Kuo, I. H., Lee, Y. I., Rabindran, J., Kerse, N., Stafford, R. & MacDonald, B.A. (2010). Attitudes and Reactions to a healthcare robot. *Telemedicine and e-Health*, 16 (5), 608-613.
- Brown, J. & Rogers, E. (1991). Openness, uncertainty, and intimacy: an epistemological reformulation. In N. Coupland, H. Giles & J. Wiemann (Hrsg.), *Miscommunication and problematic talk* (S. 146-165). London: Sage.
- Bowerman, B. L. & O'Connell, R. T. (1990). *Linear statistical models: An applied approach* (2. Ausg.). Belmont, CA: Duxbury.
- Butler, R. (1969). Age-ism: Another Form of Bigotry. *The Gerontologist*, 9 (4), 243-246.
- Cameron, D. (1996). The language-gender interfaces: Challenging co-optation. In V. L. Bergvall, J. M. Bing & A. F. Freed (Hrsg.), *Rethinking language and gender research: Theory and practice* (S. 31-53). London: Longman.
- Cameron, D., McAlinden, F. & O'Leary, K. (1988). Lakoff in context: The social and linguistic functions. In J. Coates & D. Cameron (Hrsg.), *Women in their Speech Communities: New Perspectives on Language and Sex* (S. 74-93). New York: Longman.
- Canary, D. J. & Dindia, K. (1998). *Sex differences and similarities in communication: critical essays and empirical investigations of sex and gender in interaction*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Canary, D. J. & Dindia, K. (1998). Prologue: Recurring issues in sex differences and similarities in communication. In D. J. Canary & K. Dindia (Hrsg.), *Sex differences and similarities in communication: critical essays and empirical investigations of sex and gender in interaction* (S. 1-17). Mahwah, NJ: Erlbaum.

- Chow, M., Herold, D. K., Choo, T.-M. & Chan, K. (2012). Extending the technology acceptance model to explore the intention to use Second Life for enhancing healthcare education. *Computers & Education*, 59 (4), 1136-1144.
- Cizek, B., Kapella, O. & Steck, M. (2005). *Kommunikationspsychologie: Grundlagen*. Wien: Österreichisches Institut für Familienforschung.
- Closing the Gap (2012). *Closing the Gap – wie tickt die Generation 65+ Verhalten und Wortwahl in Gesprächen und Interviews mit der älteren Generation*. Unveröffentlichter Endbericht.
- Coates, J. (1986). *Women, men and language: A sociolinguistic account of sex differences in language*. London: Longman.
- Coates, J. & Cameron, D. (1988). *Women in their speech communities: New Perspectives on Language and Sex*. London: Longman.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioural sciences* (2. Aufl.). New York: Academic Press.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112 (1), 155-159.
- Coupland, N., Coupland, J. & Giles, H. (1991). *Language, society and the elderly. Discourse, Identity and Ageing*. Oxford: Blackwell.
- Craik, F. I. & Salthouse, T. A. (1992). *Handbook of aging and cognition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Czaja, S. J. & Sharit, J. (1998). Age differences in attitudes toward computers. *Journal of Gerontology*, 53 (5), 329-340.
- Czaja, S. J., Fisk, A. D., Hertzog, C., Rogers, W. A., Charness, N., Nair, S. N. & Sharit, J. (2006). Factors predicting the use of technology: Findings from the Centre for Research and Education on Aging and Technology Enhancement (CREATE). *Psychology and Aging*, 21 (2), 333-352.
- Davidson, R. A. & Hart, S. D. (1995). Managing the adoption of new technologies: Does personality affect the acceptance of new audit technologies? *Journal of Administrative Sciences*, 12 (4), 268-275.
- Davis, F. D. (1985). *A technology acceptance model for empirical testing new End-User information systems: Theory and Results*. Dissertation: Massachusetts Institute of Technology.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceives ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quart.*, 13, 319-339.

- Davis, F. D. (1993). User acceptance of information technology: system characteristics, user perceptions and behavioral impacts. *Int. J. Man-Machine Studies*, 38, 475-487.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P. & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two. *Management Science*, 35 (8), 982-1003.
- Devaraj, S., Easley, R. F. & Crant, J. M. (2008). How does personality matter? Relating the five-factor model to technology acceptance and use. *Information System Research*, 19 (1), 93-105.
- Dillon, A. & Morris, M. (1996). User acceptance of new information technology: theories and models. In M. Williams (Hrsg.), *Annual Review of Information Science and Technology*, 31 (S. 3-32). Medford NJ: Information Today.
- Dubois, B. L. & Crouch, I. (1975). The question of tag questions in women's speech: they don't really use more of them, do they? *Language in Society*, 4 (3), 289-294.
- Elasmar, M. G. & Carter, M. E. (1996). Use of e-mail by college students and implications for curriculum. *Journalism & Mass Communication Educator*, 51 (2), 46-54.
- Faes, W., Swinnen, G. & Snellinx, R. (2010). Gender influences on purchasing negotiation objectives, outcomes and communication patterns. *Journal of Purchasing & Supply Management*, 16, 88-98.
- Felnhofer, A., Kothgassner, O. D. & Kryspin-Exner, I. (2011). *Ethik in der Psychologie*. Wien: UTB Facultas.wuv.
- Fiehler, R. (1996). Die Linguistik und das Alter, *Sprachreport*, 1, 1-3.
- Fiehler, R. (1998). Modelle zur Beschreibung und Erklärung altersspezifischer Sprache und Kommunikation. In R. Fiehler & C. Thimm (Hrsg.), *Sprache und Kommunikation im Alter* (S. 38-56). Opladen/Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics using SPSS* (3. Aufl.). Los Angeles: Sage.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research*. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Freed, A. (1996). Language and gender research in an experimental setting. In V. L. Bergvall, J. M. Bing & A. F. Freed (Hrsg.), *Rethinking language and gender research: Theory and practice* (S. 54-76). London: Longman.
- Freeman, R. & McElhinny, B. (1996). Language and gender. In S. L. McKay & N. H. Hornberger (Hrsg.), *Sociolinguistics and Language Teaching* (S. 218-280). New York: Cambridge University Press.

- Freund, A. M. & Baltes, P. B. (1998). Selection, optimization, and compensation as strategies of life management: correlations with subjective indicators of successful aging. *Psychology and Aging, 13* (4), 531-543.
- Frindte, W. (2001). *Einführung in die Kommunikationspsychologie*. Weinheim, Basel: Beltz Verlag.
- Fröhlich, W. D. & Drever, J. (1978). *Wörterbuch zur Psychologie* (11. Aufl.). München: Deutscher Taschenbuch Verlag.
- Ghazizadeh, M., Lee, J. D. & Boyle, L. (2012). Extending the technology acceptance model to assess automation. *Cognition, Technology & Work, 14* (1), 39-49.
- Geisler, L. S. (2007). Das Gespräch mit dem alten Patienten. *AINS Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin, Schmerztherapie, 2*, 146-148.
- Giles, H. (1984). The Dynamics of Speech Accomodation. *International Journal of the Sociology of Language, 46*. Amsterdam: Mouton.
- Giles, H. & Williams, A. (1994). Patronizing the young – forms and evaluations. *International Journal of Aging & Human Development, 39* (1), 33-53.
- Goffman, E. (1992). *Stigma. Über die Techniken der Bewältigung beschädigter Identität*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Goldberg, P. (1968). Are women prejudiced against women? *Trans-Action, 5* (5), 28-30.
- Grohmann, M. Z. & Battistella, L. F. (2011). Men and women “accept“ differently? Impact of gender in the technology acceptance model (expanded) – TAM. *Informacao & Sociedade – Estudos, 21* (1), 175-189.
- Gumperz, J. (Hrsg.) (1982). *Language and social identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Günthner, S. (1992). Sprache und Geschlecht: Ist Kommunikation zwischen Frauen und Männern interkulturelle Kommunikation? *Linguistische Berichte, 138*, 123-143.
- Halberstadt, A. G., Hayes, C. W. & Pike, K. M. (1988). Gender and gender role differences in smiling and communication consistency. *Sex Roles, 19*, 589-604.
- Heerink, M., Kröse, B., Evers, V. & Wielinga, B. (2008). The influence of social presence on acceptance of a companion robot by older people. *Journal of physical agents, 2* (2), 33-40.
- Helman, J. A., Corpuz, R. & Bugental, D. (2012). Patronizing speech to older adults. *Journal of Nonverbal Behavior, 36* (4), 249-261.
- Henley, N. M. (1973-74). Power, sex, and nonverbal communication. *Berkeley Journal of Sociology, 18*, 1-26.

- Henley, N. M. & Kramarae, C. (1991). Gender, Power, and Miscommunication. In N. Coupland, H. Giles & J. M. Wieman (Hrsg.), *“Miscommunication” and Problematic Talk* (S. 18-43). Newbury Park: Sage.
- Holmes, J. (1986). Functions of you know in women’s and men’s speech. *Language in Society*, 15 (1), 1-21.
- Howard, G. S. & Smith, R. D. (1986). Computer anxiety in management: myth or reality? *Communications of the ACM*, 29 (7), 611-615.
- Hughes, S. E. (1992). Expletives of lower working-class women. *Language in Society*, 21 (2), 291-303.
- Hummert, M. L. (1990). Multiple stereotypes of elderly and young adults: A comparison structure and evaluations. *Psychology and Aging*, 5 (2), 182-193.
- Hummert, M. L. (1994). Physiognomic cues to age and the activation of stereotypes of the elderly in interaction. *International Journal of Aging and Human Development*, 39 (1), 5-19.
- Hummert, M. L. & Ryan, E. B. (1996). Toward understanding variations in patronizing talk addressed to older adults: Psycholinguistic features of care and control. *International Journal of Psycholinguistics*, 12 (2), 149-169.
- Hyde, J. S. (2005). The gender similarities hypothesis. *American Psychologist*, 60 (6), 581-592.
- Hyde, J. S. & Linn, M. C. (1988). Gender differences in verbal ability: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 104 (1), 53-69.
- Igbaria, M. & Chakrabarti, A. (1990). Computer anxiety and attitudes towards microcomputer use. *Behaviour & Information Technology*, 9 (3), 229-241.
- Kallmeyer, W. & Keim, I. (1994). Formelhaftes Sprechen in der Filsbachwelt. In W. Kallmeyer (Hrsg.), *Exemplarische Analysen des Sprachverhaltens in Mannheim* (S. 250-317). Berlin/ New York: De Gruyter.
- Kim, J. & Park, H. (2012). Development of a health information technology acceptance model using consumers’ health behavior intention. *Journal of Medical Internet Research*, 14 (5), 263-276.
- Kim, Y.-M. (2010). Gender role and the use of university library website resources: A social cognitive theory perspective. *Journal of Information Science*, 36 (5), 603-617.
- Kite, M. E. & Johnson, B. T. (1988). Attitudes toward older and younger adults: A meta-analysis. *Psychology and Aging*, 3 (3), 233-244.

- Kothgassner, O. D. & Stetina, B. U. (2011). Die Legende perfekter Daten: Operationalisierung und Datenoptimierung in der wissenschaftlichen Praxis. In B. U. Stetina, O. D. Kothgassner & I. Kryspin-Exner (Hrsg.), *Wissenschaftliches Arbeiten und Forschen in der Klinischen Psychologie* (S. 130-141). Wien: UTB facultas.wuv.
- Kramer, C. (1977). Perceptions of male and female speech. *Language and Speech*, 20, 151-161.
- Kramer, U. (1998). Ageismus – Zur sprachlichen Diskriminierung des Alters. In R. Fiehler & C. Thimm (Hrsg.), *Sprache und Kommunikation im Alter* (S. 257-277). Opladen/Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Kruse, L. & Thimm, C. (1997). Das Gespräch zwischen den Generationen. In L. Krappmann & A. Lepenies (Hrsg.), *Alt und Jung: Spannung und Solidarität zwischen den Generationen* (S. 112-136). Frankfurt: Campus Verlag.
- Kryspin-Exner, I. & Oppenauer, C. (2007). Wird die Gerontotechnik die Zukunft des Alterns verändern? Ethische Aspekte und psychologische Modelle zu Akzeptanz und Motivation technischer Innovationen. *Psychopraxis*, 4, 20-26.
- Kubinger, K. D. (2009). *Psychologische Diagnostik. Theorie und Praxis psychologischen Diagnostizierens* (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Kyratzis, A. (2001). Children's gender indexing in language: from the separate worlds hypothesis to considerations of culture, context, and power. *Research on Language and Social Interaction*, 34 (1), 1-13.
- Laatz, W. (1993). Empirische Methoden. Lehrbuch für Sozialwissenschaftler. Thun: Harri Deutsch.
- Laguna, K. & Babcock, R. L. (1997). Computer anxiety in young and older adults: Implications for human – computer interactions in older populations. *Computers in Human Behavior*, 13 (3), 317-326.
- Lakoff, R. T. (1975). *Language and Women's Place*. New York: Harper & Row.
- Lakoff, R. T. (2001). *The Language War*. New York: Harper & Row.
- Lee, D. Y. & Letho, M. R. (2013). User acceptance of You Tube for procedural learning: An extension of the technology acceptance model. *Computers & Education*, 61, 193-208.
- Legris, P., Ingham, J. & Collerette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information & Management*, 40, 191-204.

- Lehr, U. (1987). Eine gemachte Problemgruppe. Unser Altenbild ist falsch. *Die neue Ordnung*, 87 (2), 96-111.
- LEO Online-Service der LEO GmbH. Zugriff am 15.11.2012. Verfügbar unter <http://dict.leo.org/ende?lp=ende&lang=de&searchLoc=0&cmpType=relaxed§Hdr=on&spellToler=&search=patronizing>
- Levenson, H., Burford, B., Bonno, B. & Davis, L. (1975). Are women still prejudiced against women? A replication and extension of Goldberg's study. *The Journal of Psychology*, 89, 67-71.
- Lever, J. (1976). Sex differences in the games children play. *Social Problems*, 23 (4), 478-487.
- Levine, T. & Donitsa-Schmidt, S. (1998). Computer use, confidence, attitudes, and knowledge: A causal Analysis. *Computers in Human Behavior*, 14 (1), 125-146.
- Li, Q. & Wu, M. (2010). The study of gender's differences at technology acceptance in ERP implementation. *EBM 2010: International conference on engineering and business management*, 167-171.
- Linimayer, C. (in Vorbereitung). *Bewertung assistiver Technologien durch ältere Personen im Zusammenhang mit Persönlichkeitsfaktoren und Geschlecht*. Unveröffentlichte Diplomarbeit: Wien.
- Malz, D. & Borker, R. (1982). A cultural approach to male-female miscommunication. In J. Gumperz (Hrsg.), *Language and social identity* (S. 196-216). Cambridge: Cambridge University Press.
- MacGeorge, E. L., Graves, A. R., Feng, B., Gillihan, S. J. & Burlison, B. R. (2004). The Myth of gender cultures: similarities outweigh differences in men's and women's provision of and responses to supportive communication. *Sex Roles*, 50 (3/4), 143-175.
- McGowan, B. S., Wasko, M., Vartabedian, B. S., Miller, R. S., Freiherr, D. D. & Abdolrasulnia, M. (2012). Understanding the factors that influence the adoption and meaningful use of social media by physicians to share medical information. *Journal of Medical Internet Research*, 14 (5), 210-220.
- Muthicharoen, A., Palvia, P. C. & Grover, V. (2011). Building a model of technology preference: The case of channel choices. *Decision Sciences*, 42 (1), 205-237.
- Mynatt, E. D., Melenhorst, A. S., Fisk, A. D. & Rogers, W. A. (2004). Aware technologies for aging in place: understanding user needs and attitudes. *IEEE Pervasive Computing*, 3 (2), 36-41.

- O'Barr, W. M. & Atkins, B. K. (1980). "Women's language" or "powerless language"? In S. McConnell-Ginet, N. Furman & R. Borker (Hrsg.), *Women and language in literature and society* (S. 93-110). Westport, Conn: Praeger.
- Piontkowski, U. (1976). *Psychologie der Interaktion*. München: Juventa-Verlag.
- Popovich, P. M., Hyde, K. R., Zakrajsek, T. & Blumer, C. (1987). The development of the attitudes toward computer usage scale. *Educational and Psychological Measurement*, 47 (1), 261-269.
- Prahl, H.-W. & Schroeter, K. (1996). *Die Soziologie des Alterns*. Frankfurt: UTB.
- Pushkar, D., Basevitz, P., Arbuckle, T., Nohara-LeClair, M., Lapidus, S. & Peled, M. (2000). Social behaviour and off-target verbosity in elderly people. *Psychology and Aging*, 15 (2), 361-374.
- Rammstedt, B. & John, O. P. (2007). Measuring personality in one minute or less: A 10-item short version of the Big Five Inventory in English and German. *Journal of Research in Personality*, 41, 203 – 212.
- Reid, J. (1995). A study of gender differences in minimal responses. *Journal of Pragmatics*, 24, 489-512.
- Ritchie, W. J., Drew, S. A., Srite, M., Andrews, P. & Carter, J. E. (2011). Application of a learning management system for knowledge management: Adoption and cross-cultural factors. *Knowledge and Process Management*, 18 (2), 75-84.
- Rodin, J. & Langer, E. J. (1980). Aging labels: The decline of control and the fall of self-esteem. *Journal of Social Issues*, 36, 12-29.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5. Aufl.). New York: Free Press.
- Ryan, E. B., Bieman-Copland, S., Kwong See, S. T., Ellis, C. H. & Anas, A. P. (2002). Age excuses: conversational management of memory failures in older adults. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 57B (3), 256-267.
- Ryan, E. B., Bourhis, R. Y. & Knops, U. (1991). Evaluative Perceptions of Patronizing Speech Addressed to Elders. *Psychology and Aging*, 6 (3), 442-450.
- Ryan, E. B., Giles, H., Bartolucci, G. & Henwood, K. (1986). Psycholinguistic and social psychological components of communication by and with the elderly. *Language & Communication*, 6 (1-2), 1-24.
- Ryan, E. B., Hamilton, J. M. & Kwong See, S. T. (1994). Patronizing the old: how do younger and older adults respond to baby talk in the nursing home? *International Journal of Aging and Human Development*, 39 (1), 21-32.

- Ryan, E. B., Hummert, M. L. & Boich, L. H. (1995). Communication predicaments of aging: Patronizing behavior toward older adults. *Journal of Language and Social Psychology, 14* (1-2), 144-166.
- Ryan, E. B. & Kwong See, S. T. (1998). Sprache, Kommunikation und Altern. In R. Fiehler & C. Thimm (Hrsg.), *Sprache und Kommunikation im Alter* (S. 57-71). Opladen/Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Ryan, E. B., Meredith, S. D., MacLean, M. J. & Orange, J. B. (1995). Changing the way we talk with elders: Promotion health using the communication enhancement model. *The International Journal of Aging and Human Development, 41*(2), 89-107.
- Sachweh, S. (1998). Charakteristische Merkmale der Kommunikation zwischen Pflegepersonal und BewohnerInnen in der Altenpflege. In R. Fiehler & C. Thimm (Hrsg.), *Sprache und Kommunikation im Alter* (S. 143-160). Opladen/Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Sachweh, S. (2006). *Noch ein Löffelchen? Effektive Kommunikation in der Altenpflege* (2. Aufl.). Bern: Hans Huber.
- Scharfenberger, J. (2012). *Der Einfluss von Presence, Immersion und fokussierter Aufmerksamkeit auf die Technologieakzeptanz in virtuellen Realitäten*. Diplomarbeit: Wien.
- Schwarz, A. & Chin, W. (2007). Looking forward: Toward an understanding of the nature and definition of IT acceptance. *Journal of the Association for Information Systems, 8* (4), 230-243.
- Scott, C. R. & Rockwell, S. C. (1997). The effect of communication, writing, and technology apprehension on likelihood to use new communication technologies. *Communication Education, 46* (1), 44-62.
- Simonson, M. R., Maurer, M., Montagtorardi, M. & Whitaker, M. (1987). Development of a standardized test of computer literacy and a computer anxiety index. *Journal of Educational Computing Research, 3* (2), 231-247.
- Smith, P. M. (1985). *Language, the Sexes and Society*. Oxford: Basil Blackwell.
- Son, H., Park, Y., Kim, C. & Chou, J.-S. (2012). Toward an understanding of construction professionals' acceptance of mobile computing devices in South Korea: An extension of the technology acceptance model. *Automation in Construction, 28*, 82-90.

- Stangier, U., Heidenreich, T., Berardi, A., Golbs, U. & Hoyer, J. (1999). Die Erfassung sozialer Phobie durch die Social Interaction Anxiety Scale (SIAS) und die Social Phobia Scale (SPS). *Zeitschrift für Klinische Psychologie*, 28 (1), 28-36.
- Statistik Austria (2012). *Vorausberechnete Bevölkerungsstruktur für Österreich 2011-2075 laut Hauptszenario*. Zugriff am 04.12.2012. Verfügbar unter http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bevoelkerung/demographische_prognosen/bevoelkerungsprognosen/027308.html
- Stetina, B. U., Kothgassner, O. D. & Kryspin-Exner, I. (Hrsg.) (2011). *Wissenschaftliches Arbeiten und Forschen in der Klinischen Psychologie*. Wien: UTB facultas.wuv.
- Surra, C. A. & Ridley, C. A. (1991). Multiple Perspectives on Interaction: Participants, Peers, and Observers. In B. M. Montgomery & S. Duck (Hrsg.), *Studying Interpersonal Interaction* (S 35-55). New York: Guilford Press.
- Sussman, N. M. & Tyson, D. H. (2000). Sex and power: gender differences in computer-mediated interactions. *Computer in Human Behavior*, 16, 381-396.
- Swacker, M. (1978). The sex of the speaker as a sociolinguistic variable. In B. Thorne & N. Henley (Hrsg.), *Language and sex: Difference and Dominance* (S. 76-83). Rowley, Massachusetts: Newbury House Publishers.
- Szajna, B. (1996). Empirical evaluation of the revised technology acceptance model. *Management Science*, 42 (1), 85-92.
- Tannen, D. (1990). *You just don't understand: Women and men in conversation*. New York: William Morrow.
- Tannen, D. (1994). *Gender and Discourse*. Oxford: Oxford University Press.
- Thimm, C. (1998). Alter als Kommunikationsproblem? Eine exemplarische Analyse von Gesprächsstrategien in intergenerationaler Kommunikation. In R. Fiehler (Hrsg.), *Verständigungsprobleme und gestörte Kommunikation* (S. 177-197). Opladen/Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Thimm, C. (2000). *Alter – Sprache – Geschlecht. Sprach- und kommunikationswissenschaftliche Perspektiven auf das höhere Lebensalter*. Frankfurt: Campus Verlag.
- Thorne, B. & Henley, N. (1978). Difference and dominance: An overview of language, gender, and society. In B. Thorne & N. Henley (Hrsg.), *Language and sex: Difference and Dominance* (S. 5-42). Rowley, Massachusetts: Newbury House Publishers.

- Turner, J. C. (1986). *Rediscovering the Social Group: A Self-Categorization Theory*. Oxford: Basil Blackwell.
- Uesugi, S., Okada, H. & Sasaki, T. (2010). The impact of personality on acceptance of privacy-sensitive technologies: a comparative study of RFID and finger vein authentication systems. *Proceedings of the 2010 IEEE International Symposium on Technology and Society: Social implications of emerging technologies*, 111-122.
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of perceived ease of use: integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model. *Information Systems Research*, 11 (4), 342-365.
- Venkatesh, V. & Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences*, 39 (2), 273-315.
- Venkatesh, V. & Davis, F. D. (1996). A model of the antecedents of perceived ease of use: Development and test. *Decision Sciences*, 27 (3), 451-481.
- Venkatesh, V. & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies. *Management Science*, 46 (2), 186-204.
- Venkatesh, V. & Morris, M. G. (2000). Why don't men ever stop to ask for directions? Gender, social influence, and their role in technology acceptance and usage behaviour. *MIS Quarterly*, 24 (1), 115-139.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27 (3), 425-478.
- Wagner, H. L., Buck, R. & Winterbotham, M. (1993). Communication of specific emotions: Gender differences in sending accuracy and communication measures. *Journal of Nonverbal Behavior*, 17 (1), 29-53.
- Wang, H.-Y. & Wang, S.-H. (2010). User acceptance of mobile internet based on the unified theory of acceptance and use of technology: Investigating the determinants and gender differences. *Social Behavior and Personality*, 38 (3), 415-426.
- Watzlawick, P. & Beavin, J. H. (1980). Einige formale Aspekte der Kommunikation. In P. Watzlawick & J. H. Weakland (Hrsg.), *Interaktion* (S. 95-110). Wien: Hans Huber.
- Watzlawick, P., Beavin, J. H. & Jackson, D. D. (2011). *Menschliche Kommunikation. Formen Störungen Paradoxien* (12. Aufl.). Bern: Hans Huber.
- Weis, E. (Hrsg.) (2002). *PONS Kompaktwörterbuch für alle Fälle Englisch-Deutsch* (5. Aufl.). Stuttgart: Ernst Klett Sprachen.
- Weiss, A., Bernhaupt R., Tscheligi, M., Wollherr, D., Kühnlenz, K. & Buss, M. (2008). A methodological variation for acceptance evaluation of human-robot interaction in

- public places. 17th IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive Communication, München, Deutschland, 01.- 03. August, 2008. *17th IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive Communication, 1-2*, 713-718.
- Whiting, B. B. & Edwards, C. P. (1988). *Children of different worlds*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Whittaker, J. O. & Meade, R. D. (1967). Sex of the communicator as a variable in source credibility. *The Journal of Social Psychology*, 72 (1), 27-34.
- Wilkowska, W., Gaul, S. & Ziefle, M. (2010). A small but significant difference – The role of gender on acceptance of medical assistive technologies. 6th Symposium of the Workgroup Human-Computer Interaction and Usability Engineering, Klagenfurt, Österreich, 04.- 05. November, 2010. In G. Leitner, M. Hitz & A. Holzinger (Hrsg.), *HCI in work and learning, life and leisure. Lecture Notes in Computer Science*, 6389, 82-100.
- Wilkowska, W. & Ziefle, M. (2009). Which factors form older adults' acceptance of mobile information and communication technologies? 5th Annual Usability Symposium, Linz, Österreich, 09- 10. November, 2009. In A. Holzinger & K. Miesenberger (Hrsg.), *HCI and usability for E-inclusion, proceedings. Lecture Notes in Computer Science*, 5889, 81-101.
- Wolfe, J. & Powell, E. (2009). Biases in interpersonal communication: how engineering students perceive gender typical speech acts in teamwork. *Journal of Engineering Education*, 98 (1), 5-16.
- Wood, M. (1966). The influence of sex and knowledge of communication effectiveness on spontaneous speech. *Word*, 22, 112-137.
- Wood, J. T. (1997). *Gendered lives: Communication, gender, and culture* (2. Ausg.). Belmont, CA: Wadsworth.
- Wood, J. T. & Inman, C. (1993). In a different mode: masculine styles of communication closeness. *Journal of Applied Communication Research*, 21, 279-295.
- Yarrow, M. R. & Waxler, C. Z. (1979). Observing interaction: A confrontation with methodology. In R. B. Cairns (Hrsg.), *The Analysis of Social Interactions: Methods, Issues, and Illustrations* (S. 37-65). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

- Zimmerman, D. H. & West, C. (1978). Sex roles, interruptions and silences in conversation. In B. Thorne & N. Henley (Hrsg.), *Language and sex: difference and dominance* (S. 105-129). Rowley, Massachusetts: Newbury House Publishers.
- Zweig, D. & Webster, J. (2003). Personality as a moderator of monitoring acceptance. *Computers in Human Behavior*, 19 (4), 479-493.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

| | |
|---|----|
| ABB. 1: MODELL DER PROZESSE DER KOMMUNIKATIONSAKKOMMODATIONSTHEORIE (COUPLAND, COUPLAND & GILES, 1991, S. 27) | 16 |
| ABB. 2: KOMMUNIKATIONSPRÄJUDIZ DES ALTERS (RYAN & KWONG SEE, 1998, S. 61) | 20 |
| ABB. 3: THEORY OF REASONED ACTION (TRA) VON FISHBEIN & AJZEN (1975) (DAVIS, BAGOZZI & WARSHAW, 1989, S. 984)..... | 33 |
| ABB. 4: TECHNOLOGIEAKZEPTANZ- MODELL (TAM) (DAVIS, BAGOZZI, WARSHAW, 1989, S. 985)..... | 35 |
| ABB. 5: DREI BEISPIELHAFTE SITZANORDNUNGEN DER TECHNIKERINNEN (=T), DER SENIORINNEN (=S) UND BEOBACHTERINNEN (=B) WÄHREND EINES WORKSHOPS | 47 |
| ABB. 6: UNTERSUCHUNGSDESIGN DES PROJEKTS CTG..... | 48 |
| ABB. 7: AUSSCHNITT DES INDEXSYSTEMS DES VERBALEN UND NONVERBALEN INTERAKTIONS- UND KOMMUNIKATIONSVERHALTENS DER SENIORINNEN..... | 52 |
| ABB. 8: AUSSCHNITT DES RATINGSYSTEMS DES VERBALEN UND NONVERBALEN INTERAKTIONS- UND KOMMUNIKATIONSVERHALTENS..... | 53 |
| ABB. 9: ANZAHL DER SENIORINNEN NACH ALTER UND GESCHLECHT (N = 59)..... | 56 |
| ABB. 10: ANZAHL DER SENIORINNEN NACH DER HÖCHSTEN ABGESCHLOSSENEN AUSBILDUNG (N = 59)..... | 57 |
| ABB. 11: BALKENDIAGRAMM DER DESKRIPTIVEN GRUPPENSTATISTIK DES INTERAKTIONS- UND KOMMUNIKATIONSVERHALTENS DER TECHNIKERINNEN HINSICHTLICH DES GESCHLECHTS (N = 5)..... | 63 |
| ABB. 12: BALKENDIAGRAMM DER DESKRIPTIVEN GRUPPENSTATISTIK DES INTERAKTIONS- UND KOMMUNIKATIONSVERHALTENS DER SENIORINNEN HINSICHTLICH DES GESCHLECHTS (N = 38)..... | 65 |
| ABB. 13: BALKENDIAGRAMM DER DESKRIPTIVEN GRUPPENSTATISTIK DES INTERAKTIONS- UND KOMMUNIKATIONSVERHALTENS DER SENIORINNEN HINSICHTLICH DER PRÄSENTIERTEN TECHNOLOGIE (N = 59)..... | 67 |

TABELLENVERZEICHNIS

| | |
|--|----|
| TAB. 1: SPRACHLICHE MERKMALE DER PATRONISIERENDEN KOMMUNIKATION (RYAN & KWONG SEE, 1998. S. 63F.)..... | 22 |
| TAB. 2: VERBALE UND NONVERBALE MERKMALE DER PATRONISIERENDEN KOMMUNIKATION (RYAN & KWONG SEE, 1998, S. 64)..... | 22 |
| TAB. 3: METAANALYSE DER GESCHLECHTSUNTERSCHIEDE VON HYDE (2005, S. 583F.) | 31 |
| TAB. 4: ANZAHL DER SENIORINNEN PRO GRUPPE PRO WORKSHOP (N=61) | 45 |
| TAB. 5: ANZAHL DER VORGABEN DER JEWEILIGEN TECHNOLOGIE PRO WORKSHOP | 46 |
| TAB. 6: FRAGEBOGENBATTERIE DER SENIORINNEN | 49 |
| TAB. 7: FRAGEBOGENBATTERIE DER TECHNIKERINNEN | 50 |
| TAB. 8: ZU BEWERTENDE ADJEKTIVE FÜR SPRACHE, MIMIK UND GESTIK DES RATINGSYSTEMS | 53 |
| TAB. 9: VIER SKALEN DES VERBALEN UND NONVERBALEN INTERAKTIONS- UND KOMMUNIKATIONSVERHALTENS | 54 |
| TAB. 10: DESKRIPTIVSTATISTIK DES ALTERS DER SENIORINNEN (N = 59) | 56 |
| TAB. 11: HANDY- COMPUTER UND E-MAILNUTZUNG DER SENIORINNEN | 57 |
| TAB. 12: GLEICHGEWICHTSSTÖRUNG, DIABETESERKRANKUNG UND DIABETESMESSGERÄTNUTZUNG DER SENIORINNEN | 58 |
| TAB. 13: DESKRIPTIVSTATISTIK DES ALTERS DER TECHNIKERINNEN (N = 5) | 58 |
| TAB. 14: DEMOGRAFISCHE MERKMALE DER TECHNIKERINNEN | 59 |
| TAB. 15: DESKRIPTIVSTATISTIK DES INTERAKTIONS- UND KOMMUNIKATIONSVERHALTENS DER TECHNIKERINNEN HINSICHTLICH DES GESCHLECHTS MIT KORRELATIONEN UND P-WERTEN | 64 |
| TAB. 16: DESKRIPTIVSTATISTIK DES INTERAKTIONS- UND KOMMUNIKATIONSVERHALTENS DER SENIORINNEN HINSICHTLICH DES GESCHLECHTS MIT TESTSTATISTIKEN DER GRUPPENVERGLEICHE | 65 |
| TAB. 17: DESKRIPTIVSTATISTIK DES INTERAKTIONS- UND KOMMUNIKATIONSVERHALTENS DER SENIORINNEN HINSICHTLICH DER PRÄSENTIERTEN TECHNOLOGIE MIT TESTSTATISTIKEN DER GRUPPENVERGLEICHE | 68 |
| TAB. 18: DESKRIPTIVSTATISTIK DER TECHNOLOGIEÄNGSTLICHKEIT UND DES INTERAKTIONS- UND KOMMUNIKATIONSVERHALTENS DER SENIORINNEN | 69 |

| | |
|---|----|
| TAB. 19: DESKRIPTIVSTATISTIK DER TECHNOLOGIEAKZEPTANZ UND DES INTERAKTIONS- UND KOMMUNIKATIONSVERHALTENS DER SENIORINNEN BEZÜGLICH DES AUDIORECORDERS | 70 |
| TAB. 20: REGRESSIONSKOEFFIZIENTEN AV TECHNOLOGIEAKZEPTANZ DES AUDIORECORDERS | 70 |
| TAB. 21: KORRELATIONSMATRIX DER PRÄDIKTOREN FÜR DIE TECHNOLOGIEAKZEPTANZ DES AUDIORECORDERS | 71 |
| TAB. 22: DESKRIPTIVSTATISTIK DER TECHNOLOGIEAKZEPTANZ UND DES INTERAKTIONS- UND KOMMUNIKATIONSVERHALTENS DER SENIORINNEN BEZÜGLICH DES STURZMELDERS | 72 |
| TAB. 23: DESKRIPTIVSTATISTIK DER TECHNOLOGIEAKZEPTANZ UND DES INTERAKTIONS- UND KOMMUNIKATIONSVERHALTENS DER SENIORINNEN BEZÜGLICH DES DIABETESMESSGERÄTS | 73 |
| TAB. 24: REGRESSIONSKOEFFIZIENTEN AV TECHNOLOGIEAKZEPTANZ DES DIABETESMESSGERÄTS | 73 |
| TAB. 25: BEOBACHTETE HÄUFIGKEIT DER MERKMALE PATRONISIERENDER KOMMUNIKATION DER TECHNIKERINNEN WÄHREND DER PRÄSENTATION UND DISKUSSION DES AUDIORECORDERS | 74 |
| TAB. 26: BEOBACHTETE HÄUFIGKEIT DER MERKMALE PATRONISIERENDER KOMMUNIKATION DER TECHNIKERINNEN WÄHREND DER PRÄSENTATION UND DISKUSSION DES STURZMELDERS | 75 |
| TAB. 27: BEOBACHTETE HÄUFIGKEIT DER MERKMALE PATRONISIERENDER KOMMUNIKATION DER TECHNIKERINNEN WÄHREND DER PRÄSENTATION UND DISKUSSION DES DIABETESMESSGERÄTS | 76 |
| TAB. 28: BEOBACHTETE HÄUFIGKEIT DER BENUTZUNG VON FREMDWÖRTERN SEITENS DER TECHNIKERINNEN, DIE VIELE SENIORINNEN NICHT VERSTANDEN HABEN..... | 77 |

APPENDIX I: In der Untersuchung verwendete Verfahren

Teilnehmerinformation zur Teilnahme an der Studie - Informed Consent

Einwilligungserklärung

Demografischer Fragebogen - TechnikerInnen

Demografischer Fragebogen - SeniorInnen

Indexsystem zum verbalen und nonverbalen Interaktions- und Kommunikationsverhalten -
TechnikerInnen

Indexsystem zum verbalen und nonverbalen Interaktions- und Kommunikationsverhalten -
SeniorInnen

Ratingsystem zum verbalen und nonverbalen Interaktions- und Kommunikationsverhalten

Ratingschlüssel - TechnikerInnen

Ratingschlüssel - SeniorInnen

Teilnehmerinformation zur Teilnahme an der Studie

Closing the Gap – wie tickt die Generation 65+. Verhalten und Wortwahl in Gesprächen und Interviews mit der älteren Generation

Sehr geehrte Teilnehmerin, sehr geehrter Teilnehmer!

Wir laden Sie ein, an der oben genannten Studie teilzunehmen. Bitte lesen Sie dazu den folgenden Text sorgfältig durch und zögern Sie nicht, Fragen zu stellen.

Ihre Teilnahme an dieser Studie erfolgt freiwillig. Sie können jederzeit ohne Angabe von Gründen aus der Studie ausscheiden. Die Ablehnung der Teilnahme oder ein vorzeitiges Ausscheiden aus dieser Studie hat keine nachteiligen Folgen für Sie.

Zweck der Studie ist es, den Umgang zwischen jungen Technikern und Technikerinnen und älteren Menschen, sowie deren Einstellung gegenüber Technologie zu erforschen.

Ihre Teilnahme an dieser Studie wird voraussichtlich 2 *Stunden* dauern. Im Laufe der Studie werden Ihnen drei Geräte präsentiert, über die gemeinsam mit den Technikern und Technikerinnen gesprochen werden soll.

Sie werden vor und nach den Präsentationen einige Fragebögen erhalten. Durch diese Fragebögen sollen Ihre Einstellungen, Ihre Meinung, sowie Informationen zu Ihrer Person erfasst werden. Während der Präsentation der Beispiele und der Gespräche wird Ihr Interaktionsverhalten mit den Technikerinnen und Technikern erfasst.

Alle Daten, die in dieser Studie gewonnen werden, werden ausschließlich zu statistischen Zwecken verwendet, wobei diese anonymisiert werden, also nicht Ihrer Person zugeordnet werden können.

Für weitere Fragen im Zusammenhang mit dieser Studie stehen Ihnen die Studienleiterinnen gern zur Verfügung. Auch Fragen, die Ihre Rechte als TeilnehmerIn an dieser Studie betreffen, werden Ihnen gerne beantwortet.

Name der Kontaktpersonen: Nathalie Hauk, Elisabeth Kastenhofer

Erreichbar unter:

Postadresse: Lehr- und Forschungspraxis (LeFoP)
Liebiggasse 5, 3. Stock (linke Stiege), 1010 Wien

E-Mail-Adressen: nathalie.hauk@univie.ac.at,
elisabeth.kastenhofer@univie.ac.at

Einwilligungserklärung zur Teilnahme an der Studie

Name des/ der TeilnehmerIn:.....

Geb.Datum:.....Code:.....

Ich erkläre mich bereit, an der Studie *Closing the Gap – wie tickt die Generation 65+. Verhalten und Wortwahl in Gesprächen und Interviews mit der älteren Generation* teilzunehmen.

Ich habe die Teilnehmerinformation und diese Einwilligungserklärung zur Studie sorgfältig gelesen und hatte die Möglichkeit, bei Unklarheiten zur Bedeutung und Tragweite der Studie rückzufragen. Aufgetretene Fragen wurden mir verständlich und genügend beantwortet. Ich hatte ausreichend Zeit, mich zu entscheiden. Ich habe zurzeit keine weiteren Fragen mehr.

Ich werde den Anordnungen, die für die Durchführung der Studie erforderlich sind, Folge leisten, behalte mir jedoch das Recht vor, meine freiwillige Mitwirkung jederzeit zu beenden, ohne dass daraus Nachteile für mich entstehen.

Ich bin zugleich damit einverstanden, dass alle in dieser Studie gewonnen Daten anonymisiert verwendet werden. Beim Umgang mit den Daten werden die Bestimmungen des Datenschutzgesetzes beachtet.

Die Patienteninformation, sowie eine Kopie der Einwilligungserklärung habe ich erhalten. Das Original verbleibt bei den Studienleiterinnen.

.....
(Datum und Unterschrift des Teilnehmers/ der Teilnehmerin)

.....
(Datum, Name und Unterschrift der verantwortlichen Studienleiterinnen)

Code: _____

CTG Demografischer Fragebogen

Geschlecht: weiblich männlich

Alter: _____ Jahre

Muttersprache: Deutsch andere: _____

Staatsbürgerschaft: Österreich andere: _____

Höchste abgeschlossene Bildung:

- Kein Abschluss
- Volksschule
- Hauptschule
- Lehre
- Lehre mit Meisterprüfung
- Matura
- Universität

Familienstand:

- ledig
- verheiratet
- verwitwet
- in einer Partnerschaft
- geschieden

Beruf: _____

Haben Sie Erfahrungen im Umgang mit SeniorInnen?

- ja nein

Haben Sie Erfahrungen mit der Entwicklung von seniorInnenspezifischen Technologien?

- ja nein

Haben Sie Erfahrung mit der Entwicklung von Gebrauchsanweisungen?

- ja nein

Code: _____

CTG Demografischer Fragebogen

Geschlecht: weiblich männlich

Alter: _____ Jahre

Muttersprache: Deutsch andere: _____

Staatsbürgerschaft: Österreich andere: _____

Höchste abgeschlossene Bildung:

Kein Abschluss

Volksschule

Hauptschule

Lehre

Lehre mit Meisterprüfung

Matura

Universität

Familienstand:

ledig

verheiratet

verwitwet

in einer Partnerschaft

geschieden

Zuletzt ausgeübter Beruf: _____

Benützen Sie ein Handy?

ja

nein

Wenn ja, wie häufig benützen Sie das Handy?

täglich

mehrmals pro Woche

mehrmals pro Monat

Benützen Sie einen Computer?

ja

nein

Code: _____

Wenn ja, wie häufig benützen Sie den Computer?

- täglich
- mehrmals pro Woche
- mehrmals pro Monat

Benützen Sie E-Mail?

- ja
- nein

Wenn ja, wie häufig benützen Sie E-Mail?

- täglich
- mehrmals pro Woche
- mehrmals pro Monat

Leiden sie unter Gleichgewichtsstörungen?

- ja nein

Wenn ja, wie stark fühlen Sie sich dadurch im Alltag beeinträchtigt?

gar nicht _____ sehr stark
(Kreuzen Sie bitte die Linie an der entsprechenden Stelle an.)

Liegt bei Ihnen eine Diabeteserkrankung vor?

- ja nein

Wenn ja, wie stark fühlen Sie sich dadurch im Alltag beeinträchtigt?

gar nicht _____ sehr stark
(Kreuzen Sie bitte die Linie an der entsprechenden Stelle an.)

Haben Sie jemals ein Diabetesmessgerät verwendet?

- ja nein

Beobachtungsskala „Closing the Gap“: Technikern

Teilnehmercode- Code:

Beobachterin:

Datum:

| Index | | Vorstellung der Technologie 1 | | | | Diskussion | | | | | |
|------------|--------------------------|-------------------------------|--------|--------|--------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | - 2:30 | - 5:00 | - 7:30 | -10:00 | - 2:30 | - 5:00 | - 7:30 | -10:00 | -12:30 | -15:00 |
| 1. Sprache | laut | | | | | | | | | | |
| | leise | | | | | | | | | | |
| | schnell | | | | | | | | | | |
| | langsam | | | | | | | | | | |
| | deutlich | | | | | | | | | | |
| | undeutlich | | | | | | | | | | |
| | zitrige Stimme | | | | | | | | | | |
| | stottern | | | | | | | | | | |
| 2. Mimik | lächeln | | | | | | | | | | |
| | lachen | | | | | | | | | | |
| | Augenrollen | | | | | | | | | | |
| | Augenbr. hochz. | | | | | | | | | | |
| | Augenbr. zusammenz. | | | | | | | | | | |
| | Lippe kauen/zusammen | | | | | | | | | | |
| 3. Gestik | Körper zu Publikum | | | | | | | | | | |
| | Körper weg v. Publikum | | | | | | | | | | |
| | nicken | | | | | | | | | | |
| | Kopfschütteln | | | | | | | | | | |
| | Oberkörper n. vorn geb. | | | | | | | | | | |
| | Oberkörper n. hinten | | | | | | | | | | |
| | Position wechseln | | | | | | | | | | |
| | Arme verschränken | | | | | | | | | | |
| | Arme in Hüfte | | | | | | | | | | |
| | gestikulieren | | | | | | | | | | |
| | schnelle Bewegungen | | | | | | | | | | |
| | schnell wippen | | | | | | | | | | |
| | | zittern | | | | | | | | | |
| 4. Blick | Publikum | | | | | | | | | | |
| | einzelne P. länger | | | | | | | | | | |
| | Unterlagen | | | | | | | | | | |
| | Raum | | | | | | | | | | |
| | Boden | | | | | | | | | | |
| | Beobachter | | | | | | | | | | |
| | Betreuer | | | | | | | | | | |
| 5. Inhalt | mhmm, ok, ja, gut,... | | | | | | | | | | |
| | fragen | | | | | | | | | | |
| | gibt es Fragen/noch Fr. | | | | | | | | | | |
| | nachfragen, o. verstand. | | | | | | | | | | |
| | Fragen beantworten | | | | | | | | | | |
| | Fragen ignorieren | | | | | | | | | | |
| | Aussage | | | | | | | | | | |
| | andere unterbrechen | | | | | | | | | | |
| | gleichzeitig reden | | | | | | | | | | |
| | Füllwörter | | | | | | | | | | |
| | abschweifen | | | | | | | | | | |
| | Verniedlichung | | | | | | | | | | |
| | | Fremdwörter | | | | | | | | | |
| | Sprache anpassen | | | | | | | | | | |
| 6. Anrede | duzen | | | | | | | | | | |
| | Siezen | | | | | | | | | | |
| | Hochdeutsch | | | | | | | | | | |
| | Umgangssprache/Dialekt | | | | | | | | | | |

Besondere Vorkommnisse:

Beobachtungsskala „Closing the Gap“: SeniorIn

Teilnehmercode- Code:

Beobachterin:

Datum:

| Index | | Vorstellung der Technologie 1 | | | | Diskussion | | | | | |
|------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------|-------|--------|------------|-------|-------|--------|--------|--------|
| | | - 2:30 | -5:00 | -7:30 | -10:00 | - 2:30 | -5:00 | -7:30 | -10:00 | -12:30 | -15:00 |
| 1. Sprache | laut | | | | | | | | | | |
| | leise | | | | | | | | | | |
| | schnell | | | | | | | | | | |
| | langsam | | | | | | | | | | |
| | deutlich | | | | | | | | | | |
| | undeutlich | | | | | | | | | | |
| | zittrige Stimme | | | | | | | | | | |
| 2. Mimik | stottern | | | | | | | | | | |
| | lächeln | | | | | | | | | | |
| | lachen | | | | | | | | | | |
| | Augenrollen | | | | | | | | | | |
| | Augenbr. hochz. | | | | | | | | | | |
| | Augenbr. zusammenz. | | | | | | | | | | |
| 3. Gestik | Lippe kauen/zusammen | | | | | | | | | | |
| | Körper zu T. | | | | | | | | | | |
| | Körper weg von T. | | | | | | | | | | |
| | nicken | | | | | | | | | | |
| | Kopfschütteln | | | | | | | | | | |
| | Oberkörper n. vorn geb. | | | | | | | | | | |
| | Oberkörper n. hinten | | | | | | | | | | |
| | Sitzposition wechseln | | | | | | | | | | |
| | Arme verschränken | | | | | | | | | | |
| | Arme in Hüfte | | | | | | | | | | |
| | gestikulieren | | | | | | | | | | |
| | schnelle Bewegungen | | | | | | | | | | |
| | schnell wippen | | | | | | | | | | |
| | zittern | | | | | | | | | | |
| 4. Blick | Unterlagen d. Technikers | | | | | | | | | | |
| | Techniker | | | | | | | | | | |
| | andere älteren P. | | | | | | | | | | |
| | Raum | | | | | | | | | | |
| | Boden | | | | | | | | | | |
| | Beobachter | | | | | | | | | | |
| | Betreuer | | | | | | | | | | |
| 5. Inhalt | mhmm, ok, ja, gut,... | | | | | | | | | | |
| | fragen | | | | | | | | | | |
| | Ja/Nein- Antworten | | | | | | | | | | |
| | Fragen inhaltl.beantw. | | | | | | | | | | |
| | Fragen ignorieren | | | | | | | | | | |
| | Aussage | | | | | | | | | | |
| | andere unterbrechen | | | | | | | | | | |
| | gleichzeitig reden | | | | | | | | | | |
| | Füllwörter | | | | | | | | | | |
| | abschweifen | | | | | | | | | | |
| | m. a. Senior sprechen | | | | | | | | | | |
| | tratschen | | | | | | | | | | |
| bitten, Sprache anpass | | | | | | | | | | | |
| 6. Anrede | duzen | | | | | | | | | | |
| | Siezen | | | | | | | | | | |
| | Hochdeutsch | | | | | | | | | | |
| | Umgangssprache/Dialekt | | | | | | | | | | |

Besondere Vorkommnisse:

Rating „Closing the Gap“

TeilnehmerInnen-Code:

BeobachterIn:

Datum:

| | Vorstellung der Technologie 1 | | | | | | | | | | | | | | | | Σ | | |
|-------------------------|-------------------------------|---|---|---|--------|---|---|---|--------|---|---|---|---------|---|---|---|---|--|--|
| | - 2:30 | | | | - 5:00 | | | | - 7:30 | | | | - 10:00 | | | | | | |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | | | |
| Sprache | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| angemessen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| unangemessen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| nervös | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| konfus | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mimik | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| neutral | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| interessiert/aufmerksam | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| freundlich | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| gelangweilt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| skeptisch | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| genervt/ungeduldig | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| angespannt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gestik | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| freundlich/offen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| zurückhaltend | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| lebhaft | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| lethargisch | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| hektisch | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| verschlossen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | Diskussion | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Σ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|------------|---|---|---|--------|---|---|---|--------|---|---|---|---------|---|---|---|---------|---|---|---|---|---------|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | - 2:30 | | | | - 5:00 | | | | - 7:30 | | | | - 10:00 | | | | - 12:30 | | | | | - 15:00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 3 | | 0 | 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sprache | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| angemessen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| unangemessen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| nervös | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| konfus | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mimik | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| neutral | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| interessiert/aufmerks. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| freundlich | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| gelangweilt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| skeptisch | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| genervt/ungeduldig | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| angespannt | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gestik | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| freundlich/offen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| zurückhaltend | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| lebhaft | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| lethargisch | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| hektisch | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| verschlossen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Besonderheiten/Notizen:

selten = hin und wieder/vereinzelt; oft = öfters/meiste Zeit über

0 = nie; 1 = selten; 2 = oft; 3 = immer

Ratingschlüssel „Closing the Gap“: TechnikerInnen

Sprache

| Rating | Hauptkriterium/ -kriterien | Nebenkriterium/ -kriterien |
|--------------|--|---|
| angemessen | nicht zu laut/ nicht zu leise, nicht zu schnell/ nicht zu langsam, deutlich, Sprache nach Aufforderung anpassen | |
| unangemessen | zu laut/ zu leise <i>und/ oder</i> zu schnell/ zu langsam <i>und/ oder</i> undeutlich | <i>mind. 1 davon muss zutreffen:</i> andere unterbrechen, Fragen ignorieren, oft Füllwörter, Fremdwörter (die von SeniorInnen nicht verstanden werden, ohne Erklärung), Sprache nach Aufforderung nicht anpassen, gleichzeitig reden |
| nervös | zu laut/ zu leise <i>und/ oder</i> zu schnell/ zu langsam <i>und/ oder</i> undeutlich <i>und/ oder</i> zittrige Stimme <i>und/ oder</i> oft Füllwörter | <i>mind. 1 davon muss zutreffen:</i> schnelle Bewegungen, häufiger Positionswechsel, schnelles Wippen (z. B. mit Fuß), viel auf Unterlagen sehen, zittern |
| konfus | abschweifen | |

Mimik

| Rating | Hauptkriterium/ -kriterien | Nebenkriterium/ -kriterien |
|-----------------------------|--|--|
| neutral | wenig Mimik | <i>mind. 1 davon muss zutreffen:</i> angemessene Sprache, Blickrichtung zu Publikum/ einzelne Personen |
| interessiert/ aufmerksam | Blickrichtung auf sprechende Person, nachfragen/ Fragen stellen/ Fragen beantworten | <i>kann aber muss nicht zutreffen:</i> Augenbrauen hochziehen/ Augenbrauen zusammenziehen, Lippen kauen/ Lippen zusammendrücken, deutlich sprechen, nicken, mhmm, ja, ok,..., Oberkörper nach vorne gebeugt |
| freundlich | lächeln/ lachen (kein übertriebenes Lachen bzw. Auslachen), Blickrichtung auf sprechende Person/ ins Publikum, Fragen beantworten | <i>kann aber muss nicht zutreffen:</i> nicken, mhmm, ja, ok,... |
| gelangweilt | Blickrichtung am Boden/ im Raum umherschweifend/ auf externe Person (nicht auf ältere Personen/ sprechende Person der eigenen Gruppe), keine Fragen stellen | <i>kann aber muss nicht zutreffen:</i> Arme verschränken, Augen rollen |
| skeptisch | Augenbrauen zusammenziehen, Blickrichtung auf sprechende Person | <i>kann aber muss nicht zutreffen:</i> Arme verschränken, Kopfschütteln |
| genervt/ ungeduldig | Augen rollen | <i>mind. 1 davon muss zutreffen:</i> Arme verschränken/ Arme in Hüfte, lauter reden, andere unterbrechen, gleichzeitig reden, schnelles Wippen (z.B. mit Fuß) |
| angespannt | Augenbrauen zusammenziehen <i>und/ oder</i> auf Lippen kauen/ Lippen zusammenpressen | <i>kann aber muss nicht zutreffen:</i> Blickrichtung im Raum umherschweifend/am Boden/auf sprechende Person, häufiger Positionswechsel |

Gestik

| Rating | Hauptkriterium/ -kriterien | Nebenkriterium/ -kriterien |
|----------------------|--|--|
| freundlich/ offen | Körper zum Publikum gewandt, Blickrichtung zum Publikum, lächeln | <i>kann aber muss nicht zutreffen:</i> nicken |
| zurückhaltend | wenig Bewegung, wenig Mimik, wenig bis kaum gestikulieren, wenig lächeln/lachen | <i>kann aber muss nicht zutreffen:</i> leise reden |
| lebhaft | viel und stark gestikulieren | <i>kann aber muss nicht zutreffen:</i> laut reden, schnell reden, mehrmaliger Positionswechsel |
| lethargisch | kein bis kaum gestikulieren, langsame/ wenige Bewegungen | <i>kann aber muss nicht zutreffen:</i> Oberkörper etwas zusammengesunken |
| hektisch | viel gestikulieren, schnelle Bewegungen, | <i>mind. 1 davon muss zutreffen:</i> unangemessene oder nervöse Sprache, andere unterbrechen, schnell wippen (z.B. mit Fuß) häufiger Positionswechsel |
| verschlossen | Arme verschränkt, allgemein ruhig | |

Ratingsschlüssel „Closing the Gap“: SeniorInnen

Sprache

| Rating | Hauptkriterium/ -kriterien | Nebenkriterium/ -kriterien |
|--------------|--|---|
| angemessen | nicht zu laut/ nicht zu leise, nicht zu schnell/ nicht zu langsam, deutlich | |
| unangemessen | zu laut/ zu leise <i>und/ oder</i> zu schnell/ zu langsam <i>und/ oder</i> undeutlich | <i>mind. 1 davon muss zutreffen:</i> andere unterbrechen, Fragen ignorieren, oft Füllwörter, gleichzeitig reden, tratschen |
| nervös | zu laut/ zu leise <i>und/ oder</i> zu schnell/ zu langsam <i>und/ oder</i> undeutlich <i>und/ oder</i> zittrige Stimme <i>und/ oder</i> oft Füllwörter | <i>kann aber muss nicht zutreffen:</i> schnelle Bewegungen, häufiger Positionswechsel, schnelles Wippen (z. B. mit Fuß) |
| konfus | abschweifen | |

Mimik

| Rating | Hauptkriterium/ -kriterien | Nebenkriterium /-kriterien |
|-----------------------------|---|---|
| neutral | wenig Mimik | <i>mind. 1 davon muss zutreffen:</i> angemessene Sprache, Blickrichtung zu TechnikerIn/ einzelne Personen/ Unterlagen |
| interessiert/ aufmerksam | Blickrichtung auf sprechende Person, nachfragen/ Fragen stellen/ Fragen beantworten <i>und/ oder</i> Aussage tätigen | <i>kann aber muss nicht zutreffen:</i> Augenbrauen hochziehen/ Augenbrauen zusammenziehen, Lippen kauen/ Lippen zusammendrücken, deutlich sprechen, nicken, mhmm, ja, ok, ..., Oberkörper nach vorne beugen, TechnikerIn bitten, Sprache anzupassen |
| freundlich | lächeln/ lachen (kein übertriebenes Lachen bzw. Auslachen), Blickrichtung auf sprechende Person, Fragen beantworten | <i>kann aber muss nicht zutreffen:</i> nicken, mhmm, ja, ok, ... |
| gelangweilt | Blickrichtung am Boden/ im Raum umherschweifend/ auf externe Person (nicht auf TechnikerIn/ sprechende Person der eigenen Gruppe), keine Fragen stellen, keine Aussagen tätigen | <i>kann aber muss nicht zutreffen:</i> Arme verschränken, Augen rollen, tratschen, Fragen ignorieren |
| skeptisch | Augenbrauen zusammenziehen, Blickrichtung auf sprechende Person | <i>kann aber muss nicht zutreffen:</i> Arme verschränken, Kopfschütteln, tratschen |
| genervt/ ungeduldig | Augen rollen | <i>mind. 1 davon muss zutreffen:</i> Arme verschränken/ Arme in Hüfte, lauter reden, andere unterbrechen, gleichzeitig reden, schnelles Wippen (z.B. mit Fuß), tratschen |
| angespannt | Augenbrauen zusammenziehen <i>und/ oder</i> auf Lippe kauen/ Lippen zusammenpressen | <i>kann aber muss nicht zutreffen:</i> Blickrichtung im Raum umherschweifend/am Boden/auf sprechende Person, häufiger Positionswechsel |

Gestik

| Rating | Hauptkriterium/ Hauptkriterien | Nebenkriterium/ -kriterien |
|----------------------|--|--|
| freundlich/ offen | Blickrichtung zu TechnikerIn/ sprechende Person | <i>kann aber muss nicht zutreffen:</i> nicken, Oberkörper nach vorne beugen, lächeln, gestikulieren |
| zurückhaltend | wenig Bewegung, wenig Mimik, wenig bis kaum gestikulieren, wenig lächeln/lachen | <i>kann aber muss nicht zutreffen:</i> leise reden |
| lebhaft | viel gestikulieren | <i>kann aber muss nicht zutreffen:</i> laut reden, schnell reden, mehrmaliger Positionswechsel |
| lethargisch | kein bis kaum gestikulieren, langsame/ wenige bis keine Bewegungen | <i>kann aber muss nicht zutreffen:</i> Oberkörper etwas zusammengesunken |
| hektisch | viel gestikulieren, schnelle Bewegungen, | <i>mind. 1 davon muss zutreffen:</i> unangemessene oder nervöse Sprache, andere unterbrechen, schnell wippen (z.B. mit Fuß) häufiger Positionswechsel |
| verschlossen | Arme verschränkt, allgemein ruhig | |

APPENDIX II: Erklärung

Hiermit erkläre ich als Verfasserin der vorliegenden Diplomarbeit, dass ich diese selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel zur Erstellung verwendet habe.

Wien, Juli 2013

Bianca Silianoff

Appendix III: Curriculum vitae

Persönliche Daten

Name: Bianca Silianoff
Geburtstag: 18. November 1987
Geburtsort: Neunkirchen, NÖ

Ausbildung

seit WS 2007 Diplomstudium Psychologie an der Universität Wien
(1. Abschnitt im SS 2009 absolviert)
2000 – 2006 Gymnasium Neunkirchen
1998 – 2000 BG/BRG Neunkirchen
1994 -1998 Volksschule Stapfgasse, Ternitz

Teilnahme an wissenschaftlichen Kongressen

24. – 27. September 2012 Teilnahme beim 4. Young Researchers`and
PhD Workshop im Rahmen des AAL
Kongresses in Eindhoven, Holland.

Praktikum

Juli – Mitte August 2011 6- Wochen- Praktikum im Landeskrankenhaus
Neunkirchen (3 Wochen Psychiatrie und 3
Wochen Tagesklinik)

Ehrenamtliche Arbeit

März – Juni 2007 3-monatiges Praktikum im Bereich
Sozialarbeit in Indien im Waisenhaus
„Sowbackya Illam Children`s Home“ und auf
Adoptionsstelle im Krankenhaus
seit November 2007 Besuchsdienst in der Wohngemeinschaft
Phönix, Caritas Wien

Beschäftigungsverhältnisse

| | |
|---|---|
| seit Mai 2008 | geringfügig beschäftigt als Betreuerin bei <i>Balance</i> , Verein für Integration und Chancengleichheit von Menschen mit Behinderung, Wien |
| Juli 2010 | Vollzeit beschäftigt als Betreuerin bei <i>Balance</i> , Verein für Integration und Chancengleichheit von Menschen mit Behinderung, Wien |
| September 2008, September 2009, Februar 2010 | Urlaubsvertretung: Behindertenbetreuerin in der WG Kondor, Caritas Wien |
| Dezember 2007 – April 2008 | geringfügig beschäftigt als Behindertenbetreuerin in der Wohngemeinschaft Kondor, <i>Caritas Wien</i> |
| September 2007 | Urlaubsvertretung: Behindertenbetreuerin in der Wohngemeinschaft Phönix, <i>Caritas Wien</i> |
| September 2004 – Juli 2006 | Trainerin für Geräteturnen beim ATSV Ternitz |
| September 2006 - März 2007 | Toys „R“ Us, Wien Simmering |
| August 2006 | Toys „R“ Us, Wiener Neustadt |
| Juli 2004 | Ferialangestellte an der Gemeinde Ternitz |