

Aus dem Institut für Medizinische Psychologie
Institut der Ludwig-Maximilians-Universität München

Vorstand: Prof. Martha Merrow, Ph.D.

**ALTERNSTHEORIEN ALS GRUNDLAGE FÜR
PRÄVENTION UND INTERVENTION:
Praktische Anwendung der Modelle zur Steigerung der
Lebensqualität im Alter**

Dissertation
zum Erwerb des Doktorgrades der Humanbiologie
an der Medizinischen Fakultät der
Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von
Johann Steinthaler
aus
Adlkofen

2022

Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

Berichterstatter:	Prof. Dr. Ernst Pöppel
Mitberichterstatter:	Prof. Dr. Kolja Schiltz
Mitbetreuung durch den promovierten Mitarbeiter:	Prof. Dr. Niko Kohls
Dekan:	Prof. Dr. med. Thomas Gudermann
Tag der mündlichen Prüfung:	02.03.2022

Inhaltsverzeichnis

Abstract	1
Zusammenfassung	3
I Theoretischer Hintergrund	5
1 Vorbemerkungen	7
2 Globale Beschreibungskriterien des Alterns	9
2.1 Altern	10
2.2 Langlebigkeit	12
2.3 Lebensspanne	14
2.4 Gesundheitsspanne	15
2.5 Bewertung	16
3 Theorien und Modelle	19
3.1 Vorbemerkungen	19
3.2 Überlegungen zu Theorien und Modellen	20
3.3 Auswahlkriterien für die Alternstheorien	21
4 Theorien aus der Biologie	23
4.1 Übersichten	23
4.2 Evolutionstheoretischer Ansatz	24
4.2.1 Mutation und Selektion	24
4.2.2 Programmtheorien	24
4.3 Biophysiologicaler Ansatz	26
4.3.1 Schadenstheorien	26
4.3.2 Pleiotropie und Akkumulation	26

4.4	Zusammenfassung	26
5	Theorien aus den Sozialwissenschaften	29
5.1	Übersichten	29
5.2	Einzeldarstellungen	30
5.2.1	Disengagementtheorie	30
5.2.2	Aktivitätstheorie	31
5.2.3	Kontinuitätstheorie	31
5.2.4	Lebenshistorie	32
5.3	Bewertung der klassischen Theorien	32
5.4	Altern aus Sicht der Lebenszyklustheorie	33
5.4.1	Lebenslauftheorie	34
5.4.2	Lebensspannentheorie	34
5.4.3	Entwicklungsaufgaben	36
5.4.4	Persönlichkeitstheorie	37
5.4.5	Krisenhafte Lebensereignisse	38
5.4.6	Historische Begebenheiten	41
5.4.7	Eltern-Kind-Beziehung	41
5.5	Theorie des erfolgreichen Alterns	42
5.5.1	Definitionsansätze	42
5.5.2	Dimensionen einer Definition	45
6	Grundlagen theorienbasierter Gesundheitsprogramme	49
6.1	Wissenschaft und Laienkonzept	50
6.1.1	Dimensionen wissenschaftlicher Modelle	51
6.1.2	Dimensionen der Laienkonzepte	53
6.1.3	Zusammenfassung der Definitionen	57
6.2	Individuelle Kompetenzen	58
6.2.1	Resilienz	59
6.2.2	Proaktivität	63

6.2.3	Selbstmanagement	66
6.2.4	Ressourcen	69
6.2.5	Steuerung der Gefühle	71
6.2.6	Gesundheitskompetenz	75
6.2.7	Empowerment	77
6.2.8	Kompetenz der Verhaltensänderung	78
II	Ergebnisse evidenzbasierter Studien	83
1	Praxis der Gesundheitsprogramme	85
2	Studienergebnisse auf Basis der Biomedizin	91
2.1	Computergesteuerte Programme	91
2.2	Steigerung der Mobilität	92
2.3	Unterstützung des erkrankten Bewegungsapparates	94
2.4	Unterstützung bei Herz-Kreislaufproblemen	96
2.5	Selbstmanagement von Diabetes	96
2.6	Abhilfe bei altersbedingten Gebrechlichkeiten	98
3	Studienergebnisse auf psychosozialer Basis	101
3.1	Stärkung der Resilienz	101
3.2	Stärkung emotionaler Kontrolle	103
3.3	Stärkung des Selbstmanagements	103
3.4	Gewichtsreduktion	105
3.5	Stärkung des Gesundheitsverhaltens	107
3.6	Stärkung des sozialen Netzes	109
3.7	Stärkung der Gesundheitskompetenz	112
3.8	Stärkung der Lebensübergänge	113
3.9	Stärkung der Proaktivität	114

III	Diskussion	117
1	Zielsetzung	119
2	Bewertung neu gefasster Schlüsselbegriffe	121
2.1	Redefinition wissenschaftlicher Erkenntnisse	121
2.2	Öffentliches Gesundheitswesen	123
2.3	Gesundheitsprogramme	124
2.4	Alternsgesundheit	131
2.5	Aspekte der Langlebigkeit	133
2.6	Langes Leben als Bildungsauftrag	134
3	Bewertung der Studienergebnisse	137
3.1	Medizinische Gesundheitsprogramme	138
3.1.1	Telemedizin	138
3.1.2	Mobilität	139
3.1.3	Altersschwäche	142
3.2	Psychosoziale Gesundheitsprogramme	144
3.2.1	Selbstmanagement	145
3.2.2	Verhaltensänderung	146
3.2.3	Resilienz	146
3.2.4	Proaktivität	148
3.2.5	Gesundheitsverhalten	148
3.2.6	Empowerment und Health Literacy	149
3.2.7	Soziales Netz	150
4	Ausblick	151
	Literaturverzeichnis	155
	Eidesstattliche Versicherung	205

Lebenslauf	207
Danksagung	209

Abstract

Theories of aging are discussed in literature with regard to different aspects, for example their historical background (cf. Agronin, 2014) or classification with reference to disciplines such as biology, sociology or evolution (cf. Bengtson & Settersten, 2016). The literature for this dissertation is selected based on the perspective of promoting the health of aging people. Only theories, which have the potential for implementing prevention and intervention are discussed within the study while theoretical models with research focus on biochemical and cellular aging processes are not considered. Earlier research focused more on the quantitative assessment of characteristics of the process of aging, while the focus of modern research deals with the theory of „successful aging“ based on the models of development psychology of „lifespan“ and „life course“. In addition to elements of personality theory such as self management, resilience, empowerment, and proactivity, this study also incorporates historical events and life transitions in critical situations. Various studies of participation in prevention, intervention, and health programs based on different research approaches, show inconsistent results in supporting successful aging.

This dissertation explores the question of whether the dimensions of the overall concept of „successful aging“ with the extensions „life span“ and „proactivity“ are meaningful as criteria for measuring an improvement in the quality of life of aging people. The impact of participation in intervention, prevention, and health programs is analyzed using evidence-based study results.

Zusammenfassung

Alternstheorien werden in Übersichtsarbeiten nach verschiedenen Punkten besprochen, beispielsweise mit geschichtlichem Hintergrund (Agronin, 2014) oder eingeteilt nach Disziplinen wie Biologie, Soziologie, Evolution (Bengtson & Settersten, 2016). Die Literaturlauswahl für die vorliegende Dissertation erfolgt unter dem Aspekt der Gesundheitsförderung alternender Menschen. Gemäß dieser Zielsetzung sind Theorien mit Umsetzungspotential für Prävention und Intervention aufgeführt. Keine Berücksichtigung finden theoretische Modelle mit Forschungsschwerpunkt biochemischer und zellulärer Alternsabläufe. Das Interesse der Forschung lag bisher verstärkt in der quantitativen Erfassung von Merkmalen des Alterungsprozesses, der Fokus moderner Forschung hingegen konzentriert sich auf die Theorie „Erfolgreiches Altern“ unter Berücksichtigung der entwicklungspsychologischen Modelle „Lebensspanne“ und „Lebenskurs“. Damit fließen neben persönlichkeits-theoretischen Elementen wie Selbstmanagement, Resilienz, Empowerment und Proaktivität auch geschichtliche Ereignisse und krisenhafte Lebensübergänge ein. Verschiedene Studien über eine Teilnahme bei Prävention, Intervention und Gesundheitsprogrammen auf der Basis unterschiedlicher Konzepte zeigen uneinheitliche Ergebnisse bei der Unterstützung zum erfolgreichen Altern. Die vorliegende Arbeit geht daher der Frage nach, ob die Dimensionen des Gesamtkonzeptes „Erfolgreiches Altern“ mit den Erweiterungen der Modelle „Lebensspanne“ und „Proaktivität“ als Kriterien zur Messung einer Verbesserung der Lebensqualität alternder Menschen aussagekräftig sind. Mithilfe evidenzbasierter Studienergebnisse über die Teilnahme an Interventionen, Präventionen und Gesundheitsprogrammen wird die Effektivität analysiert.

TEIL I

Theoretischer Hintergrund

K A P I T E L 1

Vorbemerkungen

Altern erfordert die Suche nach Kompetenzen, die den Menschen befähigen können, die am Lebenshorizont auftauchenden Problemen erfolgreich zu lösen, auch wenn diese letztendlich unlösbar sein werden. Der fortschreitende Alterungsprozess findet nämlich kumulativ und zeitgleich auf verschiedenen Ebenen der sich verändernden Persönlichkeit statt. Als Erstes machen sich körperliche Anfälligkeiten bemerkbar, gefolgt von emotionalen und sozialen Einschränkungen.

Da ein Alterungsprozess selten gelungen, aber oftmals unbefriedigend verläuft, sucht die gerontologische Forschung nach Ursachen eines zufriedenstellenden Verlaufes. Psychosoziale Modelle, aber auch medizinische Ansätze fassen Gründe für die verschiedenen Bewältigungserfolge zusammen, bleiben jedoch oft theoretischen Erklärungsversuchen verhaftet und lassen praktische Konsequenzen vermissen. Das alternde Individuum selbst könnte nach eigenem Ermessen einerseits auf kompetente Versorgung der institutionalisierten Geriatrie zurückgreifen, andererseits eine fachgerechte Unterstützung anfordern, die ein breites Spektrum von einer Kontrolle der Krankheit bis zu Strategien des Gesundheitsverhaltens umfasst, um eine Stärkung der selbstverantwortlichen Eigenpflege zu erreichen.

Alternde Menschen benötigen jedoch nach heutigem Stand der Wissenschaft eine praktische Anweisung zum erfolgreichen Altwerden, denn ohne begleitende Maßnahmen werden Herausforderungen alternsrelevanter Einschränkungen von den Betroffenen zu spät erkannt, unprofessionell angegangen und eine Eigenversorgung – oft enttäuscht über eigenes Un-

vermögen – aufgegeben. Die Theorie des gelungenen, erfolgreichen und zufriedenstellenden Alterns bietet einen vielversprechenden Ansatz für eine umfassende Unterstützung, auch im Hinblick auf eine Selbstversorgung. Die dazu erforderliche Zusammenarbeit zwischen fachlich qualifiziertem Personal und alten Menschen gelingt besser unter der Grundvoraussetzung des partnerschaftlichen Miteinanders.

Die wissenschaftliche Forschung besitzt zwar klar definierte Dimensionen zur objektiven Bestimmung eines erfolgreichen Alterns, sie bedarf aber der Ergänzung um subjektive Einschätzungen des Erfolges durch die alten Menschen. Nur ein Zusammenschluss von Theorie und eigener Betroffenheit stimmt Unterstützungsprogramme auf die Tatsache ein, dass Lebensaufgaben mit fortschreitendem Alter immer unlösbarer werden oder – wie der Gedanke an die Endlichkeit – von vornherein keine Ansätze für Lösungen enthalten. Somit stellen sich sowohl die theoretischen Überlegungen als auch die praktischen Unterstützungsmaßnahmen der Herausforderung einer „unvollendeten Architektur der Humanontogenese“ (P. B. Baltes, 1999).

KAPITEL 2

Globale Beschreibungskriterien des Alterns

Theorien stützen sich auf eindeutige Begrifflichkeiten – eine Voraussetzung, die besonders für den Forschungsgegenstand „Altern“ innerhalb der Alternstheorien gegeben sein muss. So arbeiten denn Forscher aus verschiedenen Disziplinen seit Beginn der systematischen gerontologischen Forschung Anfang der fünfziger Jahre an dieser Definition des Begriffes „Altern“. Die Anzahl der Begriffsbestimmungen, die nach Medvedev (1990) schon Ende des vergangenen Jahrhunderts unüberschaubar wurde, deutete sehr bald die Schwierigkeiten einer allgemein anerkannten Theorie des Alterungsprozesses an. Einer der Gründe liegt in der Problematik, Ursache und Wirkung im Alterungsprozess zu unterscheiden (de Magalhaes, 2005). Selbst umfassendere Analysen stoßen an Grenzen, wenn Freitas und Magalhaes (2011, S. 13) die Ergebnisse der vergleichenden Tierforschung (hierzu bsplw. Finch, 2009) mit dem Satz zusammenfassen, dass „Altern ein breitgefächelter Prozess ist, der die meisten Tiere und alle Menschen betrifft, die erfreulicherweise lange genug leben, um unter den Auswirkungen des Alterns zu leiden. Dagegen scheinen wenige Tiere wie Wasserschlange, einige Fische und Schildkröten nicht zu altern aus Gründen, die sich wissenschaftlichen Kenntnissen entziehen“. Das Fehlen einer allgemein gültigen Fassung des Begriffes „Altern“ (bspw. Vina, Borras & Miquel, 2007, S. 249), wird vielfach ersetzt durch Merkmalsbeschreibungen des Alterungsprozesses wie zum Beispiel: Er ist „universell“, „progressiv“, „endogen“ und „schädlich“ (Vina et al., 2007, S. 250).

So lässt sich in einem ersten Schritt eine Multidimensionalität festhal-

ten, in der einerseits ein prozessualer Charakter des Alterungsprozesses die Denkrichtung des Verstehens prägt, in der andererseits viele Lebensqualitäten mit starken Emotionen belegt sind. Als weitere positive Bestimmungselemente gelten Begriffe wie Langlebigkeit, Lebensspanne und Gesundheitsspanne. Den negativen Pol belegen Begriffe wie Endlichkeit, Krankheit, Behinderung und Multimorbidität. Die vorliegende Arbeit analysiert die Umsetzungskompetenz der in Interventions- und Präventionsstudien zugrunde liegenden Alternstheorien unter dem Aspekt der Effektivität in dem Sinne, dass die positiven Bestimmungselemente, die für eine Bewältigung dieser Lebensperiode sprechen, gefördert und die negativen Begleiterscheinungen verlangsamt, hinausgezögert oder beseitigt werden.

2.1 Altern

Da Costa et al. (2016, S. 90) gestehen in ihrer Zusammenfassung die Schwierigkeiten ein, eine klare Antwort geben zu können, was Altern bedeutet. Ein aus diesem Grunde vorgeschlagener Lösungsweg heißt: Altern ist die Zusammenfassung aller physiologischer Veränderungen. Um allerdings die Folgen des körperlichen Umbaus zwischen harmlosen wie Falten oder graues Haar, und schweren, die zu Krankheiten und Tod führen, zu differenzieren, wählen manche Biogerontologen die begriffliche Unterscheidung von „Altern“ und „Seneszenz“ (Goldberger, Peng & Lipsitz, 2002).

Die wissenschaftliche Sichtweise auf den Alterungsprozess hat sich in neuerer Zeit von der Suche nach Einzelursachen hingewandt zu einer ganzheitlichen Wesensschau, bei der das Zusammenspiel von Anlage und Umwelt das individuelle Altern bestimmt (Weinert & Timiras, 2003). So beantwortet auch Cohen (2016, S. 216) die Frage nach dem Wesen des

Alterns mit dem Hinweis, dass ihm eine biologische Komplexität mit „emergenten physiologischen Prozessen (EPP) und Dysregulation“ zugrunde liegt. Der Autor stützt seine Aussagen zum Beispiel auf Forscher wie West und Bergman (2009), Kirkwood (2011) und Lipsitz (2004).

Auch Datta et al. (2011, S. 1) sehen Altern als Gesamtsumme aller Veränderungen, die letztendlich zum Tod führen. Komplexität bedeutet also, dass dem Gesamtprozess des Alterns größeres Gewicht zukommt als den einzelnen Schädigungen (Guarente, 2014), auch wenn der Vorgang bis auf die biochemische Ebene herunter gebrochen wird (S. Clarke, 2003). „Mutation-Akkumulationstheorie“ und „Antagonistische Pleiotropie“ werden bei den biochemischen Prozessen am häufigsten genannt (K. A. Hughes, Alipaz, Drnevich & Reynolds, 2002). Altern bedeutet den schleichenden Verlust einer Homöostase durch schädigende biochemische Prozesse (Ferrucci, 2005; Vina et al., 2007).

Multifaktorielle Theorien postulieren dagegen ein mechanistisches Modell für das Altern und nennen als Ursache Schaden und Abnutzung (Weinert & Timiras, 2003). Ältere und neuere Forscher sehen als Ursache eine Schädigung des DNA-Metabolismus (Gensler & Bernstein, 1981; Szilard, 1959; Failla, 1958; Freitas & de Magalhaes, 2011). Kolovou et al. (2014, S. 1-2) bezeichnen das Altern als komplexen Vorgang, differenzieren zur genaueren Beschreibung in „primäre“ und „sekundäre“ Gründe, wobei erstere Gründe die Summe aller erwarteten Veränderungen bedeuten. Letztere – zu denen degenerative Erkrankungen und gesundheitsschädliches Verhalten zählen – stellen die tatsächlichen Ursachen dar. Evolutionsbiologen führen zwei sich widersprechende Gründe des Alterungsprozesses an: Entweder programmieren Gene das Altern oder eine nicht stattfindende Selektion vergrößert die Wahrscheinlichkeit einer Weitergabe schadhaft mutierten Genmaterials. Schädliche Mutationen, die erst im Alter evident sind, können nicht aussortiert werden, da

sie schon vorher an die nächste Generation weitergegeben worden sind (Le Bourg, 2001; Libertini, 2015; Kowald & Kirkwood, 2016).

Schroots (1996, S. 743) definiert Altern über die Metapher der Lebenskurve und positioniert als Anfang und Ende die beiden Punkte „Entwicklung“ und „Altern“. Dazwischen liegt die Stufe der „Reife“. Die Lebensspannenentwicklungspsychologie nimmt an, dass die Alternsphase mit ihren schwerwiegenden Veränderungen eine distinktiv andere und neue Erlebnisqualität aufweist als die beiden Phasen „Werden“ und „Reifen“. Diese wissenschaftlich erst teilweise ausgeleuchtete Erlebenswelt plötzlicher und gravierender Veränderungen im Alterungsprozess ist mit aktuellen Fragen nach „normal“ oder „abnormal“ nicht gänzlich zu erklären. Auch eine Einteilung in ein „drittes“ und „viertes“ Alter sehen Baltes und Smith (P. B. Baltes & Smith, 2003) kritisch, da eine klare Trennung schwer durchzuführen ist. Erst eine biografische Gesamtschau bietet die Möglichkeit, den individuellen Verlauf des Alterns aus vergangenen Lebensphasen und Umweltereignissen zu erklären. „Programm-“ und „Irrtumstheorien“ setzen bei diesem Punkt an (Weinert & Timiras, 2003). Die Lebenslaufperspektive lässt eine vorgenommene Einteilung des Alterns in „pathologisch“, „normal“ und „erfolgreich“ sinniger erscheinen (Rowe & Kahn, 1987). In neueren Publikationen wird die Sichtweise, Altern als Ergebnis der Biografie anzusehen und daher unter dem Blickwinkel der individuellen Lebensgeschichte zu betrachten, erneuert (bspw. Fuller-Iglesias, Smith & Antonucci, 2009, S. 4).

2.2 Langlebigkeit

Langlebigkeit dient als Parameter zu einer erweiterten Bestimmung des Alterungsprozesses (Freitas & de Magalhaes, 2011), wobei man dann

von Langlebigkeit spricht, wenn „die individuelle Lebensspanne länger ist als die Lebenserwartung bei Geburt“ (Chmielewski, Boryśławski & Strzelec, 2016, S. 123). Eine andere Definition sieht die Langlebigkeit abhängig vom energetischen Potential, das „an und nach dem Stadium der Reproduktionsreife vorhanden ist“ (Hayflick, 2007, S. 6). Während bei Tieren in der freien Wildbahn die Langlebigkeit von äußeren Umständen und genetischen Dispositionen abhängt, liegt beim Menschen eine eindeutige geschlechtsspezifische Bestimmung vor: Frauen leben länger als Männer. Biologen vermuten einen hormonellen Einfluss, der bei Geburt wirksam wird und das Altern beeinflusst (Austad & Fischer, 2016; Gems, 2014), auch genannt „physiologischer Geschlechtsdimorphismus“ (Regan & Partridge, 2013). Andererseits wäre Langlebigkeit steuerbar, wenn der Alterungsprozess durch Gene programmiert sein würde (T. Perls, Kunkel & Puca, 2002). Diese Annahme wird angezweifelt (Kowald & Kirkwood, 2016), da auch Umwelteinflüsse entscheidend mitwirken (Kolovou et al., 2014). Molekularbiologen schließen von einer Schadensanhäufung auf eine unvermeidbare Begrenzung der Langlebigkeit (Sergiev, Dontsova & Berezkin, 2015). Evolutionstheoretiker sehen einen Zusammenhang mit der Gehirngröße. Die vermehrte Gehirnmaße diene zur Entwicklung und Speicherung adaptiver Überlebensstrategien (H. S. Kaplan & Robson, 2002; R. R. Rose & Mueller, 1998; Robson & Kaplan, 2003). Ein wichtiger Menschheitstraum, nämlich Leben zu verlängern, hat sich in jüngster Zeit realisiert (Vina et al., 2007; Kolovou et al., 2014), wobei sich die Berechnung auf eine gemittelte Lebensspanne bezieht. Gezielte Versuche, den Alterungsprozess zu verlangsamen, bringen bei Modellorganismen Erfolge. So sehen Forscher in der Veränderung biologischer Grundlagen, die das Altern bedingen, einen Weg der Lebensverlängerung (Gems & Partridge, 2013; Buffenstein, 2005).

Langlebigkeit wird auch als Parameter für erfolgreiches Altern (P. Mar-

tin et al., 2015) herangezogen, auch deshalb, weil Studien mit Hochbetagten zeigen, dass sie im Durchschnitt eine lebenswerte Allgemeinverfassung aufweisen (Christensen, McGue, Petersen, Jeune & Vaupel, 2008). Die biologische und genetische Charakterisierung einer erweiterten Lebensspanne ist Ziel von Studien über familiäre Langlebigkeit (Yashin et al., 2010; Vaupel, 1988; Slagboom et al., 2011). So zeigen denn auch die Ergebnisse bei Hundertjährigen neben einem gesunden Lebensstil eine vererbare genetische Veranlagung (T. Perls & Terry, 2003; T. T. Perls et al., 2002), die auch auf dispositionelle Persönlichkeitsmerkmale wie Extraversion und Bewusstsein zutrifft (Kato, Zweig, Barzilai & Atzmon, 2012; Terracciano, Lockenhoff, Zonderman, Ferrucci & Costa, 2008). Ein transkultureller Vergleich findet bei den Hundertjährigen verschiedene förderliche und hemmende Lebensumstände (Jopp, Boerner, Ribeiro & Rott, 2016; Gavrilov & Gavrilova, 2015).

2.3 Lebensspanne

Forschungsschwerpunkte der Lebensspannenpsychologie umfassen in einer prozessualen Synthese sowohl biophysiologische und persönlichkeitsstrukturelle Veränderungen während der gesamten Lebenszeit als auch den Aspekt der lebenslangen Auseinandersetzung mit der Umwelt (Mayer, 2003). Lebensspanne bezeichnet dabei den Zeitrahmen zwischen Geburt und Tod (Avantaggiato, Bertuzzi, Pascali, Candotto & Carinci, 2015), wobei eine verlängerte Spanne verkürztes Altern bedeutet. Genau genommen bezieht sich die Ausweitung der Zeitachse auf einen alten Menschen, der bei guter Gesundheit länger als 91 Jahre (Männer) und 95 Jahre (Frauen) lebt (Kolovou et al., 2014). Die Forschung nimmt Unterteilungen vor: „Die mittlere Lebensspanne (auch Lebenserwartung) wird das Alter genannt, welches 50% einer Population überleben, die maximale Lebensspanne bezieht sich auf die ältesten Individuen einer

Gruppe“ (Troen, 2003). Zu dieser angeführten Definition gehören auch „die mittleren Lebensjahre, die bei einem bestimmten Alter noch verbleiben“ (Mirowsky, 1997, S. 126). Die Lebensspanne wird durch Vererbung, Umwelt sowie Lebensweise beeinflusst (Chmielewski et al., 2016) und dabei als „plastisch und beeinflussbar“ (Vijg & Campisi, 2008, S. 1065) angesehen. Genforscher sehen in der Theorie des programmierten Alterns die Möglichkeit einer Verlängerung durch eine „Umprogrammierung“ (Mitteldorf, 2016; Fabrizio et al., 2010) oder durch Eingriffe in den Alterungsprozess (Buffenstein, 2005; de Magalhaes, Cabral & Magalhaes, 2005; Partridge, 2010), Zellbiologen durch Nukleinsäuretherapie (Lai, 2011), Steuerung der Nahrungszufuhr (Fontana, Partridge & Longo, 2010; K. A. Hughes & Reynolds, 2005; Liao, Rikke, Johnson, Diaz & Nelson, 2010) und adaptive Reaktionen auf hormetische Reize (Gems & Partridge, 2008). Der wissenschaftliche Fortschritt weiß auch um die Erkenntnislücken in der Lebensspannenverlängerung (Gladyshev, 2014). Kirkwood (2002, S. 739) schreibt über die individuelle Lebensspanne: „Anstatt eines vorherbestimmten Todes, wie das Alternsgen vermuten lässt, scheint der Organismus auf das Überleben programmiert zu sein“.

2.4 Gesundheitsspanne

Der Alterungsprozess ist gekennzeichnet durch normalen Abbau an Körper und Geist, der wenig oder gar nicht beeinflussbar ist. Das „pathologische“ Altern dagegen kann durch einen gesundheitsbezogenen Lebensstil mit Unterstützung geeigneter Maßnahmen eine bestimmte Zeit hinausgeschoben oder verlangsamt werden, so zum Beispiel durch „Anti-Aging Medizin“ (Anton, Vitetta, Cortizo & Sali, 2005). Die Gesundheitsspanne wird in diesem Falle verlängert und nähert sich der Lebensspanne an (Anton et al., 2005). Im umgekehrten Falle käme eine Verlängerung

der Lebensspanne ohne Bemühungen für die Gesundheitsspanne einem „Alptraum“ gleich (Guarente, 2014). Die bei Modellorganismen gefundenen Indikatoren zur Verlängerung der Gesundheitsspanne aus dem biophysiologischen und konstitutionellen Formenkreis könnten auch für eine Verlängerung der humanen Periode verantwortlich sein (Huffman et al., 2016), da insbesondere zelluläre und genetische Zusammenhänge zwischen Altern, Langlebigkeit und Gesundheit angenommen werden (West & Bergman, 2009; Wright & Shay, 2005). Erkenntnisse über die Lebensspanne aus Sicht evolutionstheoretischer Alternstheorien beziehen sich auch auf die Möglichkeit einer Verlängerung der Gesundheitsspanne (G. M. Martin, 2011; McClearn & McCarter, 2011). Diese kann nach einer früheren Berechnung (Harman, 1981, 1992) unter Einhaltung diätetischer Maßnahmen zur Vermeidung oxidativer Schäden fünf und mehr Jahre betragen.

2.5 Bewertung

Mit Ausnahme des Alterungsprozesses sind die beschriebenen Parameter Langlebigkeit, Lebensspanne und Gesundheitsspanne metrisch erfassbare Größen. Andererseits können diese Indikatoren nur teilweise unabhängig von einander betrachtet werden. Der Alterungsprozess bestimmt unweigerlich Langlebigkeit und Lebensspanne, ebenso die Gesundheit aufgrund der Abbauvorgänge im späteren Lebensabschnitt. Langlebigkeit und Lebensspanne sind „vieldeutig“ (Chmielewski et al., 2016). So gehen auch einzelne Gruppen von Wissenschaftlern mit verschiedenen Forschungsansätzen vor. Vertreter naturwissenschaftlicher Humandisziplinen gewinnen theoretische Grundlagen über die angesprochenen Indikatoren, während die Lebensspannenentwicklungspsychologie den Alterungsprozess vom individuellen Werdegang her mit dem Ziel erklärt, Dimensionen des Alterns aus einer Vielzahl von Lebensläufen, auch un-

ter Zuhilfenahme der Grundlagenforschung aufzustellen, da die Entwicklungsgesetze zu unterscheiden sind von den Gesetzen des Alterns (Miller, 1999).

KAPITEL 3

Theorien und Modelle

3.1 Vorbemerkungen

„Altern“ als Kernpunkt theoretischer Überlegungen wird in der gerontologischen Forschung gedacht als „fortschreitender Abbauprozess“. Im Gegensatz dazu wird der Zeitabschnitt „Alter“ bei der Systematisierung und Beschreibung mithilfe phänotypischer Kriterien als „Lebensabschnitt“ bezeichnet und der Begriff „gealtertes Individuum“ innerhalb der Aufzählung „Kind“, „Jugendlicher“ und „Erwachsener“ als „Lebensphase“ verwendet. Schroots (1996, S. 472) beschreibt zudem Unterschiede in den Forschungsinhalten: Studien über ältere Individuen befassen sich mit Beschreibungen altersspezifischer Themen, in Studien über den Lebensabschnitt Alter geht es um das Aufstellen von Merkmalen zur Differenzierung zu anderen Altersgruppen, in der Alternsforschung stehen die Veränderungen auf einer Zeitachse im Fokus ¹.

Mit Beginn der systematischen Gerontologie Mitte des letzten Jahrhunderts wuchs die Anzahl der Alternstheorien rasch an (Medvedev, 1990). Andererseits hat Schroots (1995, S. 45) schon sehr früh festgestellt, dass das rasche Anwachsen von Forschungsergebnissen und Publikationen den Wissenschaftlern keine Zeit mehr ließ, „um Konzepte und Ergebnisse zu verbinden“. Aufgrund einer beginnenden Unübersichtlichkeit setzten bald Bestrebungen ein, Theorien und Modelle in Ordnungssysteme einzugliedern. So spannt Agronin (2014) seine geschichtliche Darstellung von der Antike bis in die Neuzeit, während Bengston und Settersten (2016) die Einteilung nach den Fachdisziplinen Biologie, Psychologie und Sozio-

¹Die angeführte Dreiteilung entspricht dem angloamerikanischen Sprachgebrauch: aging, aged, age

logie vornahmen. Im Gegensatz zu beiden aufgeführten Autorengruppen schlagen Alkema und Alley in Anlehnung an Treas und Passuth (1988) (zit.n. Alkema & Alley, 2006, S. 578-9) eine interdisziplinäre Zusammenschau der drei Fachgebiete vor. Die publizierten Schematisierungen brachten Klarheiten, wurden aber in dem einen Punkt kritisiert, dass jeder Forscher die Systematisierung nach persönlichen Schwerpunkten setzte.

Die Bedeutsamkeit einzelner Theorien für die Forschung war eine zweite Ursache wissenschaftlichen Disputes. Beispielsweise erheben Gavrilov und Gavrilova (2002) die Evolutionstheorie zum „Welterklärungsmodell“ und sehen folglich den Alterungsprozess unter dem Paradigma einer evolutionstheoretischen Gesamtheorie. Alley et al. (2010, S. 585-6) definieren die Bedeutung von Theorien und Modellen für die Sozialgerontologie über eine Häufigkeit der Anwendungen in Forschungsvorhaben und publizierten Studien.

3.2 Überlegungen zu Theorien und Modellen

Die gerontologische Forschung hat auch auf dem Gebiet der Theorien und Modelle, vergleichbar mit der Menge von Definitionen des Begriffes „Altern“, eine erdrückende Flut von Begrifflichkeiten formuliert. Der oft zitierte Übersichtsartikel von Medvedev (1990) führte schon vor 30 Jahren an die 300 mechanistische Alternstheorien auf. Diese Vielfalt spiegelt neben der wissenschaftlichen Tiefe auch die Breite theoretischer Überlegungen über den Alterungsprozess wider. Eine neuere wissenschaftliche Schlussfolgerung lautet daher, dass die Theorienvielzahl das Altern als multifaktoriellen Vorgang ausweist, eine Monokausalität demnach unwahrscheinlich ist (Cohen, 2016). So sehen manche Wissenschaftler in einer gezielten Suche nach weiteren theoretischen Erkennt-

nissen einen möglichen Weg aus diesem Dilemma (Bengtson, Burgess & Parrott, 1997), um eine allgemein gültige Alternstheorie zu postulieren (Kirkwood, 2011). Andererseits wird das Auffinden einer integrativen Theorie für den Fall gesehen, dass die gerontologische Forschung sich auf einen Überbegriff des Alterungsprozesses wie zum Beispiel „Verlust der Homöostase“ einigen (Ferrucci, 2005) oder sich auf eine interdisziplinäre Zusammenarbeit verständigen könnte (Marshall & Bengtson, 2011).

Die Vielfalt theoretischer Überlegungen wird vergrößert durch den unterschiedlichen Gebrauch der Begriffe „Modell“ und „Theorie“. Einige Autoren trennen diese beiden Begriffe nach ihren Inhalten (Alley et al., 2010, S. 587-8). Obwohl es bei Modellen um Einzelaspekte und bei Theorien um Gesetzmäßigkeiten und Prognosen geht, werden sie vielfach gleichwertig benutzt (J. J. Schroots, 1996). Abseits von diesem Methodendiskurs wird auf die Bedeutung von Theorien hingewiesen, um die Effektivität von Prävention, Intervention und Schulungsprogrammen zu dokumentieren (Hendricks, Applebaum & Kunkel, 2010).

3.3 Auswahlkriterien für die Alternstheorien

Bisher publizierte Aufstellungen von Theorien wurden unter verschiedenen Gesichtspunkten zusammengestellt. In der neueren Literatur finden sich Übersichtsartikel (Weinert & Timiras, 2003; Bengtson & Settersten, 2016), geschichtliche Abrisse (Birren, 1961a, 1961b; Agronin, 2014), biochemische Alternstheorien (Sergiev et al., 2015; Avantaggiato et al., 2015; Freitas & de Magalhaes, 2011; Barja, 2013; Kenyon, 2010; Afanas'ev, 2010), Theorien mit biologischen (G. M. Martin, 2011; Jin, 2010; T. E. Johnson, 2006; Anton et al., 2005) und evolutionstheoretischen Hintergründen (Libertini, Rengo & Ferrara, 2017; Kowald &

Kirkwood, 2016; Le Bourg, 2014; Trindade et al., 2013; Fabian & Flatt, 2011), transkulturelle Vergleiche (Fung & Jiang, 2016; Tesch-Römer & von Kondratowitz, 2006; Reznick, Buckwalter, Groff & Elder, 2001) und psychosoziale Analysen (Alley et al., 2010; Aburn, Gott & Hoare, 2016; MacLeod, Musich, Hawkins, Alsgaard & Wicker, 2016).

Eine Zusammenstellung von Alternstheorien im Hinblick auf die Verwendung bei Prävention, Intervention und Gesundheitsprogrammen fehlt bis heute. Die praktische Umsetzbarkeit theoretischer Überlegungen erfordert eine grundlegende Neubewertung der Kriterien, nach denen eine Auflistung erfolgen kann. Die Zielsetzung der vorliegenden Dissertation erlaubt es, die sehr forschungsintensiven Ansätze des zellulären und molekularen Alterungsprozesses unbeachtet zu lassen, da sich die Laborergebnisse primär auf Modellorganismen beziehen und die Befunde eine unmittelbar praktische Anwendung ausschließen. Auf der anderen Seite finden evolutionstheoretische und biophysiologische Ansätze Erwähnung, da die Forschungsergebnisse aus beiden Teilbereichen mittelbar in Lebensspannentheorie und Umweltbezogenheit als Dimensionen des erfolgreichen Alterns einfließen. Die sozialpsychologischen Alternstheorien bilden den Schwerpunkt der Analysen.

Theorien aus der Biologie

4.1 Übersichten

Der Körper ist das direkte Zielorgan des Alterungsprozesses. Wissenschaftliche Erkenntnisse über diese Vorgänge sollten daher einer der wichtigsten Grundpfeiler für Intervention und Prävention sein (G. M. Martin, 2011). Bei dem Vorhaben, Theorien für diese praxisnahe Anwendung zu analysieren, treten wieder alle jene Probleme zutage, die auch eine allgemein gültige Beschreibung des Alterungsprozesses verunmöglichen. Neben der Tatsache, dass eben dieser Vorgang des Alterns der Kern jeder Alterungstheorie darstellt, wird die körperliche Daseinsform in seiner Sinnhaftigkeit ganz verschieden interpretiert. Der physische Abbauprozess liegt zwischen den Polen „Abnutzung“ und „mangelnder Anpassung“ und liefert somit Kriterien einer Klassifizierung von Theorien. Bell (1984) versuchte schon früh ein Ordnungssystem durch eine Einteilung in „evolutionäre“ und „nicht-evolutionäre“ Kategorien zu erstellen. Neuere Autoren schlagen eine Trennung in Irrtums- und Programmtheorien vor (da Costa et al., 2016). Angesichts der Theorienvielfalt neigen Forscher auch zu der Annahme, dass einige theoretische Modelle obsolet sind, da ihnen eine gesicherte Validierung fehlt (de Magalhaes, 2005). Der negativen Einschätzung einer gesicherten Erklärung über den Alterungsprozess stellen Wissenschaftler jedoch den praktische Nutzen entgegen, mit Hilfe Theorien-basierter Maßnahmen das Altern positiv zu unterstützen (Jin, 2010) oder zu verändern (Weinert & Timiras, 2003).

4.2 Evolutionstheoretischer Ansatz

Die Denkansätze aller evolutionstheoretischen Alternstheorien prognostizieren jedem lebenden Organismus den Alterungsprozess und damit den Tod. Mit dieser Aussage endet auch schon die Gemeinsamkeit in der Ursachenforschung. Solange keine allgemein gültige Theorie gefunden ist, wird der Kompromissvorschlag gemacht, die Forschungsergebnisse als „Ideensammlung“ für zukünftige Antworten auf Fragen nach Sinn und Zweck von Altern und Tod zu betrachten (Gavrilov & Gavrilova, 2002).

4.2.1 Mutation und Selektion

Die Theorie des Darwinismus besagt, dass durch eine ständig ablaufende Mutation in den Genen normal-verteilt auch Organismen geschaffen werden, die eine optimale Überlebenschance in der jeweiligen Umgebung aufweisen. Das zugrunde liegende Arterhaltungsprinzip bedeutet, dass diese fittesten Individuen überleben, während die nicht angepassten Organismen zugrunde gehen. Der „Zweck“ dieses Selektionsprozesses sind also Lebewesen, welche durch eine für den Überlebenskampf erfolgreiche Ausstattung besitzen, um mit einer hohen Wahrscheinlichkeit die Reproduktionsfähigkeit zu erreichen und so in die Lage versetzt werden, die nächste Generation aufzustellen. Zwei Antworten stehen jedoch aus: Warum selbst diese menschliche „Elite“ altert und wieso Alternerscheinungen erst nach der Reproduktionszeit auftreten und von daher nicht mehr selektiert werden können (Gavrilov & Gavrilova, 2002).

4.2.2 Programmtheorien

Programmtheorien, auch „aktive“ oder „adaptive“ Theorien genannt, nehmen einen beabsichtigten Verfall im Alter an, da eine begrenzte Lebensspanne unter evolutionstheoretischen Gesichtspunkten für die nach-

kommenden Generationen von Vorteil ist (Longo, Mitteldorf & Skulachev, 2005). Der Streit über eine gezielt herbeigeführte Degeneration versus einer zufälligen wird seit Ende des 19. Jahrhunderts ausgetragen. Die jeweils zugrunde liegenden Alternsmechanismen führen konsequenterweise zu verschiedenen Ansätzen von Intervention und Prävention (Goldsmith, 2012). Ein angestrebter Kompromiss läuft auf die Formel hinaus, dass in beiden Annahmen das Altern letztendlich „körperliche Abnutzung“ bedeutet (Austad, 2004).

Programmierter Tod

Diese Theorie gibt die Begrenzung lebenserhaltender Mechanismen wie zum Beispiel „limitierte Zellteilungsrate“ als Grund einer programmierten Lebensspanne an. Aber auch eine Risikominimierung hat Einfluss auf das Lebensende. Ein Vergleich von in freier Wildbahn lebenden und in geschützten Räumen gehaltenen Tieren zeigt eine erheblich längere Lebensdauer im Falle der in risikoloser Umgebung befindlichen Lebewesen (Gavrilov & Gavrilova, 2002). Diese Beobachtung kann auch als Erklärungsmöglichkeit für die Zunahme der menschlichen Lebensspanne herangezogen werden. Eine durch die Gesellschaft gebotene Gefahrenminimierung könnte damit als eine Art von Prävention vor und Intervention beim Altern angedacht werden.

Programmierte Langlebigkeit

Eine positive Seite der Programmtheorien liegt in der Erkenntnis, dass Gene auch die Langlebigkeit steuern können (Jin, 2010). Schadenstheorien (siehe Punkt 3.3.1) äußern ein anderes Verständnis für die Verlängerung der Lebensspanne: Durch permanente Selektion werden im Laufe der Zeit immer stärker wirkende körpereigene Reparaturmechanismen herausgebildet, die immer effektiver entstandene Schäden ausbessern können (F. B. Johnson, Sinclair & Guarente, 1999).

4.3 Biophysiologicaler Ansatz

4.3.1 Schadenstheorien

Altern kann mit einer „Zangenbewegung“ verglichen werden: Auf der einen Seite nehmen die Verfallserscheinungen zu, auf der gegenüberliegenden Seite schwinden die körperlichen Widerstandskräfte (Aledo & Blanco, 2015). Schäden entstehen auf verschiedenen Ebenen: Ein führender Gedanke ist der oxidative Schaden (Harman, 1992, 1981, 1956). Weitere Theorien sind Genominstabilität (Lopez-Otin, Blasco, Partridge, Serrano & Kroemer, 2013; Kruk, Rampino & Bohr, 1995), Verschleißtheorie und Lebensratentheorie (Jin, 2010). Da die Schadens- oder Irrtumstheorien, auch stochastische Theorien genannt, von der Annahme ausgehen, dass genetische, aber auch umweltbedingte Einflüsse zu einer Schwächung des Organismus führen, sind sie grundsätzlich für die praktische Umsetzung von Bedeutung, da sie zu einer Vorsorge gegen das Altern auffordern (Beispiele: Lebensratentheorie, Kalorienreduktion).

4.3.2 Pleiotropie und Akkumulation

„Antagonistische Pleiotropie“ (Williams, 1957) und „Mutation Akkumulationstheorie“ (Medawar, 1952) werden als fundierte Modelle für das Altern und für die begrenzte Lebensdauer angesehen. Die Pleiotropie begünstigt das jugendliche und schädigt das späte Alter, da schädliche Mutationen in der Reproduktionsphase selektiert, in der Postreproduktionsphase aber nicht eliminiert werden und sich daher anhäufen (Gavrilov & Gavrilova, 2002).

4.4 Zusammenfassung

Die Gestaltung einer Gesamtübersicht der Theorien und Modelle stößt aufgrund der zahllosen Aspekte und Dimensionen an natürliche Gren-

zen einer Zuordnung. Die vielen Einzelaspekte der somatischen Alternstheorien ergeben in der Summe das Bild einer unüberschaubaren Differenzierung, die letztendlich unter einen Gesamtaspekt kaum zu subsumieren ist. Einige neuere Versuche zeigen den unbefriedigenden Erfolg einer Gesamtschau auf (Barja, 2013; Weinert & Timiras, 2003; Gems, 2000; Miquel, 1991). Zum Nutzen des alternden Individuums ist daher eine selektive Auswahl der Theorien geboten, die eine Grundlage für Prävention und Intervention anbieten. Die alternsrelevanten Veränderungen mit den daraus resultierenden Konsequenzen fordern mit Nachdruck Einstellungs- und Verhaltensänderungen, wie sie aufgrund der Erkenntnisse in den sozialwissenschaftlichen Theorien angedacht werden.

Theorien aus den Sozialwissenschaften

Anzeichen des Alterns werden oft schon früh an harmlosen Körperversänderungen wie Falten und grauem Haar ausgemacht. Selbst diese eher unbedenklichen Anzeichen können bei manchen Menschen zu Irritationen in der Selbst- und Fremdwahrnehmung führen. Einige Biogerontologen haben daher für die ernst zu nehmenden Konsequenzen des Alternungsprozesses wie Krankheiten und Behinderungen den Begriff der „Seneszenz“ vorgeschlagen (da Costa et al., 2016). Die sozial-emotionalen Alternstheorie sehen bis auf die ausdrückliche Nennung des „chronologischen Alters“ von einer Einteilung in verschiedene Lebensphasen ab. Ganz im Gegenteil, nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen der Lebenslauftheorie wird die Zeit des Alterns als integrierter Bestandteil der Lebenshistorie betrachtet.

5.1 Übersichten

Alley et al. (2010) verfolgten in ihrer Zusammenstellung der Alternstheorien einen pragmatischen Gesichtspunkt: Die Bedeutung von Theorien und Modellen müsse doch von der Häufigkeit ihrer Verwendung in Studien abzulesen sein. Die darauf hin erfolgte Zusammenstellung der zwischen 1994 und 2004 verwendeten Lehrsätze in den Publikationen erbrachte überraschende Ergebnisse. Fast zwei Drittel der Studien kamen ohne theoretische Überlegungen aus, während die aufgeführten Theorien einen interdisziplinären Standpunkt aufwiesen und sich zahlenmäßig auf Lebenslauf- und Lebensspannentheorien bezogen. Bei den Modellen führen „Coping“ und „erfolgreiches Altern“ die Häufigkeitsliste an. Die gerontologische Forschung vollzieht mit diesen theoretischen Grundla-

gen einen Paradigmenwechsel hin zur biografischen Betrachtungsweise des Alterns.

Eine geschichtliche Betrachtungsweise der mehr soziologischen Theorien (Bengtson et al., 1997) beginnt mit der „Disengagementtheorie“ und „Aktivitätstheorie“, die kurz nach dem Zweiten Weltkrieg formuliert wurden, gefolgt von „Kontinuitätstheorie“ und „Lebenslauftheorie“. Zusammenstellungen psychologischer Theorien (bspw. J. J. Schroots, 1996) umfassen neben den oben genannten Grundlagen noch „Entwicklungsaufgaben“ und „Persönlichkeitstheorien“. Die dabei aufgelisteten Aspekte persönlichkeitsbezogener Konstrukte wie beispielsweise Verhaltensdeterminanten sind wichtige Grundlagen für das Konzept des erfolgreichen Alterns.

5.2 Einzeldarstellungen

5.2.1 Disengagementtheorie

Die von Cumming und Henry (1961) ¹ publizierte Theorie stellt den ersten bemerkenswerten Versuch dar, Altern und gezeigte Verhaltensweisen in einen Erklärungszusammenhang zu bringen. Das in die Jahre gekommene Individuum wird zwar in den Ruhestand entlassen, zeigt aber auch freiwillig Rückzugtendenzen im Sinne einer Abnahme von sozialen Kontakten und einer vermehrten Beschäftigung mit sich selbst, auch unter dem Aspekt der Vorbereitung auf den Tod. Nach eigenen Angaben der Autoren (Cumming et al., 1960) gibt das chronologische Alter Auskunft über soziales Verhalten, Werte und Lebensorientierung sowie über quantitative Unterschiede zu anderen Altersgruppen (siehe auch Maddox, 1964).

¹Eine Kurzdarstellung war ein Jahr früher erschienen (Cumming, Dean, Newell & McCaffrey, 1960)

5.2.2 Aktivitätstheorie

Die Aktivitätstheorie (Havighurst & Albrecht, 1953) enthält in abgeschwächter Form das „faustische Prinzip“ des stets tätigen Menschen. Um sein Altern mit den alternsrelevanten Konsequenzen weiterhin unter Kontrolle zu haben, behält der Mensch die gewohnten Aktivitäten nach dem Renteneintritt bei. Mit dem Schritt, die habituellen Verhaltensweisen fortzuführen, sichert er sich seine Identität. Die damit gewonnene Lebenszufriedenheit und das Erfolgsgefühl wirken den negativen Folgen des Alterns entgegen. Voraussetzung für den sozialen und affektiven Wirkmechanismus ist die implizite Annahme einer identischen Bedürfnisstruktur wie im Erwachsenenalter (Burbank, 1986). Die so im aktiven Leben verbleibenden Individuen finden für soziale und andere Einschränkungen schnell Ersatz (Havighurst, Neugarten & Tobin, 1968).

5.2.3 Kontinuitätstheorie

Kontinuität wird verstanden als eine dynamische Wechselbeziehung zwischen einer stabilen Grundstruktur und umweltbezogenen Veränderungen. Altern bedeutet demnach das Beibehalten von inneren Werten und Überzeugungen, von gewohnten sozialen Kontakten und die Ausstattung mit adaptiven Eigenschaften, die ausgerichtet sind auf eine sich stets verändernde Umwelt. Das Einbeziehen äußerer Einflüsse stellt eine Weiterführung der Aktivitätstheorie dar, die im Gegensatz zur Kontinuität eine Beibehaltung des Gleichgewichtes anstrebt. Die Berücksichtigung gemachter Erfahrungen zur Gestaltung des Alterungsprozesses ist ein Vorgriff auf die Theorie der Lebenshistorie (Atchley, 1989, 1971; Havighurst et al., 1968).

5.2.4 Lebenshistorie

Alternstheorien wurden auch unter dem Blickwinkel der individuellen und auf Kohorten bezogenen Biografie betrachtet. Erste Übersichten bezogen sich auf die Beiträge der Einzeldisziplinen Soziologie und Psychologie (bspw. Dannefer, 1984). Sozialwissenschaften und Medizin haben zwei Dekaden später den prägenden Einfluss von geschichtlichen Ereignissen, persönlichen Erfahrungen und sozialen Umständen auf den Verlauf des Alterns erkannt (Fuller-Iglesias et al., 2009). Gemäß einer wissenschaftlichen Übereinkunft werden die soziologisch und gesellschaftlich relevanten Themen in der „Lebenslauf-“, die individuellen und persönlichkeitsbezogenen in der „Lebensspannentheorie“ erforscht. Konkrete Aufschlüsse über die unterschiedlichen Verhaltensweisen und Erlebnisqualitäten des alternden Menschen ergeben sich erst in einer auf das einzelne Individuum bezogenen biografischen Gesamtschau (Dannefer & Settersten, 2010).

5.3 Bewertung der klassischen Theorien

Die Theorien des Disengagements, der Aktivität und Kontinuität sind angetreten, um auf verschiedene Weise einen Weg zum erfolgreichen Altern zu eröffnen, wurden jedoch schon sehr bald kritisch beurteilt, da empirische Nachweise fehlten. So könnte die praktische Zielsetzung der jeweiligen These zu falsch verstandenen Interventionen führen: Den alten Menschen entweder in seinen Rückzugsbestrebungen bestärken, zu interessensfernen Tätigkeiten anleiten oder die persönliche Weiterentwicklung unterbinden (Burbank, 1986). Die inhaltliche Kritik richtet sich gegen eine einseitige Beschreibung der älteren Generation, speziell durch die Disengagementtheorie (J. J. Schroots, 1996). Die Lebenslaufhistorie mit ihren theoretischen Annahmen jedoch eröffnet neue Forschungswege für ein breiteres Verständnis des Alterungsprozesses.

5.4 Altern aus Sicht der Lebenszyklustheorie

Die Betrachtung des Alterungsprozesses unter dem Blickwinkel der Lebenshistorie stellt eine Zäsur in der gerontologischen Forschung dar. Die vormals durchgeführten Studien erbrachten quantitative Datensätze mithilfe von Fragebögen und standardisierten Messungen an verschiedenen Altersgruppen. Die anschließenden Analysen beschrieben Gruppenunterschiede anhand von körperlichen, geistigen und psychosozialen Eigenschaften. Die verschiedenen Alternsthesen wie Schadens- oder Programmtheorien bildeten dafür die wissenschaftliche Grundlage. Die Erkenntnisse der gerontologischen Forschung spiegelte sich in deskriptiven Statistiken wider, auf deren Grundlage Verlaufskurven verschiedener Merkmale erstellt und somit Verlustbilanzen des Alterungsprozesses visualisiert wurden.

Der Baustein eines dynamischen Erklärungsansatzes fehlte allerdings. Ferraro und Shippee (2009, S. 334) boten mit der Theorie „kumulierte Ungleichheit“ eine Möglichkeit an, die Persönlichkeitsentwicklung dynamisch zu sehen, indem sie als Anhäufung von Risiken, verfügbaren Ressourcen, stattgefundenen Reifungsprozessen und individuellen Kompetenzen analysiert wird. Der Alterungsprozess steht somit in linearer Abhängigkeit von vorangegangenen Lebensabschnitten. Die Autoren (2009, S. 334) spannten mit ihrer Theorie einen interdisziplinären Bogen zu der Evolutionsbiologie, den Bogin und Smith (2012) mit ihrem Artikel über die Evolution des menschlichen Lebenszyklus bestätigten. Wachstum, Entwicklung und Reife sind Verhaltensattribute, die auch anderen Säugern gemein sind. Unterschiede bestehen in der Erweiterung des menschlichen Lebenszyklus um die Abschnitte Kindheit und Heranwachsen, die dem Lernen und Üben sozialer Kompetenzen dienen. Der Alterungsprozess wird mit der Schadenstheorie erklärt (Bogin & Smith, 2012, S. 517f)

(siehe auch H. Kaplan, 1997).

Schon Atchley (1989) weist in der Beschreibung seiner Kontinuitätstheorie darauf hin, dass Erfahrungen aus früheren Lebensphasen als adaptive Ressourcen gegen negative Konsequenzen des Alterns eingesetzt werden können. Diese neue Perspektive der Lebenshistorie stellt das alternde Individuum mit seinen Lernerfahrungen und Kompetenzen als Agens in den Mittelpunkt der Betrachtungen. Lebenslauf- und Lebensspannentheorie umfassen den alten Menschen in seiner ganzen Entwicklungshistorie, um theoretische Erkenntnisse, aber auch Ansätze für Intervention und Prävention zu gewinnen.

5.4.1 Lebenslauftheorie

Mayer (2009) sieht in der Lebenslaufforschung die Teilgebiete Entwicklung, Rollenverständnis, Biografie, Gesundheit und Alterungsprozess gebündelt. Langzeitbeobachtungen stehen unter dem Diktum, dass ein „Früher“ das späte Leben eindeutig prägt und die individuelle Entwicklung abhängig ist von Persönlichkeitsmerkmalen und Verhalten, aber auch von gesellschaftlichen und institutionellen Gegebenheiten (Elder, Johnson & Crosnoe, 2003). Ein geschichtlicher Rückblick offenbart die prägende Kraft der Institutionen auf den individuellen Lebenslauf (Kohli, 2007). Dabei werden Lebensalter mit einem Zeitfenster synchronisiert, Lebenslauf durch institutionelle Vorgaben strukturiert und das Rollenverhalten normiert (Fuller-Iglesias et al., 2009).

5.4.2 Lebensspannentheorie

Diese Theorie umfasst den „Mikrokosmos“ (Fuller-Iglesias et al., 2009) des Individuums, seine sozialen, emotionalen und verhaltensbezogenen Strukturen. Die Lebensspannenpsychologie ist somit die Ergänzung der

Lebenskurssoziologie mit dem Makrokosmos ². Die Lebensspannenentwicklungspsychologie erfasst Verhaltensänderungen in der Ontogenese mit dem Ziel, diese zu beschreiben, zu erklären und dergestalt zu modifizieren (P. B. Baltes, Reese & Lipsitt, 1980), um allgemeine Regeln einer lebenslangen Entwicklung erfassen, Differenzen und Ähnlichkeiten zwischen den Individuen herausfinden und – für die praktische Anwendung – Möglichkeiten einer Verhaltensänderung konkretisieren zu können (P. B. Baltes, 1987). Diese Sichtweise orientiert sich jedoch an keinem Phasenmodell von Wachstum, Reife und Alter, obwohl evolutions-theoretische und soziokulturelle Einflüsse mitgedacht werden. Entwicklung und Altern sind somit gleichbedeutend mit Verhaltensänderungen im Lebenszyklus (J. J. Schroots, 1996).

Die Dynamik des Alterns ist gekennzeichnet durch ein Wechselspiel von körperlichen Verfallserscheinungen und positiven Zuwächsen innerpsychischer Ressourcen, insgesamt aber mit einer negativen Bilanz. Die nichtlineare Verlaufsform des Alterungsprozesses ist bei jedem Individuum anders und kann zwischen „gesund“, „krankhaft“ und „erfolgreich“ unterschieden werden. Eine Phaseneinteilung in „zweites“, „drittes“ und eventuell „viertes“ Alter entfällt (P. B. Baltes, Smith & Staudinger, 1992).

Eine Antwort auf die Frage, wie das Altern positiv und erfolgreich bewältigt werden könnte, lautet: Strategie der „selektiven Optimierung mit Kompensation“ (P. B. Baltes, 1987; P. B. Baltes & Baltes, 1990). Zwei gegensätzliche Entwicklungstendenzen des alternsbedingten „Sonderweges“ sind dafür verantwortlich: Zunahme der körperlichen Behinderungen bei gleichzeitigem mentalem Zuwachs an Lebenserfahrung. Das Altern erfolgreich in den Griff zu bekommen bedeutet, die gerade aktuellen

²Einige Forscher verwenden beide Begriffe als austauschbare Termini (P. B. Baltes, 1987)

Möglichkeiten auszuwählen, zu verbessern und zu steigern (P. B. Baltes et al., 1992). Die Autoren prägten dafür den Begriff des „eingeschränkten, aber erfolgreichen Lebens“ (P. B. Baltes et al., 1992, S. 154). Diese Copingstrategie ist gleichbedeutend mit dem Begriff „Altersweisheit“.

5.4.3 Entwicklungsaufgaben

Das Ergebnis einer Bewältigung von Entwicklungsaufgaben ³ wirkt sich nachhaltig auf die Zufriedenheit des Menschen aus. Eine erfolgreiche Strategie führt zu gesellschaftlicher Anerkennung, persönlichem Glück und Wohlergehen. Der Alterungsprozess wird durch die Annahme entscheidend beeinflusst, dass ein positives Copingergebnis die Bewältigung weiterer Aufgaben begünstigt. Evaluierungsversuche führten jedoch nicht eindeutig zu den prognostizierten Ergebnissen (Seiffge-Krenke & Gelhaar, 2008).

Havighurst hat dieses Konzept mehrfach unter dem Aspekt der „Erziehung“ zusammengefasst und auch auf andere Altersstufen erweitert (bspw. Havighurst, 1956). Dabei wird ein optimales Zeitfenster zur Lösung einer Entwicklungsaufgabe bestimmt durch körperliche Reife, gesellschaftliche Rollenerwartung und individuelles Wertekonzept.

Ein differenzierter Katalog von Entwicklungsaufgaben für die Periode des Alterns wurde erst sehr viel später entwickelt (Wahl, Diehl, Kruse, Lang & Martin, 2008). Langlebigkeit und Gesundheit bieten älteren Menschen ein breit gefächertes Engagement zum Beispiel im familiären und gesellschaftlichen Raum an. Diese Entwicklungsaufgabe wurde unter dem Begriff „Generativität“ weiterentwickelt (Bradley, 1997). Daneben stehen Aufgaben wie Renteneintritt, Aufnahme neuer sozialer Kontak-

³Seiffge-Krenke(2008, S. 34) definieren: Havighurst's concept is unique in that it integrates challenges from different domains, stresses the individual's activity in integrating these demands and links the developmental tasks of different life phases

te und körperliche Behinderung (Hutteman, Hennecke, Orth, Reitz & Specht, 2014), Akzeptanz der eigenen Endlichkeit und Partnerverlust (Röcke & Cherry, 2002) zur Bewältigung an.

5.4.4 Persönlichkeitstheorie

Kritischen Übersichten über die klassischen Theorien des Rückzuges, eines aktiven Lebens und einer Fortführung der Gewohnheiten sehen als Garant des erfolgreichen Alterns eine differenziert zu betrachtende Persönlichkeit (bspw. Havighurst, 1961). Die gerontologische Forschung befasste sich folgerichtig mit dem Persönlichkeitstypus, der eine günstige Prognose für den Alterungsprozess erlaubt. Leitfaden der Persönlichkeitsmerkmale und Entwicklungsstufen bieten hierfür ebenso die theoretischen Grundlagen (J. J. Schroots, 1996), wie auch für das später entwickelte Modell der Selbststeuerung (Staudinger, 2005a).

Persönlichkeitsforscher wie Eysenck (Eysenck, 1987) kamen zu der Erkenntnis, dass sich die Struktur mit dem Alter verändert, zum Beispiel hin zur emotionalen Stabilität, die wiederum Verhalten und Wohlergehen beeinflusst. Langzeitstudien bestätigen Veränderungen von Charaktermerkmalen (gemessen an den „Big Five“) alternder Individuen, die in entgegengesetzter Richtung verlaufen wie bei Jugendlichen und Erwachsenen (Kandler, Kornadt, Hagemeyer & Neyer, 2015; Roberts, Walton & Viechtbauer, 2006; Lucas & Donnellan, 2011). Kulturvergleichende Studien bestätigen die Möglichkeit solcher Veränderungen (McCrae, 2000, 2002; Roberts, Wood & Smith, 2005). Es folgte die Beantwortung der Fragen nach Ausmaß und Richtung zugrundeliegender Kräfte und Mechanismen der Veränderungen versus Stabilität (Staudinger, 2005a). Die adaptive Kraft der Selbstregulierung löst den Widerspruch zwischen Beharrungsvermögen von Persönlichkeitsstrukturen und Veränderungen durch Wachstum auf, die Voraussetzung für eine erfolgreiche Lebensbe-

wältigung, besonders im Alterungsprozess (P. B. Baltes, Lindenberger & Staudinger, 1998; Mroczek & Spiro, 2003). Erfolgreiches Altern ist demnach vernetzt mit den Regulierungsmechanismen der Selbsteinschätzung, Gefühlssteuerung und Zielsetzung (Staudinger, 2005a). Eine Synthese von Struktur- und Prozessmodellen wurde vorgelegt, indem Charakter, Aktion, Biografie als Strukturen und Eigenschaft, Selbstregulierung, Selbstbeschreibung als Prozesse zusammengefügt wurden (Hooker, 2002; Hooker & McAdams, 2003; McAdams & Pals, 2006). Versey et al. (2013) haben in drei Langzeitstudien die Persönlichkeitsmerkmale „Generativität“, „Bedenken hinsichtlich des Alterns“, „erfolgreiches Altern“ untersucht und sind zu den Ergebnissen gekommen, dass gemessen an den Kriterien „Gesundheit“, „Lebenszufriedenheit“ und „aktives Leben“ die Generativität ein positives Altern fördert ⁴ (siehe auch Villar, 2012).

5.4.5 Krisenhafte Lebensereignisse

Der Alterungsprozess hält verschiedene krisenhafte Erfahrungen bereit: Eintritt in das Rentnerdasein, Krankheit, Behinderungen, Verlust des Partners, Umzug ins Pflegeheim, Krankenhausaufenthalte. Während körperlicher Abbau und Verlusterlebnisse eindeutige Stressfaktoren sind, wird der Eintritt in das *Rentenalter* differenzierter gesehen. Persönliche Einstellung zur Wertigkeit der Arbeit (Wrzesniewski, McCauley, Rozin & Schwartz, 1997), Vorbereitung auf und Pläne für die Zeit nach der beruflichen Tätigkeit und finanzielle Absicherung spielen eine entscheidende Rolle für eine positive oder negative Einschätzung. Unter dem Aspekt der Lebenslauftheorie sind äußere Umstände und vor allem persönliche Einstellung zur Verrentung ausschlaggebend für die Gesundheit (Moen, 1996).

⁴(Versey et al., 2013, S. 2): Generativität: Entwickeln und Vorhalten von Ressourcen für zukünftige Generationen

Eine groß angelegte Studie auf Basis von Selbsteinschätzungen (Bosse, Aldwin, Levenson & Workman-Daniels, 1991) zeigt einen halb so hohen Stresswert für die Rente im Vergleich zur Einschätzung eines Partnerverlustes an. Als Ursachen einer negativen Beurteilung der Rente gelten finanzielle und gesundheitliche Probleme. Besonders Frauen sind kaum in der Lage für eine finanzielle Absicherung zu sorgen (Orel, Ford & Brock, 2004). Die ethische Frage, ob man als Rentner moralisch integer handelt, wenn man an Freizeitaktivitäten teilnimmt, darf als historische Einmaligkeit abgetan werden (Atchley, 1971).

Wie ein Studienergebnis zeigt, wird *Partnerverlust* als eine sehr leidvolle Lebenskrise eingeschätzt (Brown, Brown, House & Smith, 2008). Neben dem schwer zu ertragenden Verlusterlebnis sind ältere Menschen aufgrund nachlassender Energiereserven und Adaptationsmechanismen immer weniger in der Lage, negative Ereignisse in den Griff zu bekommen (Cairney & Krause, 2008). Ein *Ortswechsel* in ein Alten- oder Pflegeheim wird von den Betroffenen als sehr belastend empfunden (Perry, Andersen & Kaplan, 2014). Gründe für eine *Scheidung* im Alter lassen sich am ehesten aus der Ehegeschichte, Ehequalität und finanziellen Überlegungen heraus finden (Lin, Brown, Wright & Hammersmith, 2018).

Gesundheit wird vor allem im Alternsprozess als hohes Gut geschätzt. Chronische und Vielfacherkrankungen sind unter diesen Aspekten im höchsten Maße einschneidende Lebensereignisse. Abwehrverhalten in der Alltagsbewältigung bei drohenden Einschränkungen oder schon entstandenen Behinderungen bietet mögliche Einteilungskriterien der individuellen Reaktionen (Kralik, 2002). Studien haben eine Reihe von Zusammenhängen zwischen Umweltbedingungen, Gesundheitsverhalten und körperlicher Konstitution gefunden. Dabei ist es nicht gelungen, strenge Unterscheidungsmerkmale bei Patienten mit Morbidität und Patienten

mit Multimorbidität festzumachen (van den Akker, Buntinx, Metsemakers & Knottnerus, 2000). Andererseits bietet das Akkumulationsmodell der Lebenslauftheorie die Grundlage, einen Zusammenhang zwischen Krankheiten und sozialen Klassen, deren Ursachen und Interventionsmöglichkeiten herzustellen (Blane, Netuveli & Stone, 2007). Die Mortalitätsrate korreliert mit gesundheitsschädlichen Verhaltensweisen, während körperliche Aktivitäten und gutes Einkommen sich positiv auf die Selbsteinschätzung der Gesundheit auswirken (G. A. Kaplan, Baltrus & Raghunathan, 2007). Eine andere Studie kommt bei differenzierter Analyse des Lebensverlaufes zu positiven Ergebnissen in dem Sinne, dass Bildung und Einkommen das Entstehen von Behinderung und fortschreitender Verschlimmerung im späteren Alter ausschließt (M. G. Taylor, 2010; Walsemann, Geronimus & Gee, 2008; Elovainio et al., 2016). Ein Zusammenhang von Gesundheit im Erwachsenenalter und elterlicher Zuwendung im Kindesalter konnte unter Einbeziehung der Lebenslauftheorie nachgewiesen werden (Shaw, Krause, Chatters, Connell & Ingersoll-Dayton, 2004). Psychosozialer Stress oder gestörte Familienstrukturen zeigen bei Mädchen eine Wirkung dergestalt, dass sie sehr viel früher zu Schwangerschaften neigen als der Durchschnitt (Nettle, Frankenhuis & Rickard, 2013). Molton und Yorkston (2017) zeigen auf, dass schwere Behinderungen, in der ersten Lebenshälfte erworben, erheblichen Einfluss auf den Lebensverlauf nehmen und das Altern mit Multimorbidität einhergeht.

Geistige Gesundheit ist für ältere Personen ein prominenter Wunsch. Eine Querschnittsuntersuchung zeigt einen Zusammenhang zwischen Depression und Bildung, Arbeitsverhältnis, Ehestand und einen Zusammenhang zwischen geistiger Gesundheit und Bildung (P. Clarke, Marshall, House & Lantz, 2011). In einer früheren Studie (Seeman, Lusignolo, Albert & Berkman, 2001) wurde festgestellt, dass emotionale Zuwen-

dung grundsätzlich eine positive Wirkung auf die kognitive Entwicklung besitzt. Vergleicht man Partnerschaft versus Singledasein, so gab es für beide Merkmale einen Unterstützungseffekt. Schafer und Shippe (2010) stellten fest, dass das subjektiv wahrgenommene Alter die Erwartungshaltung in Hinblick auf die zukünftige Kognitionsentwicklung geschlechtsspezifisch beeinflusst, wobei Frauen eine pessimistisch gefärbte Haltung einnehmen.

5.4.6 Historische Begebenheiten

Kriegs- und Nachkriegserlebnisse gehören zu den geschichtlichen Wirklichkeiten, die bei den damaligen Generationen Traumata ausgelöst haben, die bis ins hohe Alter nachwirkten. Neben Flucht und Vertreibung bleibt die Zerstörung der Kernfamilie durch Kriegseinwirkungen als seelische Wunde ein Leben lang im Gedächtnis verhaftet. Die Verarbeitung dieser Lebensereignisse ist ein wichtiger Baustein in der Lebensbewältigung und somit Voraussetzung für ein erfolgreiches Altern.

Wenige wissenschaftliche Untersuchungen über die Kriegs- und Nachkriegsfolgen sind durchgeführt worden. Menschen, die diese Zeit als Kinder erlebt haben, berichten über emotionale und kognitive Beeinträchtigungen im späteren Leben (Berntsen & Rubin, 2006; Freitag, Braehler, Schmidt & Glaesmer, 2013; Glaesmer, Gunzelmann, Braehler, Forstmeier & Maercker, 2010; Hiltl et al., 2009; Kuwert et al., 2008; Pesonen et al., 2007). Langzeitstudien bestätigen diese negative Wirkung traumatischer Erlebnisse in frühen Jahren auf das psychophysische Wohlergehen im Erwachsenenalter (Danese et al., 2009; Elstad, 2005).

5.4.7 Eltern-Kind-Beziehung

Crosnoe und Elder (2004) haben Daten einer Langzeitstudie (1922-1977) ausgewertet, um den Einfluss der elterlichen Merkmale Bildung, Schei-

dung und Eltern-Kind-Beziehung auf die Entwicklung bis ins Rentenalter zu beschreiben. Die historischen Ereignisse umfassen bis zum Eintritt in die Rente zwei Weltkriege, Rezession, Nachkriegszeiten, Aufschwung und wirtschaftliche Stagnation. Die in einer früheren Studie (Crosnoe & Jr, 2002) auf den Merkmalen Lebenszufriedenheit, Gesundheit, familiäre Verbundenheit und berufliche Karriere entwickelten Alternsprofile als Ergebnis der elterlichen Wirkung auf die Erwachsenenentwicklung konnten auf die Entwicklung bis ins hohe Alter übertragen werden (siehe auch Landes, Ardel, Vaillant & Waldinger, 2014).

5.5 Theorie des erfolgreichen Alterns

5.5.1 Definitionsansätze

Der in der gerontologischen Forschung weit verbreitete Begriff „Erfolgreiches Altern“ geht auf Havighurst (1961) zurück. „Erfolgreich“ hieß in diesem Zusammenhang entweder „Rückzug“ (Cumming & Henry, 1961) oder „Aktivität“ (Havighurst, 1961). Allerdings war der Facettenreichtum des Alterungsprozesses mit diesem zweidimensionalen Erklärungsansatz nicht annähernd beschrieben. Eine erste genauere Ausformulierung des Begriffes „Erfolgreich“ fand durch Rowe und Kahn (1997, 1987) statt: „Geringe Wahrscheinlichkeit von Krankheit und krankheitsbedingter Behinderung, hohe kognitive und physische Kapazität und aktives Engagement im Leben“ (Rowe & Kahn, 1997, S. 433) (kritische Stellungnahme siehe Katz & Calasanti, 2015). Damit war die Ausdifferenzierung des Unterschieds von „normalen“ zu „erfolgreichen“ Altern klar formuliert. Gleichzeitig fand auch ein Paradigmenwechsel statt, indem Gerontologen die einseitige Perspektive des körperlichen Verfalls im Alterungsprozess aufgaben und die Beschreibung des Alterns durch Kriterien aus psychosozialen und emotionalen Theorien ersetzten (bspw. suchte Ryff Kriterien bis hin zur „positiven Spiritualität“ 1989) (Crowther, Parker,

Achenbaum, Larimore & Koenig, 2002; D. J. Martin & Gillen, 2014).

Die Sichtweise auf den gesamten Lebenszyklus erbrachte eine neue Entwicklung in der Betrachtung des Alterungsprozesses als „Gerokratie“, denn die Ressourcen für eine zielgerichtete Steuerung stammen aus Lernerfahrungen früherer Lebensabschnitte: Gefühlsregulierung (Carstensen, Fung & Charles, 2003), Selbstmanagement (Heckhausen & Wrosch, 2015), Kontrolle (Heckhausen & Schulz, 1995), Lebensziele (Hill & Turiano, 2014) und die Bewältigung von Verlusten (P. B. Baltes, 1987). Das Individuum als Agens seiner lebenslangen Entwicklung wurde in drei Theorien festgeschrieben: Duales Modell des assimilativen und akkomodativen Copings (Brandtstädter & Rothermund, 2002), motivationale Theorie der Entwicklung in der Lebensspanne (Heckhausen, Wrosch & Schulz, 2010) und die SOC-Theorie (P. B. Baltes & Baltes, 1990) ⁵. Schulz und Heckhausen (1996) sahen in einer lebenslangen Kontrolle positiver und negativer Ereignissen den Kern des erfolgreichen Alterns ⁶.

In der Folge hat die gerontologische Wissenschaft zur Erforschung des erfolgreichen Alterns zwar verschiedene Modelle und Messinstrumente konzipiert, die jedoch wieder nur zu einer unüberschaubaren Datenfülle geführt haben (J. J. F. Schroots, 1995, S. 44), ohne einem einheitlichen theoretischen Modell näher zu kommen. Ein Grund liegt in der fehlenden Einigkeit über eine allgemein gültige Definition „Erfolgreiches Altern“ (Bowling & Iliffe, 2006). Phelan und Larson (2002) nennen

⁵Rossi(2006, S. 26): Erklärung der SOC-Theorie: „Selection refers to the choice of life domains that will be pursued in a goal-directed sense. Briefly, the other two processes follow from the goal domains that have selected as salient to functioning. Optimization refers to the allocation of resources in support of goal accomplishment in selected domains, whereas compensation involves the use of alternate strategies to achieve goals in a selected domain when resources are exhausted or are ineffective in accomplishing a selected goal“

⁶Schulz(1996, S. 702): „Selection processes regulate the choice of action goals so that diversity is maintained and positive and negative trade-offs between performance domains and life stages are taken into account. Compensation mechanisms serve to maintain, enhance, and remediate competencies and motivational resources after failure experiences. Both compensation and selection processes are motivated by desires for primary control and can be characterized in terms of primary and secondary control processes“

dazu zwei Problemfelder: Das Kriterium „Funktionsfähigkeit“ eines Individuums wird als Kernelement einer Definition angegeben, obwohl keine eindeutige Beschreibung des dazugehörigen „Erfolges“ vorliegt, zum zweiten werden auch Prädikatoren als Ergebnisse des Erfolges angegeben. Ein Übersichtsartikel (Cosco, Prina, Perales, Stephan & Brayne, 2014) geht näher auf die Problematik der Variable „Erfolg“ ein. Der Review zeigt auf, dass in 103 Studien fünf verschiedene Inhalte des Begriffes vorkommen. In der Häufigkeit an erster Stelle der Operationalisierung steht das „biomedizinische“ Modell, gefolgt vom „psychosozialen“ mit den Begriffen Wohlergehen, Engagement und persönliche Kompetenzen. Äußere Faktoren folgen mit wenigen Beispielen an letzter Stelle. Eine früher durchgeführte Literaturrecherche (Depp & Jeste, 2006) erbrachte ein ähnliches Ergebnis mit dem Hauptmerkmal einer uneingeschränkten körperlichen und geistigen Funktionsfähigkeit. Zusätzlich wurde deutlich, dass psychische und soziale Kriterien in die Definition einzubeziehen sind.

Jopp et al. (2015) vermuten als Grund der Definitionsschwierigkeiten das Auffinden von positiven Kriterien, die mit dem Begriff „Erfolg“ bei Älteren einen Sinn ergeben. Villar (2012) macht daher in seinem Artikel den Versuch, ein Gesamtkonzept zu erstellen. Der Begriff „Erfolgreiches Altern“ kann einmal als normatives Ziel aufgefasst werden, das es zu erreichen gilt, zum anderen als dynamische Verhaltensstrategie des Individuums. Diese Strategie könnte unter der Perspektive einer Lebensspannenpsychologie, die einen zufriedenstellenden Alterungsprozess in einem ständigen Anpassen an die aktuellen Herausforderungen sieht, sich beziehen auf die Bewältigung der generativen Entwicklungsaufgabe als Hauptkriterium des erfolgreichen Alterns. Eine kulturvergleichende Studie postuliert Zusammenhänge zwischen erfolgreichem Altern, Generativität und Lebenssinn (Hofer et al., 2014). Freund (2008) weist in

diesem Zusammenhang ausdrücklich darauf hin, dass ein erfolgreiches Bewältigen der Lebensaufgaben nicht erst mit Eintritt in die Altersperiode erforderlich wird, sondern das Kennzeichen eines ganzen Lebens darstellt. Über eine inhaltliche Bestimmung des Kriteriums „Erfolg“ hinaus halten Tesch-Römer und Wahl (2017, S. 316) eine Ausweitung auch auf andere Patientengruppen für erforderlich. Angesichts demografischer Veränderungen sollte der Begriff „Erfolgreiches Altern“ für die Jahre mit Multimorbidität ebenso seine Gültigkeit besitzen, um so einen natürlichen Weg zu Intervention und Prävention für die Hochbetagten zu eröffnen.

5.5.2 Dimensionen einer Definition

Das Modell des erfolgreichen Alterns setzt voraus, dass alternativ auch andere Verlaufsformen des Alterungsprozesses wie „aktiv“, „gesund“, „positiv“ und „robust“ möglich sind (Andrews, Clark & Luszcz, 2002, S. 750) oder „normal“, „pathologisch“, „erfolgreich“ und „optimal“ (P. B. Baltes & Smith, 2003, S. 124) (siehe auch Cosco, Prina, Perales, Stephan & Brayne, 2013; Dillaway & Byrnes, 2009). Der biomedizinische Aspekt betont den alleinigen Zusammenhang von fortschreitendem Altern und körperlich-geistigem Verfall ohne explizit zusätzliche Faktoren wie Stress, Verhalten und Umwelt miteinzubeziehen. Rowe und Kahn (1987) sahen daher ein Übergewicht durch eine alleinige Betonung des pathologischen Alterungsprozesses und setzten folglich die Modelle des „gewöhnlichen“ und des „erfolgreichen“ Alterns dagegen. Das erstere Konstrukt meint den normalen Verlauf des körperlichen Verfalls, während letzteres sich auf Menschen mit wenigen oder gar keinen Einschränkungen bezieht. Der Begriff des erfolgreichen Alterns ist zunächst durch biophysiologische und psychosoziale Merkmale gekennzeichnet. Bereits zehn Jahre später erweiterten die Autoren Rowe und Kahn (1997, S. 433) das Modell um einen Verhaltenskodex, wie Körper und Geist gesund zu er-

halten und soziale und kreative Aktivitäten zu festigen sind.

Baltes und Carstensen (M. M. Baltes & Carstensen, 1996) gingen in ihren Überlegungen von einer individuellen Verschiedenartigkeit des Alterungsprozesses aus: Pathologie ist die eine, „erfolgreich sein“ im Meistern des Alterns („Gerokratie“) die andere Seite. Im Vordergrund der Alternskontrolle steht die einzigartige Anpassungsdynamik an die jeweiligen Alltagssituationen, nicht das Bemühen um Definitionen des Begriffes „erfolgreich“ oder anderer normativer Vorgaben. Baltes und Smith (2003) haben in einem späteren Artikel die Dynamik des erfolgreichen Alterns drastisch auf die „jungen Alten“ eingeschränkt. Anstatt die wissenschaftlichen Anstrengungen an dieser Stelle zurückzufahren, verlangt, so Tesch-Römer und Wahl (2017) in ihrer Publikation, gerade die multimorbide Verlaufsform des letzten Lebensabschnittes nach einem gezielten, engagierten und verantwortungsbewussten Einsatz von Interventionen für ein menschenwürdiges Lebensende ⁷.

Bowling und Dieppe (2005, S. 1548ff) zitieren weitere Ansätze zur Bestimmung der Dimensionen aus Soziologie, Psychologie und Medizin – mit erwähnt sind auch alltagssprachliche Begrifflichkeiten. Das Erhalten physischer und mentaler Funktionen ist aus Sicht der Biophysiologie der Inbegriff des erfolgreichen Alterns, während eine psychosoziale Definition die positive Gefühlswelt und das soziale Eingebundensein ⁸, ebenso eine im Lebenslauf gereifte Persönlichkeit mit den gelernten und geübten Copingstrategien zur Bewältigung des Alterungsprozesses umfasst. Geäußerte Wünsche für den Alltag betreffen eine gute Gesundheit und

⁷Baltes(2003, S. 124): Das dritte und vierte Alter erinnert stark an die bekannte Einteilung in normales, pathologisches, erfolgreiches und optimales Altern, wobei das vierte Alter durch Merkmale aus der Pathologie gekennzeichnet wird

⁸Bowling (2005, S. 1550) weist mit der Bemerkung, „that people need encouragement to build up their social activities and networks from a young age“, auf den Zusammenhang von Proaktivität und erfolgreichem Altern hin

zufriedenstellende Mobilität. Die beiden Autoren sehen die normativen Kriterien des erfolgreichen Alterns als zu hoch angesiedelt. Im Gegensatz dazu steht nach Überprüfung einzelner Modelle fest, dass ein mehrdimensionaler Ansatz, aus Sicht der Alltagsmenschen konzipiert, für Diagnose und Intervention die beste Alternative darstellt (Bowling, 2006).

Subjektive Vorstellungen älterer Menschen über ein erfolgreiches Altern wurden erst später in den Forschungsansatz übernommen, wobei sich Gegensätze, aber auch Gemeinsamkeiten zu den wissenschaftlichen Modellen mit ihren vielen Dimensionen und Begrifflichkeiten ergaben. So berichten Jopp et al. (2015) über ein Mehr an Faktoren, mit denen die Betroffenen das erfolgreiche Altern beschreiben, als in wissenschaftlichen Modellen aufgeführt sind. Die Autoren sehen andererseits in der geringen Beachtung von Umwelteinflüssen durch Laien und Wissenschaftler einen möglichen Grund für mangelndes Engagement bei Gesundheitsprogrammen. Eine inhaltliche Berücksichtigung beider Vorstellungen wird als Grundvoraussetzung für das Ziel postuliert, dass Gesundheitspolitik und deren Aktivitäten mehr Zustimmung durch ältere Menschen erfahren. Pruchno et al. (2010) befürworten den Einsatz objektiver und subjektiver Kriterien zur Messung der erfolgreich Alternenden als Doppelstrategie, um den Mitgliedern beider Gruppen optimale Förderung zu ermöglichen. Selbsteinschätzung und die Messung durch objektive Kriterien können allerdings divergieren wie eine Studie von Strawbridge et al. (2002) zeigt. Kenntnisse des medizinischen Fachpersonals über die Laienkonstrukte des Alterungsprozesses eröffnen auch die Chance, patientenzentrierte Pflege und klinische Programme effektiver anzubieten (E. A. Phelan, Anderson, LaCroix & Larson, 2004).

Cosco et al. (2013) referieren in einem Übersichtartikel, in dem qualitative Studien mit transkulturellem Hintergrund einer Meta-Analyse

unterzogen wurden, dass die Probanden in der Hauptsache Kriterien aus dem sozialen und psychologischen Bereich als Merkmale eines erfolgreichen Alterns nannten. Beispielhaft wurden aufgeführt: Soziales Leben, starkes Selbst mit Autonomie und Unabhängigkeit, Lebensqualität mit Zukunftsperspektive und Erhaltung der Gesundheit (siehe auch Torres, 1999). Die Vielzahl an Nennungen durch ältere Probanden weist auf die Mehrdimensionalität des Begriffes hin. Konsequenterweise deuten die Ergebnisse auch hier auf eine Abkehr von einem rein biomedizinischen Modell hin. Die Ergebnisse einer anderen Studie (Cernin, Lysack & Lichtenberg, 2011) unterstreichen diese Schlussfolgerung. Die Beurteilung des Merkmals „Erfolgreiches Altern“ zeigt quantitative Unterschiede: Doppelt so viele Probanden schätzten sich selbst positiv ein im Vergleich zu einer objektiven Messung. Ein besseres Gesundheitsverhalten in der ersten Gruppe unterstreicht die Wichtigkeit, dass „eine Definition über objektive Faktoren allein das Verständnis des erfolgreichen Alterns“ (2011, S. 8) einschränkt. Tate et al. (2013) haben in einer groß angelegten Follow-up-Studie über zehn Jahre festgestellt, dass angesprochene Merkmale eines erfolgreichen Alterns teils konstant bleiben, andere sich im Laufe der Zeit ändern, sich entweder verstärken oder abschwächen. Die dynamischen Veränderungen waren in abfallender Häufigkeit: Gesundheit und Funktionalität, aufsteigend: Überlebens- und Sterbebedanken, gleichbleibend wichtig blieb das Thema rund um die Unabhängigkeit.

KAPITEL 6

Grundlagen theorienbasierter Gesundheitsprogramme

Die themenbezogene Literatur, angefangen von der Antike bis herauf zur Neuzeit, legt von dem Wunsche, das Altern als letzten Lebensabschnitt erfolgreich zu bestreiten, ein beredtes Zeugnis ab (Agronin, 2014; A. S. Martin, Distelberg, Palmer & Jeste, 2015; M. R. Rose, Burke, Shahrestani & Mueller, 2008). Nach Publizieren der wissenschaftlichen Formulierung des Modells „Erfolgreiches Altern“ (Rowe & Kahn, 1987, 1997) stieg die Anzahl der Veröffentlichungen mit Studienergebnissen über Alternsmodelle insgesamt an (Alley et al., 2010). Gleichzeitig nahmen die Stimmen zu, die das Konstrukt des erfolgreichen Alterns kritisch unter die Lupe nahmen. Martinson und Berridge (2015) haben im Zeitraum 1987-2013 453 Artikel ausgewertet und auf der Grundlage von 67 ausgewählten Beiträgen vier Gruppen gebildet, die verschiedene Schwerpunkte der Einwände wiedergeben. Eine kleine Gruppe der Autoren (10%) vermissen den religiösen, mystischen und philosophischen Hintergrund des Alterns, zwei mittelstarke Gruppen mit 23% und 20% teilen sich auf in Autoren, die Erweiterungen des Basismodells vorschlagen, und in solche, die der kritischen Gerontologie (bspw. Minkler & Fadem, 2002; Scheidt, Humpherys & Yorgason, 1999) (siehe auch Rubinstein & de Medeiros, 2015; Stowe & Cooney, 2015) zuzurechnen sind. Von besonderer Wichtigkeit ist die vierte Gruppe, da sie eine Brücke zwischen Wissenschaft und Laien vorschlägt. Hier fordert fast jeder zweite Wissenschaftler (47%) eine Ergänzung des Begriffes durch das Einbeziehen subjektiver Vorstellungen der betroffenen Alten, da Studienergebnisse Unterschiede zwischen Laienvorstellungen und wissenschaftlichen Konstrukten zeigen (Cernin et al., 2011; E. A. Phelan et al., 2004; Stra-

wbridge et al., 2002). Gleich mehrere Gründe sind ausschlaggebend für das Einbeziehen individueller Kompetenzen als entscheidende Faktoren für den Erfolg im Alterungsprozess. Subjektive Kriterien zur Selbsteinschätzung bleiben über die Zeit relativ unverändert, können somit als Maßstab des Interventionsprogramms herangezogen werden. Außerdem verdoppeln sich die Mitglieder einer Gruppe, die mit objektiven und zusätzlich mit subjektiven Kriterien erfasst werden können. Die Lebensspannenpsychologie liefert einen weiteren Grund. Sie stellt eine erfolgreiche Bewältigung des Alternsgeschehen als biografisches Ergebnis des ontogenetischen Entwicklungsprozesses und der situativen Copingstrategien dar: Gemachte Erfahrungen sind adaptive Ressourcen (Atchley, 1989), frühe Lebensphasen wirken sich grundsätzlich auf die nachfolgenden im Positiven wie Negativen aus (Elder et al., 2003), der Alterungsprozess steht in der Abhängigkeit der Vergangenheit (Ferraro & Shippee, 2009). Aus den aufgeführten Gründen wird folgerichtig die Bilanz des gelebten Lebens das entscheidende Kriterium für den Erfolg im Alter. Das Modell der Proaktivität (Kahana, Kahana & Kercher, 2003; Kahana, Kelley-Moore & Kahana, 2012; Kahana, Kahana & Lee, 2014) macht aus einer Rückschau auf die vergangene Lebensspanne eine zukunftsorientierte Perspektive, indem sie proaktive Verhaltensweisen im mittleren Erwachsenenalter als Prädiktoren eines erfolgreichen Alterns aufstellt und als planvolles Antizipieren alternsbezogener Stressoren definiert. Proaktivität umfasst eine Reihe von individuellen Ressourcen wie Selbstmanagement, Resilienz, Empowerment und Stressbewältigung.

6.1 Wissenschaft und Laienkonzept

Bald nach Einführung des Konzeptes „Erfolgreiches Altern“ (Rowe & Kahn, 1987) gehen Strawbridge et al. (1996) der Frage einer Operationalisierung nach. Sie stoßen nebenbei die Tür zu Überlegungen auf, ob der

Fokus auf die „erfolgreich“ Alternenden das Forschungsinteresse, Interventionen gegen Krankheiten und Behinderungen „gewöhnlich“ Alternender aufzustellen, schwinden lässt, da Unterstützungsmaßnahmen bei gesunden Alten im Gegensatz zu der Mehrheit nicht notwendig erscheinen. Tate et al. (2013) formulieren in ihrer Recherche ein weiteres Problem. Sie konstatieren, dass die Forscher mit zwei unterschiedlichen Konstrukten arbeiten, einem klinischen und einem sozialpsychologischen Schwerpunkt und je nach Studienziel wahlweise eines der beiden verwenden.

Die Hereinnahme von Laienkonzepten in die wissenschaftliche Betrachtung hat erwartungsgemäß die Anzahl der Dimensionen vervielfacht, aber auch eine Integration beider Blickwinkel erschwert (Tate, Loewen, Bayomi & Payne, 2009), wie eine Gegenüberstellung der laienbezogenen und wissenschaftsbetonten Forschungsansätze in den Studienergebnissen deutlich aufzeigt: Jeder zehnte Proband erfüllt die Vorgaben des erfolgreichen Alterns nach den klinischen Kriterien „volle Funktionsfähigkeit“ und „Wohlergehen“, während in der Selbstbeschreibung 22 von 27 Probanden sich mit dem selbstgewählten Kriterium „Altern bedeutet Anpassung“ als erfolgreich bezeichnen (von Faber et al., 2001).

6.1.1 Dimensionen wissenschaftlicher Modelle

Versuche, die Vielzahl der Dimensionen in ein Ordnungsschema zu überführen, erbringen kaum Oberbegriffe, sondern öfters nur Nennungen mit einem oder mehreren Zusätzen. Ergebnisse neuerer Recherchen werden beispielhaft aufgeführt. So teilen Cosco et al. (2014, S. 3, 5) die Ergebnisse der Literaturrecherche in mehrere Kategorien ein. Die 105 herausgefundenen operationalisierten Definitionen konnten in Konstrukte, die verschiedene Komponenten enthielten, unterteilt werden (mit Häufigkeitsanwendungen):

- Physiologische Konstrukte (92,4%) (z.B. körperliche Beweglichkeit)
- Engagement (49,5%) (z.B. Ehrenamt)
- Wohlergehen (48,6%) (z.B. Lebenszufriedenheit)
- Persönliche Ressourcen (25,7%) (z.B. Resilienz)
- Äußere Faktoren (5,7%) (z.B. Finanzen)

Diese Konstrukte wurden in Studien einzeln oder in Kombination verwendet, wobei das physiologische Konstrukt, auch biomedizinisches Modell genannt, am häufigsten als Basistheorie gewählt wurde. Im einzelnen enthielt das „biomedizinische Modell“ die Komponenten: Körperliche Funktionsfähigkeit/Behinderung, Kognition, Krankheit/Leiden, Gesundheitsstatus, Langlebigkeit, geistige Gesundheit. Dagegen beinhalten die Konstrukte „Wohlergehen“ die Komponenten: Gemütszustand, Lebenszufriedenheit/Wohlergehen; „Engagement“ die Komponenten: Aktivität/soziales Engagement/Unterstützung; und „Persönlichkeitsressourcen“ die Komponenten: Resilienz/Coping, Unabhängigkeit/Autonomie. Zusammenfassend beurteilen die Autoren Cosco et al. (2014, S. 6) die Operationalisierungen des Konzeptes „Erfolgreiches Altern“ als breit gefächert zwischen streng biomedizinischen, sozialpsychologischen und laienhaften Modellen, letztere gekennzeichnet durch die Ausdrücke „Lebenszufriedenheit“ oder „Wohlergehen“.

In einem weiteren Übersichtsartikel über quantitative Studien (Depp & Jeste, 2006) sind durch eine Analyse der Definitionen folgende Dimensionen erfasst worden:

- Behinderung/Funktionsfähigkeit
- Kognitive Fähigkeit
- Zufriedenheit/Wohlergehen
- Soziale Kontakte/Engagement
- Krankheit
- Langlebigkeit

Das biomedizinische Konstrukt operationalisiert den Begriff „Erfolgreiches Altern“ mit der Abwesenheit von körperlicher Behinderung bzw. Anwesenheit physischer Beweglichkeit und geistiger Gesundheit. Das sozialpsychologische Konstrukt war mit Komponenten wie Wohlergehen, soziale Kompetenz und Persönlichkeitsmerkmalen weit gefächert.

Montross et al. (2006, S. 45-6) haben Korrelationen zwischen den Dimensionen des wissenschaftlichen Modells und der Selbsteinschätzung untersucht. Folgende Kriterien wurden operationalisiert: Unabhängigkeit, Adaption, Engagement, Lebenskontrolle/Wachstum, Lebenszufriedenheit/Wohlergehen, Abwesenheit von Behinderung/Krankheit. Nur 5% der Probanden erfüllten die drei entscheidenden Kriterien „Engagement“, Abwesenheit von „Behinderung“ und „Krankheit“, die Rowe und Kahn (1987) als Merkmale des erfolgreichen Alterns sahen.

6.1.2 Dimensionen der Laienkonzepte

Studien mit alternden Personen werden seit zwei Dekaden durchgeführt (bspw. Bowling & Dieppe, 2005), um Dimensionen von Laienkonzepten zu definieren. Ein erstes bemerkenswertes Ergebnis lag in der Tatsache, dass der Prozentsatz jener Probanden, die ihr eigenes Altern als erfolgreich ansahen, weitaus höher lag als bei Studien, die auf wissenschaftliche Konzepte aufbauten (bspw. Bowling, 2006; Montross et al., 2006). Der Grund für diese Differenzen liegt in erster Linie nicht in dem Umstand, dass die Laienkonzepte feinere Abstufungen durch subjektive Schilderungen enthalten und dadurch mehrdimensionaler werden, sondern darin, dass körperliche Beschwerden nach dem biomedizinischen Modell von den älteren Menschen unberücksichtigt bleiben oder als altersgemäß eingestuft werden (Romo et al., 2013).

Tate et al. (2013) haben in einer 11jährigen Verlaufsstudie die Ant-

worten der Probanden zu den persönlichen Vorstellungen eines erfolgreichen Alterns gesammelt und die genannten Merkmale in ihrer Bedeutsamkeit analysiert. Dabei stellten sich sowohl Kontinuität wie auch Veränderungen in den Wertigkeiten der Begriffe heraus. Acht Themen verloren im Studienverlauf an Bedeutung (Freizeitaktivitäten, Glück, Einstellung, allgemeine Gesundheit, körperliche Aktivitäten, Beziehungen/Familie, Produktivität/Beiträge, Lebenserfahrung), zwei Themen traten stärker in den Vordergrund (Coping/Anpassung/Akzeptanz, Leben/Sterben) und elf Themen behielten eine gleichbleibende Stellung (Unabhängigkeit, körperliche und geistige Gesundheit, Beziehungen in Kameradschaften und Gesellschaften, Anpassung, Lebensstil, Spiritualität und Glaube, Gesundheitssystem, Lebensqualität, Beziehung zum Partner (Tate et al., 2013, S. 311).

Tate et al. (2013, S. 305-10) gaben eine inhaltliche Beschreibung des Begriffes mit der feinen Ausdifferenzierung durch ältere Probanden wieder (Zusammenfassung durch den Autor):

- Körperlicher Allgemeinzustand: Keine bis geringe Beschwerden
- Geistige Gesundheit: Gedächtnis, Geist, Kommunikation funktionieren
- Einstellung: Positive Haltung zum Altern
- Glück: Zufriedenheit, Offenheit, Zielorientiertheit
- Leben und Sterben: Langlebigkeit und schneller Tod
- Körperliche Mobilität: Fitness
- Freizeit und Interessen: Aktivitäten und Hobbies
- Lebensstil: Gesundheitsbewusstes Verhalten
- Produktivität oder Beteiligung: Ziele, Pläne, Hilfe für Familie/Freunde, Nützlichkeit, Ehrenamt
- Coping, Anpassung, Akzeptanz: Bewältigung der Herausforderungen negativer Ereignisse und persönlicher Stresssituationen; Anpassung an schwindende Gesundheit/Partnerverlust

- Adaption: Gebrauch der Hilfsmittel, Alltagsbewältigung, Einsatz der vorhandenen Fähigkeiten, Verringern der familiären Verantwortlichkeiten, Gebrauch familiärer und institutionalisierter Hilfe
- Spiritualität/Glaube: Religiosität
- Intime Beziehungen: Sexualität
- Familiäre Beziehungen: Partner, Familie
- Bekanntschaften: Kameradschaft, Freunde, Nachbarn, Haustiere
- Gesellschaftliche Verbindung: Aktives gesellschaftliches Leben, Interesse und Bindung an die Kommune
- Unabhängigkeit: Autonomie, Entscheidungsgewalt, unabhängiges Leben im Alltag, Mobilität, Finanzen
- Lebenserfahrung: Bildung, Beruf, Rentner
- Lebensqualität: Guter Lebensstil, Grundbedürfnisse

Der Wissenschaftler würde aufgrund seiner Denkstruktur sofort den Rotstift ansetzen und Oberbegriffe kreieren. Der Laie dagegen ist bestrebt, die subjektiven Erlebnisqualitäten detailliert, auch mit Hilfe von konkreten Beispielen zu beschreiben. Das durch die beiden konzeptuellen Ansätze entstandene Spannungsfeld wird bestehen bleiben müssen, um beiden Sichtweisen des erfolgreichen Alterns gerecht zu werden.

Die Ergebnisse einer qualitativen Studie (Reichstadt, Sengupta, Depp, Palinkas & Jeste, 2010) mit sehr alten Probanden deuten erneut auf die Wichtigkeit persönlicher Ressourcen hin, die aus einer erfolgreichen Lebensbewältigung proaktiv angesammelt wurden:

- Selbstakzeptanz/Selbstzufriedenheit (realistische Selbsteinschätzung, Lebensrückschau, Leben im Jetzt)
- Engagement/Weitermachen (neue Ziele, Gebermentalität, soziale Interaktionen, positive Einstellung)

Erfolgreiches Altern spielt sich zwischen den Dimensionen „Realistische Selbsteinschätzung“ und „Aktive Teilhabe am Jetzt“ ab, die durch Inter-

ventionsmaßnahmen gestützt werden können ¹.

In einer transkulturellen Studie (Cosco et al., 2015) gaben junge Erwachsene aus sieben europäischen Ländern Antworten auf die Frage nach ihrer Definition eines erfolgreichen Alterns. Persönliche Kompetenzen und Ressourcen sowie ein aktives Leben standen im Mittelpunkt. Folgende Nennungen wurden unter den einzelnen Dimensionen gelistet:

- Psychosoziale Themen:
 - Selbstakzeptanz: Der Mensch soll sein Leben ohne Reue annehmen und das Altern/Sterben als natürlichen Vorgang akzeptieren
 - Orientierung: Erfolgreich alt werden heißt im Hier und Jetzt leben, die Erfahrungen aus der Vergangenheit mitnehmen und damit die Zukunft planen
 - Persönliche Ressourcen: Kompetenzen sind Mut, Respekt einfordern, Mitgefühl besitzen, Offenheit für Neues. Persönlichkeitsmerkmale als Ressourcen: Empathie, Würde, Friedfertigkeit, Optimismus, Zukunftsorientierung, emotionale Selbstregulierung, Wohlbefinden
- Verhaltensregeln
 - Lebensziele: Vergangenheit, Zukunft, Familie, Beruf, Zufriedenheit
 - Gesundheitsverhalten: Gesundes Verhalten, Vermeiden von Risiken
- Autonomie

¹(Reichstadt et al., 2010, S. 7) haben folgende Punkte für Interventionen zusammengestellt: 1. Zugeschchnittene Informationen, um Entscheidungen zu treffen/Copingstrategien zu stärken, Gesundheitsveränderungen/Hindernisse zu verstehen und sich darauf vorzubereiten 2. Entwicklung von Programmen/Hilfen einschl. sozialer Hilfe, z.B. Heimpflege, Transport, innovative Rentnerdomizile 3. Entwicklung sinnvoller Aktivitäten

- Unabhängigkeit: Körperliche und seelische Freiheit
- Funktionsfähigkeit: Physische und mentale Unversehrtheit
- Engagement
 - Aktivität: Das Leben aktiv gestalten, Ausstieg aus beruflichen Verpflichtungen, soziales Engagement für Partner/Familie/Gemeinde, soziale Beziehungen zu Familienangehörigen/Freunden
- Krankheiten/Behinderungen
 - Vermeiden von altersbedingten Gebrechen
 - Geistige Gesundheit

Sowohl die Persönlichkeitsmerkmale als auch die aktive Beteiligung am Leben sind mögliche Bausteine für Konzepte im Einsatz von Interventions- und Präventionsmaßnahmen.

6.1.3 Zusammenfassung der Definitionen

Biomedizinisches Modell

Villar (2012) legt den Schwerpunkt einer Altersforschung auf eine Betrachtung von Verlusten, die das Altern begleiten, und auf eine Überprüfung der Auswirkungen auf Gesundheit, Wohlergehen und soziale Netzwerke. Die quantitative Beschreibung in den Studienergebnissen kennzeichnet das Individuum als abhängig und passiv gegenüber dem fortschreitenden körperlichen und geistigen Verfall. Der altersrelevante Abbauprozess ist somit selbstregulierend und keinem individuellen Einfluss unterliegend.

Sozialpsychologisches Modell

Der Forschungsschwerpunkt sieht den alternden Menschen als Individuum mit Ressourcen und Kompetenzen, um Verluste zu vermeiden oder

zu überwinden. Der Alterungsprozess wird durch aktive Gestaltung somit beeinflussbar mit dem Ziel eines zufriedenstellenden Alterns (Villar, 2012).

Integration beider Aspekte

Weder die Sichtweise der Medikalisierung noch die sozialpsychologische Ausrichtung werden einer vielseitigen und verschiedenartigen Entwicklungsmöglichkeit erfolgreichen Alterns und individueller Bewältigungsstrategie alternsbedingter Veränderungen gerecht. Young et al. (2009) formulieren dazu ein integratives Modell, in dem Erfolg mit Krankheit und Behinderung zusammen stattfinden kann. Erfolgreiches Altern ist demnach „ein Zustand, in dem das Individuum die Kompetenz besitzt, psychologische und soziale Ressourcen abzurufen, um körperliche Einschränkungen zu kompensieren mit dem Ziel, Wohlergehen, Lebensqualität und persönliche Selbsterfüllung selbst bei Anwesenheit von Krankheit und Behinderung zu erlangen“ (Young et al., 2009, S. 88-9).

6.2 Individuelle Kompetenzen

Individuelle Kompetenzen spielen die entscheidende Rolle in einer erfolgreichen Bewältigung. Verschiedene Quellen liefern die notwendigen Ressourcen, um die Herausforderungen des Alterungsprozesses nach dem dreiteiligen bio-psycho-sozialen Modell zu bewältigen. Das biomedizinische Modell legt den Schwerpunkt auf ein hohes Maß an körperlicher und geistiger Funktionsfähigkeit als Voraussetzung für ein aktives Leben im Alter. Das Lebenslaufkonzept sieht in den erfolgreichen Bewältigungen vorangegangener Lebensabschnitte – in Sinne des Sammelns von Erfahrungen – als proaktive Strategien die Basis für ein gelungenes Altern. Ressourcen und Kompetenzen der Persönlichkeitspsychologie sind mit eingeschlossen. Die Durchführung von Interventions-, Präventiv- und Ge-

sundheitsprogrammen zielt auf Umsetzungskompetenzen der Teilnehmer ab.

6.2.1 Resilienz

Resilienz, verstanden als allgemeine Kompetenz und Stärke (Southwick, Bonanno, Masten, Panter-Brick & Yehuda, 2014), den Lebenskampf durch Fähigkeiten einer erfolgreichen Adaption und Erhaltung der Gesundheit positiv zu bestehen, wirft andererseits bezüglich einer eindeutigen Definition noch viele Fragen auf (Luthar & Cicchetti, 2000; Luthar, Sawyer & Brown, 2006). Sie wird als eine teils biologisch verankerte Kompetenz (Curtis & Cicchetti, 2003; Kim-Cohen, Moffitt, Caspi & Taylor, 2004) beschrieben, aber auch als erlernte Fähigkeit im Sinne des „Verlustmanagements“ (Staudinger, Marsiske & Baltes, 1995) oder als dispositionales Persönlichkeitsmerkmal (Friborg, Barlaug, Martinussen, Rosenvinge & Hjemdal, 2005; Leppert, Gunzelmann, Schumacher, Strauss & Brahler, 2005; Leppert & Strauss, 2011). Luthar und Cicchetti (2000) lehnen die Annahme der Resilienz als Persönlichkeitsmerkmal dagegen ab. Resilienzfaktoren, aufgeteilt in persönliche, biologische, umweltbezogene und systemische, ergeben im Zusammenspiel mit Risikofaktoren ein dynamisches Prozessmodell (Herrman et al., 2011). Resilienz wird mit den Dimensionen „Fähigkeit“ und „Stressfaktoren“ (siehe auch Vanderbilt-Adrianne & Shaw, 2008), in qualitativen Untersuchungen mit Gelassenheit, Selbständigkeit, Alleinsein, Beharrlichkeit und Bedeutsamkeit in einen Zusammenhang gebracht. Eine zusätzliche Meta-Analyse ergab sieben interne und fünf externe Faktoren (van Kessel, 2013). Trotz einer wissenschaftlichen Unschärfe greift die Forschung vielfältig auf dieses Konstrukt zurück, um die individuellen Bewältigungsstrategien unter dem Aspekt des lebenslangen Adaptionprozesses zu klären.

Die theoretischen Grundlagen der Resilienz sind von Rutter (Rutter,

1987) anhand von Studien an Risikokindern formuliert worden. Der Autor stellte sich dabei der Frage, aus welchen Gründen Kinder aus schwierigen Verhältnissen trotzdem ein normales Leben führen können und keine Anzeichen von Traumatisierungen erkennen lassen (Luthar & Cicchetti, 2000). Die selbst gegebene Antwort lautet: Resilienz bezieht sich auf die Wechselwirkung von subjektiver Widerstandskraft und dem Einwirkungsgrad von Stressfaktoren (Rutter, 2006). In einer späteren Analyse (Hengudomsut, 2007) werden Protektoren aufgeführt, die eine resiliente Bewältigung widriger Lebensumstände unterstützen, u.a. aktives Coping, konstruktive Sichtweise auf gemachte Erfahrungen und Lebenssinn. Zusätzlich nennen Bindungstheoretiker die „sichere Bindung“ von Eltern und Kindern (Korn, 2012). Denkbar sind auch verschiedene ontogenetische Verläufe, die zu einer resistenten Persönlichkeit führen können (Reinelt, Schipper & Petermann, 2016). Studienergebnisse deuten an, dass sich Resilienz in der Konfrontation mit Risiken in den Zeitläuften und je nach Art des zu bewältigenden Problems in der Dynamik ändert und zwar soweit, dass sie bei schweren und schwersten Konflikten als Garant für eine erfolgreiche Bewältigung sogar ausfällt (ein Effekt, der bei Alternskonflikten im späten Stadium Realität wird) (Vanderbilt-Adriance & Shaw, 2008).

Aburn et al. (2016) haben in einem Übersichtsartikel erstmalig eine Zusammenfassung neuerer Definitionen (Zeitraum 2000-2015) aufgestellt. Eine allgemein gültige Auffassung des Begriffes konnte in den analysierten Publikationen mit Ergebnissen aus der empirischen Forschung nicht gefunden werden. Die vorhandenen Operationalisierungen² wurden in fünf Oberbegriffe eingeteilt. Demnach bedeutet Resilienz:

- Überwindung von Widrigkeiten
- Adaption und Ausgleich

²Aburn(2016, S. 992-3): Tabellarische Auflistung mit Originalzitaten

- Natürliche Begabung
- Geistige Fitness
- Fähigkeit wieder aufzustehen

Almedom (2005) sieht zur Bewältigung von Krisen in der Salutogenese ein vergleichbares Konzept zu Resilienz und „Härte“. Ein Unterschied lässt sich in der Zielsetzung beider Konstrukte ausmachen. Während Salutogenese unter Verwendung persönlicher und umweltbedingter Ressourcen zum Erhalt des Wohlbefindens eine Hinwendung zum Gesundheitsmodell vornimmt, bringt eine Resilienzförderung die Fähigkeiten zum Tragen, die zum Erhalt der Gesundheit maßgeblich beitragen (van Kessel, 2013).

Eine resiliente Persönlichkeit nimmt den Ausgangspunkt in ihrer Familie. Neuere Studien (Hohm et al., 2017) und Literaturübersichten zeichnen das Bild einer resilienten Familie mit Eigenschaften wie optimistische Stimmung, festes Wertesystem, Einmütigkeit, Flexibilität, klarer Kommunikationsstil und positive Lernsituationen. Die Autoren sehen in einer Zusammenstellung der Faktoren auch eine Grundlage für Interventionsprogramme in der Eltern-Kind-Arbeit (Black & Lobo, 2008). Die elterliche Resilienz, definiert als kompetente Erziehungsarbeit auch in schwierigen Zeiten, fußt auf Ressourcen wie Selbstwirksamkeit, Ausgeglichenheit der Eltern und familiäres Klima mit sozialen Kontakten (Gavidia-Payne, Denny, Davis, Francis & Jackson, 2015). Die Autoren regen auf Basis dieses Modells ebenfalls die Ausarbeitung von Interventionsprogrammen an. Weitere Hinweise zur Stärkung der Resilienz im Kindes- und Jugendalter sind in zahlreichen Publikationen zu finden (bspw. Noeker & Petermann, 2008).

Bonanno (2004) analysiert das Konstrukt unter dem Aspekt des Lebenslaufes. Die Grenzlinie zwischen Resilienz und Genesung (siehe auch

Mancini & Bonanno, 2006) nach Verlusterlebnissen oder Traumata zeigt unterschiedliche Prozessverläufe auf: Genesung bedeutet Wiederherstellung, während Resilienz einen Stabilitätsfaktor gegen Verluste (Bonanno, Papa & O'Neill, 2001) und Trauma darstellt. Härte ³, Selbstoptimierung, repressives Coping und positive Emotionen sind verschiedene Formen der Resilienz. Das Ergebnis, dass Hoffnungslosigkeit die Wirkstärke von Resilienz stärker mindert als Depression, verweist auf die Wichtigkeit von Intervention zur Stärkung emotionaler Regulierungsmechanismen (Gooding, Hurst, Johnson & Tarrier, 2012).

Benzies und Mychasiuk (2009) weisen anhand einer Literaturrecherche 24 protektive Faktoren nach, die einen positiven Effekt auf die Resilienz aufweisen. Persönlichkeitsmerkmale wie Selbstkontrolle und Selbstwirksamkeit, Steuerung von Gefühlen, Wertesystem und Copingstrategien sind ebenso genannt wie Eigenschaften des familiären und sozialen Umfeldes. Ein Gewinn solcher Protektorenlisten wird angezweifelt. Stattdessen wird gefordert, den Forschungsschwerpunkt auf das individuelle Erlangen und Behalten der Protektoren zu richten (Rutter, 1987).

Resilient im späteren Leben bedeutet: „Die Gabe zu besitzen, positiv und offen über die Jahre zu bleiben“ (Randall, 2013). Qualitative Studien bestätigen die Fähigkeiten älterer Menschen, sich an die Gegebenheiten des Alterns anzupassen, in einer Gemeinschaft eingebunden zu sein, Lebensziele und positives Denken zu bewahren (Kinsel, 2005; Manning, 2014, 2013). Die Studien belegen eindrucksvoll die Auffassung, dass Resilienz ein natürliches Verhalten bedeutet (Mancini & Bonanno, 2006; Masten, 2001). So folgern denn auch die Autoren, dass Resilienz eine störanfällig Ressource darstellt, die durch fachgerechte Unterstützung

³Bonanno(2004, S. 25): Merkmale der Härte: Being committed to finding meaningful purpose in life, the belief that one can influence one's surroundings and the outcome of events, and the belief that one can learn and grow from both positive and negative life experiences

wieder hergestellt werden kann.

Die Stärkung der Resilienz bezieht sich unter entwicklungspsychologischen Gesichtspunkten bei Kindern und Jugendlichen auf ein Heranwachsen mit der Zielsetzung, dass sich die Ressource Adaption in der dynamischen Auseinandersetzung mit der Umwelt herausbilden und stärken kann, um proaktiv gegen Widrigkeiten des späteren Lebens gewappnet zu sein. Damit sind gleichzeitig die sozialen und gesellschaftlichen Voraussetzungen für eine ausreichende Stabilisierung der Resilienz angesprochen (Southwick et al., 2014). Die individuelle Erfahrung, mannigfache Schwierigkeiten, auch im Sinne von Entwicklungsaufgaben erfolgreich gemeistert zu haben, ist Zeichen und Stärkung einer Resilienz im mittleren Erwachsenenalter. Eine alternde Persönlichkeit, die mit einer in der Lebensspanne gewachsenen Resilienz ausgestattet ist, kann erfolgreich die Lebensperiode bestehen. Zur Unterstützung können das Aufzeigen erfolgreicher Copingstrategien, Stärken sozialer Kontakte und Aufstellen von sinnvollen Zielen die Basis für proaktive Programme sein (Browne-Yung, Walker & Luszcz, 2017).

6.2.2 Proaktivität

Die Vorbereitung auf das Alter ist ein kaum diskutiertes Thema. Die fehlende Aufmerksamkeit mag die Zweifel an ein nutzbringendes und effektives Planen des späteren Lebens widerspiegeln. Das Gebot der Stunde lautet jedoch, zukunftsorientiertes und selbstreguliertes Verhalten als auch Selbstverantwortung zu übernehmen; denn beides ist auch im späteren Leben sinnstiftend. Die Voraussetzung für den Erfolg im Altern ist eine bewusst gelebte Erfahrung mit Konflikten. Denn Strategien zur Problemlösung werden eingeteilt in solche, die reaktiv angewandt, und andere, die präventiv eingesetzt werden, um entweder eine Schwierigkeit nicht aufkommen zu lassen oder die Folgen eines Stressors abzu-

federn. Die bisher in der Forschung kaum beachtete dritte Dimension „Proaktivität“ bezieht sich auf einen Aspekt aus der Lebenslaufentwicklungspsychologie: Sie ist die natürliche und vorausschauende, im Alltag geforderte Adaptionstrategie in Jugend und Erwachsenenalter. Die im Laufe des Lebens positiven Erfahrungen aus diesem proaktiven Kontrollverhalten werden selbst zu Ressourcen, die dann zur gelungenen Anpassung an die altersbedingten Einbußen aktiv herangezogen werden sollen. Der proaktive Prozess schließt aktives Herangehen, kompetentes Handeln und Willenskraft ein (Ouwehand, 2005). Einkommen und Bildung, die selbst wieder Ressourcen darstellen, fördern das proaktive Coping zukünftiger Probleme, während Menschen mit niedrigem Sozialstatus die tagtäglichen Schwierigkeiten mit einem eingeschränkten Blickpunkt wahrnehmen (Ouwehand, de Ridder & Bensing, 2009). In einer früheren Publikation steht zu lesen, dass ein erfolgreiches Altern in der Zeit seine ersten Wurzeln schlägt, in der man noch in Kinderschuhen herumläuft, und dass ein hohes Alter zudem eine kluge Lebensführung voraussetzt (Paulus, 1951). Copingstrategien sind im Lauf des Lebens, angefangen in der Kindheit, gewachsene Kompetenzen und bleiben auch bis ins hohe Alter anwendbar. Eine Intervention zur Bewältigung aktueller Altersprobleme kann auf die Ähnlichkeit vergangener Probleme und deren Bewältigung eingehen und dadurch eine Lösung aufzeigen (Caserta, 1995).

Copingprozesse beziehen sich auch auf eine Regulierung begleitender Affekte, wobei unter dem funktionalen Aspekt zwischen dem Problem und den auftretenden Emotionen unterschieden werden kann (Garnefski, Kraaij & Spinhoven, 2001). Coping bei Kindern und Jugendlichen wird aus heutiger Sicht als adaptiver Steuerungsprozess von Gefühlen, Verhalten und Umwelt betrachtet, unterscheidet sich damit in der theoretischen Auffassung von einer mehr statischen Bewältigungsstrategie

im Erwachsenenalter (Skinner & Zimmer-Gembeck, 2007). Der entwicklungspsychologische Aspekt im Rahmen der Lebenslauftheorie legt den Fokus auf das Erlernen der Selbststeuerung, die im Alternsprozess proaktiv den Ausgleich zu negativen Ereignissen leisten kann. Skinner und Zimmer-Gembeck (2007) fanden durch eine Literaturrecherche vier Strategien, die Kinder und Jugendliche in Stresssituationen benutzen: Hilfe suchen, Problem lösen, Ablenkung, Flucht. Der elterliche Einfluss auf den Entwicklungs- und Lernprozess bezüglich der Lösungsmethoden ist entscheidend. Schafer und Ferraro (2012) ziehen aus ihrer Studie über eine schwierige Kindheit und deren Auswirkungen auf das problematische Gesundheitsverhalten in späteren Jahren das Fazit, dass proaktives Einschreiten eine negative Gesundheitsentwicklung verhindere. Andererseits führen familiäre Probleme zu späteren Gesundheitsschäden im Erwachsenenalter.

Vaillant und Mukamal (2001) bewerten aufgrund der Ergebnisse aus einer Langzeitstudie von 60 Jahren die Wahrscheinlichkeit einer Prognose für ein zufriedenes Altern als sehr hoch. Mit Hilfe der Variablen, die vor dem 50sten Lebensjahr als mögliche Hinweise auf proaktives Verhalten erhoben wurden, konnte eine differenzierte Aussage über die Altersbefindlichkeit von 70-80jährigen Probanden vorhergesagt werden. Fazit: „Ein gutes Alter liegt nicht so sehr in unseren Sternen und Genen, sondern in uns selbst“ (Vaillant & Mukamal, 2001, S. 846). Diese Ergebnisse fanden sich auch in einer anderen Langzeitstudie (Holahan & Chapman, 2002): Unter dem Aspekt der Lebensspanne erwiesen sich proaktive Ziele, die in einem Alter von 40 Jahren aufgestellt wurden und eine aktive Beteiligung am Leben zum Inhalt hatten, im hohen Alter als wirksam, auch bezogen auf die Lebenszufriedenheit. Holahan und Chapman (2002, S. 424) schließen, „um die Wahrscheinlichkeit eines aktiven Alterns zu erhöhen, sollten Erwachsene im mittleren Alter darauf achten, Interessen

auf den Gebieten zu entwickeln, die sie bis ins Alter fortführen können“. Andererseits helfen Kenntnisse über Ziele, die im Alter noch eine Bedeutung besitzen, bei der Bestimmung geeigneter Interventionen (Rossi & Isaacowitz, 2006). Auch das Ziel Gesundheit kann für das hohe Alter durch proaktives Verhalten in früheren Jahren als Ressource aufgebaut werden, um sie im späteren Krankheitsfall zur Unterstützung einzusetzen (P. G. Clark et al., 2019).

6.2.3 Selbstmanagement

Die Kompetenz, in seine eigene Persönlichkeit aktiv eingreifen zu können, bedeutet im Endergebnis, den Ablauf eigenen Erlebens und Handelns zu bestimmen (Diamond & Aspinwall, 2003), unter dem Gesichtspunkt der Genese wird sie allerdings schon in den ersten Lebensjahren entwickelt (N. A. Fox, 2003) und durch soziales Lernen verstärkt (Von Korff, Groman, Schaefer, Curry & Wagner, 1997). Selbstmanagement bedeutet mit anderen Worten, Lenker und Leiter seines Lebenslaufes zu sein. Bereiche, in denen Selbstorganisation stattfindet, sind die Verhaltensebene (z.B. Durchführung medizinisch notwendiger Vorgaben), die Ebene der Sinnfindung (neue Lebensziele kreieren) und des Wohlbefindens (emotionale Steuerung) (K. R. Lorig & Holman, 2003). Das Konzept umschreibt die Kompetenz beispielsweise im Gesundheitsverhalten, eigenverantwortlich eine Optimierung seiner Gesundheit zu übernehmen, und besagt nicht, gewissenhaft die vorgeschriebenen Therapieanweisungen zu erfüllen (Grey, Knafl & McCorkle, 2006). Konkret beinhaltet dieser Schritt, dass im Falle einer chronischen Erkrankung der Betroffene sich selbstverantwortlich in die Eigenversorgung einarbeiten will. Diese Vorgehensweise kann dann im Gegensatz zu den Inhalten einer Patientenschulung mit klaren Vorgaben und Anweisungen durch das medizinische Fachpersonal stehen (Kralik, Koch, Price & Howard, 2004).

Seeman et al. (1999) zeigen in ihrer Studie auf, wie das Selbstvertrauen in die eigene Fähigkeit, den Alltag zu organisieren, die selbst eingeschätzte körperliche Behinderung beeinflusst. Eine Beeinträchtigung wird um so stärker angegeben, unabhängig vom objektiven Tatbestand, je geringer die eigene Mächtigkeit eingestuft wird. Daten aus Literaturrecherchen und Patientenbefragungen haben ein weites Feld an eigenverantwortlicher Lebensführung im Alltag ergeben, unter anderem: Kontrolle von intrapsychischen und krankheitsbedingten Prozessen sowie soziale Aktivitäten und Hilfeersuchen (Auduly, Ghahari, Kephart, Warner & Packer, 2019). Die körperliche Aktivität stellt einen kleinen Ausschnitt aus dem selbst geführten Lebensstil dar. Das Wissen um die eigene Stärke, etwas zu erreichen, und die Erwartung darüber bestimmen in erster Linie die Motivation, sich körperlich zu betätigen. Gerade ältere Menschen nehmen zu dieser erwünschten Verhaltensänderung eine ambivalente Haltung ein: Da sie einer eigenen positiven Weiterentwicklung misstrauen, beurteilen sie sich kurzerhand als fit und aktiv. Aufbauprogramme sollten dieser zwiespältigen Einstellung Rechnung tragen und auf Bedürfnisse, Interessen und Einstellungen individuell zugeschnitten werden (Netz & Raviv, 2004). Neben den erwähnten Persönlichkeitsfaktoren Selbsteinschätzung, Selbstwirksamkeit und Motivation beeinflussen ökonomische Gegebenheiten die Eigenverantwortlichkeit für ein gesundes Verhalten. Geringe materielle Ressourcen gehen oft einher mit einem niedrigeren Bildungsniveau und einer geringeren Gesundheitskompetenz. Diese Risikogruppe „nannte in Interviews auch wenige Beispiele für gesundes Altern und hatte keine Erwartungen an ein gesundes Altern“ (D. O. Clark et al., 2008, S. 312).

Die wachsende Anzahl von Patienten mit chronischen Erkrankungen führt bei Gerontologen zu Überlegungen, eigene Pflegemodelle zu planen, in denen „eine optimale Betreuung der chronifizierten Erkrankun-

gen dann erreicht ist, wenn ein eingespieltes, proaktives und geschultes Team mit einem informierten und motivierten Patienten zusammenarbeitet“ (Bodenheimer, Lorig, Holman & Grumbach, 2002, S. 2469). Diese Unterstützungsmaßnahmen stehen jedoch in der jetzigen Durchführung wegen mangelnder Effektivität oft in der Kritik. Reine Wissensvermittlung technischer Details wie Handhabung von medizinischen Hilfsmitteln führt beim Anwender in dem gewollten Umfange zu verwertbaren und anwendbaren Handreichungen. Abhilfe jedoch aus diesem hierarchischen Modell der Abhängigkeit wird durch eine Schulung mit Schwerpunkt „Selbstmanagement“ geschaffen, in welcher die Probleme der Patienten und deren Lösungen im Vordergrund stehen (Bodenheimer, Lorig et al., 2002). Gesundheitsmaßnahmen, die auf dem Prinzip der Selbststeuerung beruhen, sind in der Wirkung abhängig vom Krankheitsbild, von der Struktur der Patientenpersönlichkeit und deren Ansprechbarkeit. Eine mögliche Alternative stellt eine individuell angepasste Intervention dar (Bos-Touwen et al., 2015). Die Eigenregulierung unter dem Aspekt der Multimorbidität ist eine zusätzliche Herausforderung. Betroffene scheinen die Lösung einer komplexen Aufgabe in einer Vereinfachung dergestalt zu suchen, dass sie sich auf die Haupterkrankung konzentrieren und eine tägliche Bewältigung nach der jeweiligen Tagesform angehen (Bratzke et al., 2015). Leicht objektiv messbare Auswirkungen von Erkrankungen wie Stoffwechselstörungen oder Kreislauferkrankungen eignen sich für eine gezielte Eigensteuerung (Chodosh et al., 2005). Ein auf breiter Basis durchgeführtes Selbstmanagement besitzt einen psychologischen Zusatznutzen, indem Eigenverantwortung, Selbstwirksamkeit und Pflichtgefühl gestärkt werden (L. H. Clarke & Bennett, 2013). Zum Gelingen der selbstverantwortlichen Steuerung trägt das Arzt-Patienten-Verhältnis entscheidend zur Effektivität bei, wenn der Fachmann seinen Expertenstatus zu Gunsten einer Übernahme der Patientensichtweise aufgibt und dessen individuelle Kompetenzen stärkt

(Coleman & Newton, 2005; Novak, Costantini, Schneider & Beanlands, 2013). Eine vergleichsweise ähnliche Wirkung auf die Selbststeuerung besitzen Familienangehörige und Freunde (Gallant, Spitze & Prohas-ka, 2016; Whitehead, Jacob, Towell, Abu-Qamar & Cole-Heath, 2018). Das Partnerschaftsmodell zwischen medizinischem Fachpersonal und Pa-tienten, unter verhaltenstheoretischen Gesichtspunkten beleuchtet, wird als geeignet erachtet, die Betroffenen in mehreren Stufen zur erweiter-ten Selbstpflege zu führen. Die Hilfe zur Selbsthilfe sollte vor allem die Punkte eines gemeinsamen Aktionsplanes und Selbstmanagementtrai-nings strikt verfolgen (Von Korff et al., 1997). Sozioökonomische Ver-hältnisse stellen stark limitierende Faktoren bei vielfach erkrankten Pa-tienten dar. Dazu zählen finanzielle Möglichkeiten, bestehende soziale Unterstützung und ständiger Kontakt zu öffentlichen Gesundheitsein-richtungen (Garnett, Ploeg, Markle-Reid & Strachan, 2018). Alleinste-hende Menschen im hohen Alter sind bezüglich einer Eigenständigkeit in der Bewältigung chronischer Erkrankungen eine Risikogruppe; denn sie verfolgen zwei Hauptziele, den Verbleib in der Wohnung und Er-halt der Selbstständigkeit. Sich ständig verschlimmernde altersbedingte Krankheiten und Behinderungen erschweren die Selbstpflege, zu deren Stärkung nur in vereinzelten Fällen eine individuell zugeschnittene Un-terstützung beitragen kann (Haslbeck, McCorkle & Schaeffer, 2012).

6.2.4 Ressourcen

Altern ist auch gleichbedeutend mit Abbau von Kraftquellen. Anderer-seits gilt es, Reservekapazitäten zu fördern, um Grundlagen für Adap-tionsleistungen an die gewaltigen altersbedingten Herausforderungen zu schaffen, zu stärken und zu erhalten. Ressourcen sind somit eng verknüpft mit Veränderungen, Bewältigungsstrategien und Anpassung. Ressourcen stellen entweder selbst Werte dar (Selbstwirksamkeit, innere Kontrolle, Lebensweisheit) oder sind Mittel zur Erreichung dieser Wer-

te (Hobfoll, 2002, S. 307).

Der Erhalt geistiger Gesundheit steht in der Bedürfnishierarchie altern-der Menschen ganz oben. Die Gefahr einer kognitiven und physischen Behinderung wächst bei den Hochbetagten exponentiell. Zielgerichtete Präventionsmaßnahmen können ein Abgleiten in eine Demenz mit nachfolgender Unselbständigkeit verlangsamen und/oder hinauszögern. Neben den bekannten Methoden des Gedächtnistrainings besteht ein neuer Weg darin, durch generative Tätigkeiten des alltäglichen Lebens die kognitiven Fähigkeiten zu verbessern: Ältere Menschen halfen Schülern im Erlernen von Kulturtechniken, sozialer und emotionaler Kompetenzen und Freizeitaktivitäten. Die älteren „Trainer“ konnten ebenso wie Kinder und Jugendliche Zuwächse bei mentalen und funktionalen Fähigkeiten verzeichnen (Carlson et al., 2008).

Die Forschung, welche sich mit Fragen der Zusammenhänge von Ressourcen und Copingstrategien in Krisenzeiten beschäftigt, suchte nach plausiblen Erklärungen für die zwei unterschiedlichen Reaktionen auf Herausforderungen, die man mit den Begriffen „Vulnerabilität“ und „Resilienz“ zusammengefasst hat. Die dafür gefundenen Erklärungsansätze sind in zwei Gruppen gegliedert worden (Hobfoll, 2002). Eine Gruppe umfasst die Kernressourcen wie Selbstwirksamkeit, Kontrolle, positiver Affekt, Selbstachtung, Zielgerichtetheit, soziale Unterstützung. Die Festigung dieser persönlichen Ressourcen mit Hilfe von Interventionsprogrammen ist jedoch ungenügend erforscht. Eine weitere Zusammenfassung bezieht sich auf mehrdimensionale Modelle wie „Kohärenz“⁴, und „Härte“⁵, sowie auf Modelle, in denen Ressourcen eingebunden sind. Bei-

⁴Hobfoll(2002, S. 310): Kohärenzgefühl umfasst drei Aspekte: The sense that one can usually predict one's future, the ability to derive meaning from important aspects of one's life, the sense that powerful forces tend to serve one's benefit

⁵Hobfoll(2002, S. 310): „Personality hardiness“ hat drei Komponenten: A sense of control over life's vicissitudes, a sense that stressors represent challenges rather than threats, sense of commitment to life

spiele sind das Stressmodell nach Lazarus (1987), das Ressourcenanpassungsmodell (LaRocco, House & French, 1980) und die Lebensspannenmodelle, welche von einer altersabhängigen Ressourcenmenge ausgehen wie die SOC-Theorie nach Baltes(1990). Psychosoziale Ressourcen, zu denen Kontrolle/Einflussnahme, positive Stimmungslage, sozialer Beistand und Stressbewältigung zählen, sind in den verschiedenen Gesellschaftsschichten unterschiedlich stark vertreten, hängen aber in ihrer Wirksamkeit auf die Gesundheit auch von wirtschaftlichen Gegebenheiten ab (S. E. Taylor & Seeman, 1999).

Das Auffangen altersbedingter Verluste erfordert eine veränderte Handhabung der Ressourcen. Anpassung an die neuen Herausforderungen, unterstützt durch Lebenserfahrung und gewonnene Erkenntnisse, gleicht Einbussen aus und erzielt auch im hohen Alter noch Gewinne (Kruse, 2007). Veränderungen des Anspruchsdenkens, Achtsamkeit oder Abbau von Verpflichtungen sichern ein positives Lebensgefühl.

6.2.5 Steuerung der Gefühle

Eine differenzierte Darstellung der Regulierung von Emotionen ist immer verbunden mit einer Betrachtung der Wirkung von positiven Gefühlen, dem psychischen Wohlergehen und der wichtigen Kompetenz einer generellen Selbststeuerung, auch im Sinne einer Selbstwirksamkeit. Überbordende Gefühle besitzen eine destruktive Kraft auf die Persönlichkeit und führen ungehemmt zu unrealistischer Eigen- und Fremdwahrnehmung. Eine gezielte Erziehung zur kontrollierten Ausdrucksweise ist Voraussetzung zur Entwicklung einer gesellschaftsfähigen Persönlichkeit (Diamond & Aspinwall, 2003) und hohen sozialen Kompetenz (Eisenberg, 2000). Daher wird auch oft von „Korrektur“ der Spontanreaktion gesprochen (Koole, 2009). Eine Antwort auf die Frage, ob das

Verleugnen von Affekten einen Einfluss auf das allgemeine Wohlbefinden hat, lautet: Sich aktiv mit seinen Gefühlen und dem situativen Kontext auseinanderzusetzen ist die gesündere Form der emotionalen Ausdrucksweise (John & Gross, 2004). Kulturelle Unterschiede werden gerade in der Expression von Gefühlen und damit auch in der Sozialisation deutlich (Trommsdorff & Rothbaum, 2008). Da die Forschung sich in der Ansicht über die Einflussnahme positiver und negativer Gefühlszustände auf Gesundheit und Wohlbefinden (Fredrickson, 2001) einig ist und außerdem die Maßnahmen zur Stärkung positiver Emotionen gerade im Alter eine hohe Bedeutung besitzen, werden Interventionen benötigt, die ergänzend auf eine verbesserte Gefühlssteuerung hinarbeiten.

Der Einfluss von Gefühlen ist abzulesen sowohl an der Richtung, die eine Persönlichkeitsentwicklung nimmt, als auch an der Verhaltensregulierung im sozialen Kontext. Emotionen besitzen unter entwicklungspsychologischen Gesichtspunkten bei der Formung, Ausdifferenzierung und dem Adaptionsvolumen, somit der Sozialisation eines Individuums, einen hohen dynamischen Stellenwert. Die elterliche Rolle übt beim Erlernen der Gefühlssteuerung, besonders von negativ getönten Emotionen, einen prägenden Einfluss aus (Morris et al., 2011; Morris, Silk, Steinberg, Myers & Robinson, 2007). Die „emotionale Intelligenz“ (Lopes, Salovey, Cote & Beers, 2005) spielt neben der Kognition eine gleichberechtigte, wenn nicht übergeordnete Rolle bei der Bewältigung des Lebenslaufes in der Zeit des Alterns.

Dimensionen zur näheren Bestimmung des Begriffes sind trotz fehlendem Allgemeinkonsens publiziert worden. Faktoren, die eine emotionale Regulierung näher bestimmen sind: Steuerung (zeigen vs. unterdrücken), Eigen- oder Fremdsteuerung, Intensität und zeitliche Begrenzung, Funktionalität (R. A. Thompson, 2008, 2011). Ryff (1989) schlägt zur Opera-

tionalisierung sechs Dimensionen vor: Selbstakzeptanz, positive soziale Kontakte, Autonomie, Kontrolle der Umgebung, Lebensziel, persönliches Wachstum. Der prozessuale Charakter einer Steuerung bezieht sich implizit auf die eigenen psychischen Befindlichkeiten oder auf das emotional aufgeladene Ziel (Diamond & Aspinwall, 2003; Gross, 2013). Die emotionale Regulierung wird in einem hierarchischen Modell auch als Funktion der Affektsteuerung gesehen (Gross, 2015). Die Theorie „Sozioemotionale Selektion“ analysiert den Prozesscharakter der Regulierung unter dem Aspekt der Lebensspanne: Ältere Menschen steuern mit Blick auf ihre verkürzte Lebenszeit das Gefühlslevel über die Auswahl sozialer Kontakte, die für sie positive Valenzen besitzen (Carstensen, Isaacowitz & Charles, 1999). Die Wirkung positiver Gefühle wird in der „Erweiterungs-und-Aufbau“-Theorie (Fredrickson, 2013) zusammengefasst. Die zehn in der Bevölkerung häufigsten Emotionen (beispielsweise Freude, Dank, Hoffnung) erweitern das Verhaltensrepertoire und festigen diese Verhaltensweisen zu Kompetenzen und Ressourcen.

Die Regulierungsmechanismen verändern sich im Lebenslauf. So ist der Alternsprozess gekennzeichnet: durch Vermeiden von sozialen Auseinandersetzungen, um begleitende Affekte im Griff zu behalten (Charles, Piazza, Luong & Almeida, 2009); durch vermehrte Vermeidungsstrategien im Vergleich zu Jüngeren, um das emotionale Wohlbefinden nicht zu gefährden (Birditt, 2014); durch erzählende Erinnerungen, die positive Gefühle reaktivieren (Cappeliez, Guindon & Robitaille, 2008) und durch zurückgenommene Erwartungen, welche die tatsächlich erlebten Behinderungen weniger negativ erscheinen lassen (Cheng, 2009). Die Ergebnisse einer Vergleichsstudie mit jungen und alten Menschen verweisen auf eine gezieltere Problemlösung von Alltagsschwierigkeiten bei Älteren, die auf eine gekonnte Steuerung von Gefühlen zurückzuführen ist (Urry & Gross, 2010). Die Erkenntnisse führen zu Überlegungen, ei-

ne Unterstützung der ausgewogenen Affektregulung bei Durchführung von Interventionen mit älteren Menschen miteinzubeziehen (Blanchard-Fields, 2016). Dieser Zusammenhang von proaktiven Copingstrategien und Affektregulierung wird in der jüngeren Forschung als bedeutsam mit theoretischen Überlegungen herausgestellt (Bonanno & Burton, 2013), wobei sich die Proaktivität auf die Vermeidung von negativen Emotionen bezieht (Carstensen et al., 2003; Charles, 2010).

Scheibe und Carstensen (2010) kommen in ihrem Übersichtsartikel zu der Aussage, dass die Gefühlslage bei älteren Menschen trotz negativer Ereignisse stabil bleiben kann. Theoretische Modelle wie die „Sozioemotionale Selektionstheorie“ (Carstensen et al., 2011, 2003; Carstensen, 1995) deuten auf eine mit zunehmendem Alter verstärkte Verlagerung von mental-kognitiven Verarbeitungsprozessen auf emotional gesteuerte Kontrolle der Lebensinhalte hin, genannt als „Effekt der positiven Einstellung“. Ältere Menschen scheinen in ihren Beziehungen negative Gefühlsreaktionen zu vermeiden, um das Wohlbefinden nicht zu gefährden (Birditt, 2014). Interventionen, die auf den Erkenntnissen einer emotionalen Steuerung im Alterungsprozess beruhen, sind für alte Menschen gedacht, die einer Förderung zur Stärkung positiver Einstellung bedürfen (Scheibe & Carstensen, 2010, S. 141), Schlussfolgerungen, die auch beim Zusammenspiel von positiven Gefühlen zur Steigerung von Wohlergehen und Widerstandskraft gezogen werden können (Smith & Hollinger-Smith, 2015). Eine negative Gefühlslage vor allem bei altersbedingten Verlusten beeinflusst die SOC-Strategien, besonders nach gesundheitlichen Rückschlägen. Interventionen sollen auf der Grundlage dieser Erkenntnisse in erster Linie auf eine optimistische Einstellung achten (Wurm, Warner, Ziegelmann, Wolff & Schuz, 2013). Positive Gefühle unterstützen nämlich die resiliente Persönlichkeit in der Bewältigung von Gesundheitsproblemen (Tugade & Fredrickson, 2004).

6.2.6 Gesundheitskompetenz

Verschiedene amerikanische Gesundheitsinstitutionen (Baker, 2006) haben die Fähigkeit, medizinische Informationen zu lesen, zu verstehen und umzusetzen als „Health Literacy“ bezeichnet ⁶. Schaeffer et al. (2017, S. 2) definieren „Health Literacy“ als Fähigkeit, „Gesundheitsinformation suchen, als geeignet identifizieren, verstehen, einschätzen und sie für die Entscheidungsfindung bei Alltagsfragen zur Gesundheitserhaltung, Bewältigung von Gesundheitsbeeinträchtigungen sowie der Versorgung nutzen zu können“. Gesundheitskompetenz schließt damit sowohl Kenntnisse des öffentlichen Gesundheitswesens als auch eine Reihe von lehr- und lernbaren Individualfähigkeiten ein. Gesundheitskompetenz „verknüpft im Wesentlichen bekannte Gedanken zwischen Bildung und Empowerment“ (Nutbeam, 2000, S. 265) (siehe auch Nutbeam, 2008).

Informationen über Medikation, Therapien und Gesundheitsverhalten, die über Medien, Fachpersonal, Broschüren und gut gemeinten Ratschlägen an die Patienten herangetragen werden, erreichen selten die Wahrnehmungsschwelle, welche zu einer Verhaltensänderung führen könnte (Donnelly, Lane, Winchester & Powell, 2011). Das hat zur Folge, dass die zahlreichen Fortbildungsprogramme für Patienten in ihrer Effektivität eingeschränkt sind. Der neue Weg heißt „Gesundheitskompetenz“ und bedeutet für den Patienten, das Fachwissen aufzusuchen, zu verstehen und das eigene Verhalten mit seinem Kenntnissen in Einklang zu bringen (K. B. Adams, Leibbrandt & Moon, 2010). Gesundheitskompetenz ist ein komplexes Konstrukt mit dem expliziten Ziel, in Eigenverantwortung und Zusammenarbeit mit dem medizinischen Fachpersonal seinen Gesundheitszustand zu erhalten, wieder herzustellen und eine bleibende Verhaltensänderung durchzuführen (K. B. Adams et al., 2010). Die Kom-

⁶Im deutschsprachigen Raum gebraucht man den angloamerikanischen Begriff oder die wörtliche Übersetzung „gesundheitliche Literalität“, synonym dazu: Gesundheitskompetenz (Schaeffer et al., 2017)

petenz wird folgerichtig in Fähigkeiten eingestuft, welche das praktische Handeln, Begreifen von inhaltlichen Zusammenhängen und eigenständige Meinungsbildung umfasst, und Auswirkungen auf die Selbstpflege haben (Heijmans, Waverijn, Rademakers, van der Vaart & Rijken, 2015).

Gesundheitskompetenz ist ein mehrdimensionales Konstrukt mit der Schwierigkeit, eindeutige Zusammenhänge zu erforschen (Berkman, Sheridan & Donahue, 2011). So kann vorsichtig geschlossen werden, dass mangelnde Gesundheitskompetenz mit geringem medizinischen Wissen und Verstehen oder mit niedrigem sozialen Status und geringer Bildung zusammenhängt (Berkman et al., 2011; MacLeod et al., 2017). Im Umkehrschluss besitzt eine gesteigerte Gesundheitskompetenz positive Auswirkungen auf Gesundheitszustand und bewirkt damit einen zahlenmäßig geringeren Krankenhausaufenthalt (Cho, Lee, Arozullah & Crittenden, 2008). Der Zusammenhang zwischen mangelhafter Gesundheitskompetenz und der Sterblichkeitsrate ist bisher kaum in den Fokus der Wissenschaft geraten, obwohl ein Zusammenhang angenommen wird (Baker et al., 2007). Patienten mit degenerativen Erkrankungen sind von einer hohen Mortalität besonders betroffen. Eine Beteiligung an Präventionsveranstaltungen bleibt durch eine niedrige Gesundheitskompetenz unberührt (T. L. Scott, Gazmararian, Williams & Baker, 2002). Bei Indikationen wie Asthma, die ein exaktes Treatment erfordern, steigert ein mangelndes Verständnis für Behandlung, Beratung und Zusammenarbeit vonseiten des medizinischen Fachpersonals die Unzufriedenheit des Patienten, die wiederum Compliance und Vertrauen in die Therapie erschüttert. Eine Folge dieser Abwärtsspirale ist eine mangelnde Bereitschaft der aktiven Mithilfe, die aber als Voraussetzung für einen Therapieerfolg dringend notwendig ist (Mancuso & Rincon, 2006).

6.2.7 Empowerment

Die Erweiterung der individuellen Kompetenz des Selbstmanagements auf die persönliche und soziale „Mächtigkeit“, um im direkten Umfeld Selbstwirksamkeit und Autonomie zu erreichen, zu erweitern und zu behalten, führt zum Empowerment. Die nicht-lineare Entwicklung wird gedacht vom Individuum zum Kollektiv (Wiggins, 2012; Wiggins, Hughes, Rodriguez, Potter & Rios-Campos, 2013). Die Stärkung der Eigenmacht bildet somit die Brücke zwischen dem Individuum und gesellschaftlichen Gegebenheiten mit dem Ziel, den Zugang zu öffentlichen Ressourcen zu erweitern. Die Motivation, aus einer Abhängigkeit herauszukommen und die Autarkie in seinem Lebenslauf zu erlangen, stellt die Schlüsselkategorie für das persönliche Gestaltungsvermögen dar (Vossebrecher & Jeschke, 2007). Empowerment umschließt individuelle Kräfte und Kompetenzen zur Lebensbewältigung und zum Beherrschen sozialer Beziehungen (Rappaport, 1981; Rappaport, 1984). Wissen, Fähigkeiten, Einstellungen und Selbstbewusstsein beeinflussen das eigene Verhalten und direkt auch das der anderen, um beider Lebensqualitäten zu verbessern (Funnell et al., 1991). Empowerment verbindet in der Theorie persönliche Wirksamkeit, Kompetenz und Kontrolle mit der Fähigkeit, auf Institutionen und Entscheidungen Einfluss zu nehmen (Israel, Checkoway, Schulz & Zimmerman, 1994). Interventionen, die auf diesen Eigenschaften aufgebaut sind, vermitteln Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten für das eigene Wohlergehen (Perkins & Zimmerman, 1995). „Lebenssouveränität“ (Keupp, 2006) mag eine adäquate Beschreibung des Begriffes sein. Die Forschungs- und Anwendungsbereiche beziehen sich auf Individuum, Organisationen und Gemeinde, wobei sich die Überlegungen der vorliegenden Arbeit auf das psychologische Empowerment beziehen (Cyril, Smith & Renzaho, 2016; Zimmerman, 1995; Zimmerman, Israel, Schulz & Checkoway, 1992).

Das Konzept Empowerment wird im Gesundheitsbereich am häufigsten eingesetzt und bezieht dabei auf die Gebiete „Gesundheitsförderung“ und „Behandlungsplan chronischer Erkrankungen“ (Cerezo, Juvina & Delgado-Hito, 2016). In der letztgenannten Zitation bedeutet Empowerment für den Patienten, eine aktive Rolle in der Zusammenarbeit mit dem medizinischen Fachpersonal und in seinem eigenen Gesundheitsprozess einzunehmen. Erfahrungswissen wird durch aktive Teilnahme des Betroffenen dem Expertenwissen gleichgesetzt. Der Patient tritt durch eine Gleichstellung aus einer passiven Rolle heraus und wird in dieser Zusammenarbeit zum gleichwertigen Partner des medizinischen Fachpersonals. Empowerment wird aus diesen Gründen den Begriffen „Patientenbeteiligung“ oder „Patientenzentriertheit“ gleichgestellt (Castro, Van Regenmortel, Vanhaecht, Sermeus & Van Hecke, 2016).

6.2.8 Kompetenz der Verhaltensänderung

Das individuelle Verhalten wird durch Motive, Ziele, Ressourcen, situative Faktoren und die Fähigkeit der Selbststeuerung gelenkt. Auch der Faktor „Zukunftsperspektive“ spielt eine Rolle im Festsetzen gesundheitsbasierter Ziele und körperlicher Aktivitäten (Stahl & Patrick, 2012). Wie lässt sich ein geplantes Verhalten in Gang setzen? Persönlichkeitspsychologie und Verhaltensforschung wissen seit langem um die Schwachstelle zwischen Absicht und Handeln, welche die Transformation eines Willensaktes in ein konkretes Verhaltensmuster erschwert. Die Schwierigkeit des genannten Transfers verschärft sich noch bei der intentionalen Änderung eines Problem- und Risikoverhaltens, da eine Verhaltensmodifikation alleine nicht ausreicht, sondern auch die Stufen der Stabilisierung und Extinktionsvermeidung durchlaufen muss. Gerade das Suchtverhalten gibt bei einer Verhaltensumstellung weitere Rätsel auf in der Weise, dass Individuen entweder selbst vermittelt eine Spontanremission

herbeiführen oder unter fachlicher Anleitung eine gesundheitsgefährdende Gewohnheit einstellen, ohne dass die Wissenschaft den zugrundeliegenden Mechanismus vollständig erklären kann.

Die Ergebnisse von Interventionen mit dem Ziel einer geplanten Verhaltensänderung bleiben oft hinter den in sie gesteckten Erwartungen zurück. Rückfallquoten sind besonders hoch bei Programmen für Gewichtsverlust, Raucherentwöhnung, Alkoholkonsum und Sexualgewohnheiten (Kwasnicka, Dombrowski, White & Sniehotta, 2016). Der Kurvenverlauf des Gesundheitsverhaltens zwischen Beginn der Intervention und dem Zeitpunkt des Follow-up gleicht einem Dreieck: Rascher Anstieg während und ebenso steiler Abfall nach der Maßnahme (Wood & Neal, 2016). Zahlreiche Theorien zeigen den wissenschaftlichen Weg zu einer Verhaltensänderung, erheblich weniger befassen sich mit der Begründung des Erhalts einer Verhaltensmodifikation. Neben der Erklärung durch das „Transtheoretische Modell“ (Kwasnicka et al., 2016) führen Inauen und Mosler (2016, S. 168) folgende Faktoren zur Erhaltung auf: „Geplante Copingstrategien spezifizieren Aktionen, die helfen, ein Verhalten im Angesicht von Widerständen aufrecht zu erhalten, während eine vorhandene Selbstwirksamkeit das individuelle Vertrauen in die eigene Fähigkeit widerspiegelt, ein Verhalten trotz Widerstände durchzuführen“. Gründe für die Ineffizienz einer Maßnahme sind mangelnde Compliance der Probanden bei einer Durchführung der Verhaltensmodifikation oder baldiger Rückfall in das Problemverhalten. Ein heuristisches Modell sieht einen weiteren Grund in der verschiedenartigen Wirkung von Motiven. Es gibt Motive, die eine Verhaltensänderung fördern, und solche, die zur Fortführung des neu gewonnenen Verhaltens beitragen (Rothman, 2000). Ein Vorschlag zur genaueren Bestimmung des prozessualen Verlaufs war, die Änderung in fünf Stufen zu unterteilen, nämlich: Der Proband verlässt seine Gewohnheiten; überlegt eine Abhilfe; nimmt an ei-

nem Programm teil und stabilisiert das neue Verhalten. Ein zehnstufiges Interventionsprogramm (wie Stimuluskontrolle, Gesundheitskompetenz) lenkt dabei die intrapsychischen Prozesse (Prochaska, DiClemente & Norcross, 1992).

Der verhaltenstheoretische Aspekt einer Modifikation, die das konsequente Einüben des geplanten Repertoires als zielführend erachtet, wurde schon früher betont (Prochaska et al., 1992) und in neuerer Zeit bestätigt (Wood & Neal, 2016), ebenso die Notwendigkeit einer Intervention, die auf verhaltenstheoretischen Grundlagen aufbaut (Glanz & Bishop, 2010). Die verhaltenstheoretische Intervention nennt das habituelle Verhalten als Therapieziel, welches erreicht ist, sobald die Modifikation in Gewohnheit und Regelmäßigkeit, in einen Automatismus übergegangen ist. Drei Schritte sind notwendig, um neue Angewohnheiten dauerhaft zu übernehmen: Konsequentes Üben, stabiler Kontext, positive Konsequenzen. Diese Sequenz bildet die Grundlage einer so konzipierten Intervention.

Neben der Verhaltenstheorie werden kognitive Modelle wie die „Theorie des geplanten Verhaltens“ (deren Wirksamkeit durch einen jüngeren Übersichtsartikel eindrucksvoll belegt wird (Steinmetz, Knappstein, Ajzen, Schmidt & Kabst, 2016)) auf die Möglichkeiten hin untersucht, Grundlagen für eine Intervention zu bilden. Kognitive Prozesse wie Selbstwirksamkeit und Selbstkontrolle sollen gestärkt werden, um eine Willensentscheidung in gewünschtes Verhalten zu überführen (Hardeman et al., 2002; Purdie & McCrindle, 2002). Eine Übersicht der Effektivität von Verhaltensänderungen unter Zugrundelegen verschiedener Modelle mit besonderer Berücksichtigung der HIV-Problematik bieten Albarracin et al. (2005). Lippke und Renneberg (2006) fassen Theorien und Modelle des Gesundheitsverhaltens breiter unter Einbeziehung von Furchtappel-

len, Willensentscheidungen und Stufenmodellen. Eine Analyse zeigt die wichtigsten Faktoren für eine Verhaltensänderung auf (Selbstwirksamkeit, Ergebniserwartung, Risikowahrnehmung, Ziele, Pläne), die in dem „sozialkognitiven Prozessmodell“ zusammengefasst sind.

Ansätze einer Verhaltensänderung durch computergesteuerte Unterstützung sind nicht mehr ganz neu, aber noch kein Allgemeingut. Tragbare Geräte können zeitnahe Daten sammeln, eine sofortige Rückmeldung gewährleisten und somit Grundlage einer individuell angepassten Modifikation der jeweiligen Intervention sein. Forscher versprechen sich neue Erkenntnisse über das Verhalten zu gewinnen, da der lückenlose Ablauf des Verhaltensrepertoires einen prozessualen Charakter im Zusammenwirken mit der Umgebung bekommt (Spruijt-Metz et al., 2015). Eine weitere Möglichkeit der eMedizin bieten Internet-gestützte Interventionen mit den Vorteilen, viele Probanden zu erreichen, die Interaktivität zu nutzen und verschiedene Theorien der Verhaltensänderung zum Einsatz zu bringen (Webb, Joseph, Yardley & Michie, 2010).

T E I L ||

Ergebnisse evidenzbasierter Studien

Praxis der Gesundheitsprogramme

Die gerontologische Forschung arbeitet seit einem Jahrzehnt verstärkt an einer praktischen Umsetzung der seit zwei Generationen ermittelten quantitativen und qualitativen Studienergebnisse, gewonnen aus den zahlreichen Theorien, Modellen und Hypothesen über den Vorgang des Alterns. Anfang der fünfziger Jahre stand die Beschreibung des Verhaltens und Erlebens älterer Menschen im Vordergrund. Dreißig Jahre später entwickelten sich auf der Grundlage des Begriffes „Erfolgreiches Altern“ erste wichtige theoretische Überlegungen zur Gestaltung des Alterns. Die aus den Forschungsergebnissen herausgefilterten Kriterien und Dimensionen bekamen einen dynamischen Prozesscharakter durch Einbindung in den Entwicklungsaspekt von Lebenslauf und Lebenskurs in physiologischer, medizinischer und sozialpsychologischer Hinsicht.

Gesundheitsförderung hat zwei Bedingungen im Auge zu behalten, nämlich die individuellen und die von der Umwelt gestellten. Die Ottawa Charta (1986) trägt diesem doppelten Aspekt Rechnung, indem die Gesundheitsförderung neben dem Patienten auch Organisationen, Systeme und Umgebung in den Mittelpunkt rückt. Fünf Strategien werden in der Charta aufgeführt, unter anderem „Schaffen von unterstützenden Umgebungen, Stärken der kommunalen Aktivitäten, Entwickeln persönlicher Fähigkeiten“ (S. R. Thompson, Watson & Tilford, 2017). Eine Aufstellung zeigt schlüssig darauf hin, dass Investitionen in die Förderung des öffentlichen Gesundheitswesens die Kosten senken, gemäß dem Spruch von Benjamin Franklin: „Eine Unze Prävention ist so viel wert wie ein Pfund Pflege“ (Masters, Anwar, Collins, Cookson & Capewell, 2017). Ziel der Investitionen sind die verschiedenen Zielgruppen. Dabei ist ein

schwer in den Griff zu bekommendes Problem, das in Forschung und Studiendurchführung thematisiert wird, nämlich das Gewinnen von Probanden, insbesondere von älteren Personen für Gesundheitsprogramme. Die in der Publikation vorgeschlagenen Regeln für Planung, Transport, Betreuung per Telefon oder bei der Durchführung des ersten Tages sind auch auf Überlegungen für Interventionen zu übertragen (McMurdo et al., 2011).

Schwerpunkt der individuellen Gesundheitsförderung beruht auf einer Veränderung sowohl des Lebensstils und Gesundheitsverhaltens als auch der krankmachenden Umweltbedingungen. Das Beziehungsgeflecht negativer Einflussgrößen besteht somit aus Umweltfaktoren, mangelndem Empowerment und schwachem Gesundheitszustand (Israel et al., 1994). Ein weiterer Faktor stellt ein negatives Selbstbild des alternden Menschen dar mit der Folge, dass Verluste und Behinderungen akzeptiert werden (Wurm et al., 2013). Gerade die gesundheitsschädigenden Angewohnheiten bilden einen Formenkreis, der schwer zu durchbrechen ist. Nach verhaltenstherapeutischen Gesichtspunkten soll zuerst das Risiko- und Suchtverhalten extinktiert werden, bevor sich ein positives Verhaltensrepertoire aufbauen lässt. Die Formulierung eines neuen Gesundheitszieles löscht keinesfalls den Reflex einer alten Gewohnheit. Drei Schritte gelten für eine Extinktion als erfolgreich: Unterbrechen des Reiz-Reaktions-Schemas, Meiden der verhaltensauslösenden Umgebung und Selbstkontrolle (Wood & Neal, 2016).

Zahlreiche der für diese Arbeit recherchierten Artikel der Grundlagenforschung weisen an verschiedenen Stellen, bevorzugt in der Diskussion, darauf hin, dass die gefundenen Ergebnisse auch Grundlagen sein können für die Konzeption von Interventions- und Präventionsmaßnahmen. Der Weckruf der Theoretiker an die Praktiker scheint ungehört zu ver-

hallen. Die aufgrund eines wachsenden Anteils alter Menschen an der Gesamtbevölkerung steigenden Gesundheitskosten rufen nach frühzeitigen Vorsorge- und Unterstützungsmaßnahmen und zwar bevor Schaden eingetreten ist, der dann nur noch invasiv angegangen werden kann (Luthar & Cicchetti, 2000). Die Notwendigkeit einer unterstützenden Behandlung nach Konfrontation mit Stressoren wird oft nur dann gesehen, wenn nach ärztlichen Erkenntnissen ernst zu nehmende Schäden eintreten (Mancini & Bonanno, 2006). Um früher einzugreifen, muss eine effektive Prävention die wahrgenommenen Stressfaktoren in den Mittelpunkt einer Intervention stellen mit dem Ziel, die innere Widerstandskraft und/oder die Fähigkeit, Hilfen anzufordern, zu stärken (Moore et al., 2015).

Die Effektivität von Gesundheitsprogrammen wird jedoch immer wieder in Frage gestellt. Diese Unsicherheit hat viele Gründe: Die meisten Studien legen Ergebnisse über Verhaltensänderungen vor von Probanden, die von sich aus willens waren zu einer Modifikation (Hardeman et al., 2002), die Praxis der Umsetzung endet auf halben Wege (Prochaska et al., 1992; Wood & Neal, 2016) oder die mangelnde Wirksamkeit liegt am fehlenden theoretischen Unterbau (Prestwich et al., 2014; Michie & Prestwich, 2010). Jedoch sagt der Erfolg einer Theorien-basierten Intervention nur indirekt etwas über die Wirkung einer Theorie aus, da zu deren Evaluierung die genauen Daten in den Studien öfters fehlen (Michie et al., 2008). Die drei am häufigsten genannten Theorien (Transtheoretisches Modell, sozial-kognitive Theorie, Modell der gesundheitlichen Überzeugungen) sind nach einer Studie zufolge allerdings nur bei einem Drittel der Artikel über Gesundheitsverhalten, die zwischen 2000 und 2005 publiziert wurden, angewendet worden (Painter, Borba, Hynes, Mays & Glanz, 2008).

Für ältere Menschen sind spezielle Präventivmaßnahmen wie Sturzprophylaxe, Raucherentwöhnungs- und Diabetesprogramme entwickelt worden (Caserta, 1995). Daneben unterstreichen wissenschaftliche Erkenntnisse auch die Vorzüge von Bewegung, gesunder Ernährung und das Vermeiden von Risikoverhalten. Im Gegensatz dazu befassen sich allgemeine Gesundheitsprogramme mit einer Implementierung von Gesundheitsverständnis und gesundheitsbasierten Verhaltensweisen. Ziele solcher Interventionen sind die Stärkung persönlicher Verantwortlichkeiten für Gesundheit, bedarfsgerechte Ernährung, Bewältigungsstrategien des alltäglichen Lebens, Kompetenzen für Arztbesuch und Selbstpflege (Brice, Gorey, Hall & Angelino, 1996). Trotz dieser genannten Möglichkeiten einer Verhaltensmodifikation vereitelt der innere Widerstand mit dem Namen „Amotivation“ (Hardcastle et al., 2015) eine erfolgreiche Teilnahme. Die Schwierigkeit, Menschen, die kein Verständnis für Gesundheitsverhalten aufbringen, zu motivieren, könnte ein plausibler Grund für die positive Auswahl von Probanden sein, die von sich aus die Absicht einer Verhaltensmodifikation gefasst haben. Untersuchungen zeigen, dass zahlreiche Hindernisse zu beseitigen sind, um ältere Menschen für Gesundheitsprogramme zu gewinnen. Dazu zählen zum Beispiel schlechte Gesundheit, individuelle Präferenzen, fehlende Motivation und Selbstvertrauen (Liljas et al., 2017). Ältere Männer nennen als unüberwindbare Hürden einer Teilnahme an Gesundheitsprogrammen, dass Frauen in der Überzahl sind, eine Teilnahme nicht dem Männlichkeitsideal entspricht und andere Aktivitäten attraktiver seien (Anderson, Seff, Batra, Bhatt & Palmer, 2016).

Die individuelle Widerstandskraft pendelt zwischen den Polen „Protektion“ und „Vulnerabilität“ in Relation zu den einwirkenden Umwelt Risiken. Gesundheitsprogramme sollten folglich die Dynamik in diesem Zusammenspiel berücksichtigen. Die Schwerpunkte sind im einzelnen:

Stressminderung (Neubewertung von Stress/Risiko; Abmildern der Konfrontation), Abwärtsspirale unterbrechen (Extinktion unangepasster Strategien, abgestufte Darbietung von Stressfaktoren), Stärkung des Selbst (Selbstachtung, Selbstwirksamkeit, harmonische Beziehung, Bewältigung sinnvoller Aufgaben, neue Erfahrungen, Chancendenken) (Rutter, 1987). Da sie den Erfolg mitgestalten, erfahren Persönlichkeitsdimensionen der an Programmen teilnehmenden Patienten wie Gewissenhaftigkeit, Pflichtgefühl, Vertrauen eine Aufwertung (Chapman, Hampson & Clarkin, 2014; Bonney, Jones, Iverson & Magee, 2014), ebenso wie Selbstwirksamkeit (Grembowski et al., 1993).

KAPITEL 2

Studienergebnisse auf Basis der Biomedizin

2.1 Computergesteuerte Programme

Tragbare Geräte, die ein Patient am Körper hat, weisen erheblichen Nutzen im Einsatz bei Prävention, Intervention und Gesundheitsprogrammen zur Verhaltensmodifikation, -steuerung und -stabilisierung auf. Eine erforderliche fachgerechte Hilfestellung kann sofort gestartet werden, wenn akuter Bedarf besteht, mit einem weiteren Vorteil, auf die individuellen Bedürfnisse passgenau reagieren zu können. Ein Theorien-basiertes Verhaltensmodell fehlt jedoch dem schnellen und flexiblen Einsatz solcher unterstützender Maßnahmen. Erste Ansätze zur Formulierung eines dynamischen Konzeptes, das vor allem den Zeitfaktor berücksichtigt, liegen jedoch schon vor (Nahum-Shani, Hekler & Spruijt-Metz, 2015). Ein direkter Kommunikationsweg zwischen Arzt und Patient über Patientenportale zur Übermittlung von Gesundheitsinformationen stehen in ihrer Anwendung erst am Anfang (Kruse & Schmitt, 2015).

Ein durch technische Geräte, die relevante Patientendaten aufzeichnen, unterstütztes Interventionsprogramm schafft eine wirksame Möglichkeit, Eigenverantwortung effektiver zu unterstützen (Chiauzzi, Rodarte & DasMahapatra, 2015). Ein wichtiger Parameter für den erfolgreichen Einsatz ist jedoch die Einstellung des Patienten zu den technischen Geräten (O’Leary, Vizer, Eschler, Ralston & Pratt, 2015). Erste vielversprechende Erfahrungen liegen vor bei Patienten mit chronifizierten Beschwerden und chronischen Schmerzzuständen (Nicholl et al., 2017).

Das Internet bietet eine weitere Möglichkeit, Gesundheitsprogramme in einem größeren Ausmaß anzubieten. Die verhaltenssteuernden Interventionen richten sich schwerpunktmäßig bisher auf die bekannten Gebiete der körperlichen Aktivitäten, Essgewohnheiten, des Alkohol- und Nikotinverzichts. Die häufigsten Techniken der Verhaltensänderung umfassen Informationen über Verhaltenskonsequenzen, Selbstbeobachtung, Auffinden von Schwierigkeiten und deren Lösungsmöglichkeiten. Allerdings waren Stressbewältigung und Erlernen der Kommunikationskompetenz, obwohl selten angewendet, jedoch die effektiveren Strategien. Theorien-basierte Vorgehensweisen zusammen mit intensivem Kontakt zu den Patienten erhöhten die Wahrscheinlichkeit hin zu einem verstärkten Gesundheitsverhalten (Webb et al., 2010).

2.2 Steigerung der Mobilität

Die Beteiligung an körperlichen Aktivitäten nimmt mit zunehmendem Alter ab. Die Macht der Gewohnheit (sitzender Lebensstil) und die Scheu vor dem Gesundheits-Check-up gelten als allgemeine Hindernisgründe. Neben der Ursachenforschung für eine mangelnde Teilnahme gilt es, die Art der körperlichen Trainings zu hinterfragen. Ausdauertraining im Freien wie Walking und Jogging oder im Fitness-Studio erbringt physiologische Verbesserungen, wird aber von älteren Teilnehmern häufig wegen labiler Konstitution abgelehnt. Ältere Personen finden leichte Bewegungsübungen im Freien und im Wasser oder in der Halle attraktiver, da neben dem sportlichen Benefit auch soziale Interaktionen das Wohlbefinden steigern. Übungsprogramme, in denen Lebensfreude vermittelt wird, scheinen motivierend auf ältere Teilnehmer zu wirken (Myers & Gonda, 2010).

Jeder zweite Bewohner der westlichen Welt unterschreitet die empfoh-

lenen Bewegungseinheiten von nationalen und internationalen Gesundheitsbehörden (WHO: Für Erwachsene 150 Minuten Bewegung pro Woche). Die bekannten Folgen sind Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes, Übergewicht und verkürzte Lebensdauer. Einschneidende Lebensereignisse wie ein Übertritt in die Rente verschärfen das Problem der Untätigkeit. Langzeiteffekte einer Bewegungssteigerung scheinen durch individuell zugeschnittene Übungsprogramme möglich zu sein (Hobbs et al., 2013). Körperliche Aktivität ist ein entscheidender Faktor in Prävention und Intervention vieler chronischer Erkrankungen und hat positive Konsequenzen auf die Gesundheit bei alten und sehr alten Menschen. Eine Erklärung für diesen Zusammenhang liefert die Selbstwahrnehmung des eigenen Alterns. Eine positive Selbsteinschätzung korreliert gleichsinnig mit erhöhter Mobilität und besserer Gesundheit. Ein zweiter Zusammenhang besteht zwischen Selbsteinschätzung und Offenheit für Interventionen mit körperlichen Aktivitäten (Beyer, Wolff, Warner, Schuz & Wurm, 2015). Aktives Altern fördert ein „gesundes Altern“, indem chronische Beschwerden verhindert, kognitive und funktionale Fähigkeiten gesteigert werden (Bauman, Merom, Bull, Buchner & Fiatarone Singh, 2016). Ebenso besteht medizinische Klarheit über den Zusammengang von Mobilität und einem täglichen Gebrauch der Muskeln und Gelenke. Die gerontologische Forschung verweist darüber hinaus auf einen größeren Zusammenhang zwischen körperlicher Bewegung und einer Verbesserung von Gesundheit und Wohlbefinden, Faktoren, die auch zu einer längeren Lebenserwartung führen. Die Dauer der täglichen Bewegungsphase wird durch nationale und internationale „Richtlinien für körperliche Bewegung“ unterschiedlich angegeben (Bauman et al., 2016, S. 272).

Die Wichtigkeit einer Theorien-basierten Intervention wird auch bei der Mobilitätsförderung unterstrichen, um den Unterschied zu sportlichen Tätigkeiten in der Freizeit und den Vereinen herzustellen. So zeigen

Theorien-basierte Interventionen mit dem Ziel, mehr körperliche Aktivitäten bei Angestellten zu erreichen, einen größeren Effekt im Vergleich zu individuell zugeschnittenen Förderprogrammen (N. Taylor, Conner & Lawton, 2012). Publierte Übersichten beschäftigen sich hauptsächlich mit der Vorhersagbarkeit von Verhaltensänderungen, um die Effektivität verschiedener Theorien zu vergleichen. Das Ergebnis lautet jedoch, dass eine Veränderung durch die Intervention, der zum Beispiel die „Selbstbestimmungstheorie“ oder die „Theorie des geplanten Verhaltens“ zugrunde liegt, weniger durch theoretische Annahmen, sondern entscheidend bestimmt durch das Kriterium der „Wirkstärke“ einer Theorie (Gourlan et al., 2016).

2.3 Unterstützung des erkrankten Bewegungsapparates

Muskuläre, skelettale und neurologische Erkrankungen sind mit Schmerzen, Entzündungen und Einschränkungen verbunden. Eine erste Übersicht über Möglichkeiten, die Selbstbetreuung zu unterstützen, umfasst körperliche Aktivitäten, emotionale Selbststeuerung und Schmerzmanagement. Zu den Techniken der Verhaltensänderungen zählen Unterweisung, Feedback und Selbstbeobachtung. Trotz dieser auf individuelle Bedürfnisse zugeschnittenen Intervention konnte aufgrund der heterogenen Ergebnisse kein Unterschied zu anderen Interventionsformen gefunden werden (Plow, Mangal, Geither & Golding, 2016).

Osteoporose, gekennzeichnet durch Abbau der Knochenmasse und Zerstörung der Struktur, stellt eine Herausforderung für therapeutische Gegenmaßnahmen dar. Darüber hinaus ist sie die häufigste Ursache für Frakturen. Zur Sturzprophylaxe und Verhinderung von Brüchen werden Übungen mit Gewichtsverlagerungen, Training für Gleichgewicht und Körperhaltung mit Erfolg durchgeführt. Studienergebnisse zeigen:

Gezielte Übungseinheiten in Haltung, Gleichgewicht, Kraftaufbau und Beweglichkeit über einen längeren Zeitraum, Unterweisung in Sturzprophylaxe, Ernährung, Risikofaktoren und Medikation zeigen positive Ergebnisse beim Fitness-Test und in Bezug auf die Gesundheitskompetenz der Teilnehmer(Nanduri, Fullman, Morell, Buyske & Wagner, 2018).

Kreuzschmerzen gehören weltweit zu den häufigsten Beschwerden. Eine effektive Behandlung, allen voran die selbst gesteuerte Therapie, würde Krankenkassen, Arztpraxen und Reha-Einrichtungen viel Zeit und Kosten ersparen. Interventionen zur Selbstversorgung schließen Informationen, Unterweisungsprogramme und Bewegungsübungen ein. Eine Verbesserung der Ergebnisse durch die Anwendung von digital gesteuerten Interventionen lässt sich nur vermuten. Messbare Größe war die Beherrschbarkeit der Schmerzzustände. Forschungsergebnisse konnten jedoch aufgrund der Streubreite von Daten keine signifikante Abnahme der Beschwerdebilder bestätigen (Nicholl et al., 2017).

Arthritis wird in der Öffentlichkeit als mittelschwere Erkrankung ohne ernsthafte Konsequenzen betrachtet, ist jedoch eine der weitverbreiteten chronischen Beschwerden und Einzelursache für körperliche Behinderung mit unklarem Verlauf, unsicherer Prognose und starken Auswirkungen auf das soziale Leben (Barlow, Turner & Wright, 2000). Sie stellt in der Meinung Betroffener eine Erkrankung mit Schmerzen dar, gegen die so gut wie keine Behandlung zum Erfolg führt. Die Evaluierung eines Selbsthilfeprogrammes zeigt jedoch Verbesserungen im Schmerzmanagement und in einer Steigerung der Übungseinheiten (K. Lorig, Gonzalez, Laurent, Morgan & Laris, 1998). Langzeitbeobachtungen unterstreichen die Bedeutung der Selbstwirksamkeit zur Steigerung eines allgemeinen Gesundheitszustandes und Gesundheitsverhaltens (K. Lorig & Holman, 1993).

Auch Patienten mit *Schlaganfall* werden in die Überlegungen zur Mithilfe in der Selbstversorgung einbezogen, obwohl die medizinische Rehabilitation einen erheblichen Anteil an dem Genesungsprozess hat. Die Voraussetzungen für eine Eigenbeteiligung an der Selbstpflege sind schwierig zu definieren. Eine Grundforderung für die Planung einer Intervention verlangt jedoch das Einschätzen eigener Fähigkeiten, die wiederum in Einklang zu bringen sind mit familiären Erfahrungen und vor allem mit dem medizinischen Fachpersonal (Jones, Postges & Brimicombe, 2016).

2.4 Unterstützung bei Herz-Kreislaufproblemen

Herzinsuffizienz zieht eine Reihe weiterer körperlicher Schwächen nach sich, vermindert die Lebensqualität und steigert die Mortalitätsrate. Eine vorausschauende, proaktive Prävention ist folglich wichtiger als eine medikamentöse Therapie und ein Einbau von Herzschrittmachern. Eine individuell zugeschnittene Selbstbetreuung beinhaltet das Befolgen des Medikamentenregimes und Beobachten der Symptome, begleitet von geeigneten Maßnahmen und Ausüben der geforderten Aktivitäten wie körperliche Bewegung und Diät (Bos-Touwen et al., 2015). Patienten, die an Rehabilitationsmaßnahmen gegen Herzbeschwerden teilnehmen, halten oder verbessern das Aktivitätsniveau, wenn die Maßnahmen eine Steigerung von körperlichen Bewegungen zum Ziel haben (Ferrar et al., 2017).

2.5 Selbstmanagement von Diabetes

Leben mit der Zuckerkrankheit greift massiv in den Alltag ein, auch wenn der medizinische Fortschritt Erleichterungen gebracht hat. Neben

der Umsetzung medizinischen Fachwissens und der Pflege sind als weitere Verhaltensregeln zu nennen: Aktives Leben, Vermeiden von Drogen wie Nikotin und Alkohol, Ernährungsumstellung. Die Selbstbehandlung (American Diabetes, 2018) erfordert vom Patienten eine präzise Befolgung der Vorgaben .

Medizinische und psychologische Therapiepläne werden oft unter dem Aspekt des „Entweder-Oder“ betrachtet. Bei der behandlungsbegleitenden Schulung von Patienten mit früh erkanntem Diabetes liegt der Schwerpunkt einer erlernten Selbstbehandlung in einer Gewichtsreduktion und Senkung des Blutdruckes. Das Regime verlangt jedoch vom Patienten, dass dieser bewusst und verantwortungsvoll sowohl Diätvorschriften als auch Übungen einhält. (Thoolen et al., 2007).

Interventionen zur Handhabung des Diabetes in Eigenregie zeigen mit Hilfe des Modells der „Selbstermächtigung“ gute Ergebnisse bei der Blutzuckerkontrolle und gemischte bei der Überwachung von Körpergewicht und Blutdruck, auch in einem Vergleich von Gruppen- zu Einzeltraining. Die Ergebnisse sind wegen fehlender Daten nicht generalisierbar (Norris, Engelgau & Narayan, 2001). Unter dem Stichwort „Empowermentintervention“ wird der Patienten in seiner gesamten Persönlichkeit erfasst. Das bedeutet, Diabetes ist eine Behinderung und tangiert emotionale, geistige, soziale und körperliche Aspekte. Die Zielsetzung liegt neben den bekannten Kompetenzen wie Erlernen der Blutzuckerkontrolle und medizinischer Wissenserwerb folglich schwerpunktmäßig auf einer Einstellungsänderung zur Erkrankung, Stärkung des Selbstbewusstsein und Bewältigung des Berufslebens (Arnold, Butler, Anderson, Funnell & Feste, 1995; Funnell et al., 1991).

2.6 Abhilfe bei altersbedingten Gebrechlichkeiten

Gebrechlichkeit ist der Zustand erhöhter Empfindlichkeit mit dem Risiko, dass in diesem Zustand einfache körperliche oder gefühlsmäßige Einwirkungen zu größerem Schaden führen als im gesunden Zustand. Man spricht daher auch von einer erhöhten „Vulnerabilität“, das bedeutet eine multiple Schwächung ganzer Körpersysteme (Theou et al., 2011). Kriterien zu einer exakteren Diagnostik der Gebrechlichkeit fehlen ebenso wie deren eindeutige Definition. Bei dem als Syndrom eingestuften Krankheitsbild werden daher immer wieder verschiedene Arten von Interventionen und Präventionen angewendet: Übungen zur Förderung der Mobilität, diätetische Maßnahmen und Medikation (Buckinx et al., 2015). Übungsinterventionen sind nach den wenigen vorliegenden Übersichten eine effektive Maßnahme, um die Unabhängigkeit zu erhalten, den fortschreitenden Verfall zu verlangsamen oder gar umzudrehen. Mehrkomponententraining hatte Einfluss auf die allgemeine Beweglichkeit; Krafttraining allein bewirkte körperliches und psychosoziales Wohlbefinden (Theou et al., 2011).

Ältere Menschen, die teilweise noch in der Lage sind, ihren Alltag zu bewältigen, werden oft durch körperliche und geistige Behinderungen in ihren Möglichkeiten eingeschränkt. Genannt werden Probleme mit den Füßen, Arthritis, Herzprobleme, Sehschärfe und Gedächtnis (Griffith, Raina, Wu, Zhu & Stathokostas, 2010). Bei den noch möglichen Handgriffen des Alltags handelt es sich um Routineaktivitäten wie fundamentale Tätigkeiten der Selbstversorgung (Essen, Körperpflege, Anziehen) und instrumentelle Aufgaben (Arbeiten im Haushalt), die eine Unabhängigkeit gewährleisten. Aufkommende Gebrechlichkeit gefährdet die Autonomie und verlangt nach fachlicher Unterstützung. Angewandte Hilfen schließen Förderung des Gesundheitsverhaltens, Bewältigungsstrategien

gegen Einschränkungen, Wissensvermittlung und Aufstellen eines individuellen Förderplanes ein. Teilnehmer zeigten mit diesen Maßnahmen moderate Verbesserungen hinsichtlich körperlicher Beweglichkeit und in der Verrichtung alltäglicher Aufgaben (van Het Bolscher-Niehuis, den Ouden, de Vocht & Francke, 2016).

Körperliche Hinfälligkeit und allgemeine Schwäche sind Gegebenheiten, die eine Heilung akuter gesundheitlicher Probleme erschweren. Ziele von Prävention und Intervention liegen daher auf der Hand: Schwächung des Allgemeinzustandes verhindern oder ihn stabilisieren. Die naheliegende Überlegung mit Übungseinheiten, Nahrungsumstellung und kognitivem Training die körperliche Fitness wiederherzustellen oder durch Prähabilitation dem Einbruch entgegenzuwirken, scheint mit Einschränkungen wirksam zu sein (Puts et al., 2017).

Stürze sind im Alter eine der häufigsten Ursachen von Verletzungen. Aber auch ohne oder mit nur leichten Blessuren führen sie zu Einschränkungen von Aktivitäten oder Ängsten davor. Risikofaktoren sind unpassendes Schuhwerk, Einschränkung der Sehkraft, Unsicherheit im Gehen, Nebenwirkungen von Medikamenten, Abnahme der Muskelkraft. Es stellte sich heraus, dass sich zur Vermeidung von Unfällen Sturzprophylaxe als am erfolgreichsten zeigt. Das bedeutet, das Beherrschen der häufigsten Risikofaktoren wie Schwindel, Nebenwirkungen durch Einnahme von Medikamenten, das Befolgen von Verhaltensinstruktionen und intensives Üben (Hahn, van Beurden, Kempton, Sladden & Garner, 1996; Tinetti et al., 1994).

KAPITEL 3

Studienergebnisse auf psychosozialer Basis

3.1 Stärkung der Resilienz

Resilienz wird betrachtet als ein multidimensionales Konstrukt, deren Bestimmungsfaktoren Southwick et al. (2014, S. 2) zusammenfassen: „Die Determinanten der Resilienz schließen eine Anzahl biologischer, psychologischer, sozialer und kultureller Faktoren ein, die miteinander agieren, um festzulegen wie man auf stressgeladene Erfahrungen antwortet“. Sie wird als Stabilitätsfaktor angesehen, der das Individuum vor Verlusten und Verletzungen schützt. Die Größe eines Risikos, das zu den genannten Schädigungen führen kann, ist folglich der zweite Aspekt, der bei Unterstützungsmaßnahmen einbezogen werden soll (Panter-Brick, 2014; van Kessel, 2013). Die theoretische Wissenschaft hat drei Erklärungsmodelle über die Wirkweise von Schutzfaktoren formuliert: Kompensation, Protektion und Herausforderung, um einen negativen Entwicklungsverlauf umzukehren (Fergus & Zimmerman, 2005). Interventionen sind nach diesen theoretischen Annahmen als Verstärker für die Schutzfaktoren gedacht, um gravierende Folgen einer misslungenen Adaption in Konfliktsituationen abzufedern. Die eigene Widerstandskraft im Verbund mit der Unterstützung durch eine Intervention schützt die Integrität des Individuums.

Studienergebnisse über das Risikoverhalten von Jugendlichen (Drogenkonsum, Aggressivität, Sexualität) weisen einen positiven elterlichen Einfluss auf die Stärkung der Resilienz ihrer Kinder nach (Fergus & Zimmerman, 2005). Eine Quelle extremer Belastungen stammt aus ver-

schiedenen beruflichen Bereichen, beispielsweise des medizinischen Fach- und Pflegepersonals. Einige Forschungsvorhaben legten ihren Fokus auf eine Steigerung ärztlicher Resilienz mit dem Ziel, ein drohendes Burnout zu verhindern. Die verschiedenen Arten der Schutzmaßnahmen enthielten Erlernen von psychosozialen Fähigkeiten und Achtsamkeit, individuelle Betreuung und das Üben in Modellsituationen. Eine abschließende Beurteilung über eine Wirksamkeit der verschiedenen Maßnahmen konnte jedoch aufgrund unterschiedlicher Messverfahren und methodischer Schwächen nicht durchgeführt werden (S. Fox et al., 2018).

Manche Kinder besitzen in einem hohen Maße Resilienz. Eine wissenschaftliche Konsequenz aus diesem Befund war der Transfergedanke, diese Fähigkeit mittels Intervention auf andere Kinder zu übertragen. Eltern sind bei diesem Vorhaben die ersten Ansprechpartner, wenn es um eine Stärkung frühkindlicher Widerstandskraft mittels proaktiver Anweisungen geht. Die angesprochenen Fähigkeiten, die vermittelt werden sollten, waren weit gefächert: Von Problemlösung über emotionale Regulierung, Selbstachtung, Selbstkontrolle und Kritikfähigkeit. Obwohl erste Ergebnisse vielversprechend waren, „sind Empirie-basierte Wirkungsstudien nötig, um den Fortschritt auf diesem Gebiet zu messen“ (Alvord & Grados, 2005, S. 244). Auch alte Menschen besitzen teilweise eine starke Ausprägung von Resilienz, unabhängig vom individuellen Allgemeinzustand und von objektiven Lebensumständen. Studien, die diese Erkenntnisse in die Grundlagen von Interventionen zur Resilienzförderung bei alternden Menschen umsetzen, existieren bis heute nicht (MacLeod et al., 2016).

3.2 Stärkung emotionaler Kontrolle

Emotionen sind Ausdruck eines dynamischen Interaktionsprozesses zwischen Selbst und Umwelt. Intervention bedeutet daher, den Regulierungsprozess flexibel auf Veränderungen des Lebenslaufes einzustellen (Diamond & Aspinwall, 2003). Die Regulierung von Gefühlen wird in einem mehrstufigen Prozess vorgeschlagen, in dem situative und interpersonale Aspekte wie Wahrnehmung und Aufmerksamkeit zum Tragen kommen. Die wissenschaftlichen Erkenntnisse verschiedener Teildisziplinen der Psychologie (beispielsweise Persönlichkeits-, Entwicklungs- und Sozialpsychologie) können Grundlagen für ein Interventionsprogramm beisteuern (Gross, 2015). Eine gesundheitsfördernde Regulierung sollte die konstruktive und proaktive Beschäftigung mit den Emotionen beinhalten, da zum Beispiel eine Leugnung von Gefühlen zu Gesundheitsschäden führen kann. Die Präferenz zu einem aktiven Umgang geht im Verlaufe der Lebensspannenentwicklung auch in diese Richtung (John & Gross, 2004).

Menschen mit emotionalen Störungen wie Depression oder Gemütskrankheit sind keine Klientel für Interventionsprogramme, zeigen jedoch durch eine Teilnahme an einer Therapie positive Verhaltensänderungen mit Hilfe von körperlichen Aktivitäten, Kompetenzsteigerung und Stärkung des sozialen Netzes. Die genannten Methoden sind auch eine sinnvolle Ergänzung in der Gefühlsregulierung durch Interventionen (Vancampfort et al., 2016).

3.3 Stärkung des Selbstmanagements

Die Behandlung chronischer Erkrankungen kann zu einem erheblichen Teil unter bestimmten Bedingungen in die Hände der Betroffenen gelegt

werden. Die Selbstverantwortlichkeit des Patienten ist erstrebenswert, verlangt jedoch zur Ausübung eine Reihe von Fähigkeiten. Dazu zählen Problemlösungsstrategien, Entscheidungsverhalten, Gebrauch von Ressourcen, Gestalten einer partnerschaftlichen Beziehung zum Arzt, Erstellen von Tagesplänen, Selbstgestaltung des eigenen Pflegeverhaltens (K. R. Lorig & Holman, 2003). Selbsthilfe bei chronischen Erkrankungen ist auch aus dem Grunde notwendig, da sie die Brücke darstellt zwischen den zeitlichen Abständen fachspezifischer Behandlung. Medizinische Betreuung und Selbstpflege sind somit die zwei Seiten einer Medaille, die zusammengehören. Basis dieser Interaktion ist das gemeinsame Erarbeiten des Hauptproblems aus der Sicht des Patienten, eines Aktionsplanes, der Unterstützungsmaßnahmen und Nachbereitung (Von Korff et al., 1997). Interventionsprogramme zur Unterstützung eines selbst kontrollierten Gesundheitsverhaltens sollten Kenntnisse über medizinisches Fachpersonal und Medikation vermitteln, Unterstützungsmöglichkeiten durch Familienangehörige aufzeigen, Vorteile körperlicher und sozialer Aktivitäten nennen und positive Erwartungen eines gesunden und erfolgreichen Alterns wecken (D. O. Clark et al., 2008). Studienergebnisse zur Steigerung des Selbstmanagements, die in einem Übersichtsartikel zusammengefasst sind (Schaffler et al., 2018), zeigen bei Patienten mit geringem Einkommen und niedriger Gesundheitskompetenz, dass eine Stärkung von drei bis vier Fähigkeiten, mit Schwerpunkt eines kompetenteren Problemlösungsverhaltens, die Selbststeuerung unterstützt. Unter dem hohen Anspruch dieser Kompetenzen kommen vor allem Risikopatienten in einen unlösbaren Konflikt zwischen dem hohen Anspruch einer Selbstpflege und der eingeschränkten Verfügbarkeit von Möglichkeiten.

Kognitive Beeinträchtigungen stellen bei Patienten mit chronischen Erkrankungen bezüglich einer Selbstpflege eine besondere Herausforderung

dar. Der Behinderungsgrad der Demenz auf die noch vorhandenen Fähigkeiten zur Selbstversorgung sollte vom medizinischen Fachpersonal gründlich beobachtet und die Ergebnisse in individuell zugeschnittene Teilaufgaben einfließen (Ibrahim et al., 2017). Ein anderes Feld mit vielen Unbekannten ist die Situation älterer allein lebender Menschen mit chronischen Beschwerden wie zum Beispiel Herzinsuffizienz, Krebs, Diabetes, Lungenerkrankungen. Diese Konstellation verschärft das Risiko einer Verschlimmerung der bestehenden Beschwerden nach einem Krankenhausaufenthalt sowie einer häufigeren Aufnahme in eine Pflegestation. Begleitet wird das Alleinsein oft durch einen ungesunden Lebensstil, der Nikotin und Alkohol mit einschließt. Die Beherrschbarkeit der Beschwerden, welche eine Unabhängigkeit und den Verbleib im Hause garantieren, bleibt die tägliche Aufgabe im Alltag. Interventionen, welche Autonomie und Unabhängigkeit unterstützen, sollten eine passgenaue individuelle Hilfe darstellen, die zu leisten aber schnell an die Grenzen der Machbarkeit stoßen (Haslbeck et al., 2012).

3.4 Gewichtsreduktion

Die Anzahl der Fettleibigen und Übergewichtigen in unserer Gesellschaft nimmt rapide zu: Laut WHO hat sich die Zahl in den letzten Jahrzehnten verdreifacht. Auch bei Kinder und Jugendlichen sind Übergewicht und Adipositas ein zunehmendes Problem (Marques, Leite, Azeredo, Cunha & Verly Junior, 2018). Damit stellt Fettsucht weltweit eine der häufigsten *vermeidbaren* Ursachen für Folgekrankheiten wie kardiovaskuläre Beschwerden, Diabetes, Erkrankungen des Bewegungsapparates, Atembeschwerden und Sterblichkeit dar (Dombrowski, Knittle, Avenell, Araujo-Soares & Sniehotta, 2014; Tzanetakou, Katsilambros, Benetos, Mikhailidis & Perrea, 2012). Ideologien, Kochrezepte, Tricks und Tipps zu neuen Lebensmitteln und Essgewohnheiten können in einer Endlos-

schleife wiederholt werden, sie verlieren nie den ersten Platz in der öffentlichen Aufmerksamkeit. Grund dafür sind die zahllosen Selbstversuche, das Körpergewicht zu reduzieren. Anfangserfolge sind fast immer zu erreichen, das Hauptproblem liegt im Halten des „Verlustes“. Kommerzielle Programme und Selbsthilfeangebote weisen unterdurchschnittliche Erfolge auf, der Nutzen-Kosten-Vergleich steht in keinem Verhältnis zum erwünschten Gewichtsverlust (Tsai & Wadden, 2005). Aus den erwähnten Gründen versucht neben der Medizin auch die Psychologie, den einen oder anderen „Umschalthebel“ für Diätregeln bei der Nahrungsaufnahme mit „Augenmaß“ zu finden.

Verhaltenssteuernde Maßnahmen zeigen bei Risikopatienten mit Fettleibigkeit Erfolge durch Gewichtsreduktion, Umstellung auf gesunde Ernährung und körperlicher Bewegung; die Forschung über praktische Anwendungen steht jedoch noch am Anfang (Dombrowski, Avenell & Sniehot, 2010). Untersuchungsdaten von Interventionen deuten auf einen Erfolg in der Umstellung auf gesunde Ernährung hin, das Ergebnis bezieht sich eher auf Risikopatienten als gesunde Probanden (Ammerman, Lindquist, Lohr & Hersey, 2002). Mögliche Erklärungen dieser schwachen Interventionserfolge könnten zu Grunde liegende Verhaltensweisen bei der Nahrungsaufnahme liefern wie zum Beispiel bewusste Kontrolle der Essensaufnahme versus Impulsivität. Reflexives beziehungsweise gewohnheitsmäßiges Handeln steuert sowohl Initial- als auch Erhaltungsphase eines Verhaltens. Eine verhaltenstheoretisch basierte Intervention führt aufgrund dieser theoretischen Überlegungen über eine Hinwendung zu einem bewusst gesteuerten Essverhalten und damit über eine Abkehr unreflektierter Nahrungsaufnahme (Rothman, Sheeran & Wood, 2009; Hofmann, Friese & Wiers, 2008).

Neben diätetischen Maßnahmen sind vor allem körperliche Aktivitäten

(Dombrowski et al., 2014, 2012), Motivationslage, Einstellungen, Erwartungen und Selbstregulationsfähigkeiten zu verändern, um das Ziel eines bleibenden gesunden Körpergewichtes zu erreichen. So zeigen Vergleiche von Studienergebnissen, dass mit einer Kombination aus Diät und körperlicher Aktivität eine nachhaltigere Lebensstiländerung und Beibehaltung des Gewichtsverlustes erreicht werden kann als durch eine Diät allein (Curioni & Lourenco, 2005). Die wichtigsten Prädiktoren für eine lang andauernde Veränderung sind eine selbstgewählte Bereitschaft, die eigene Überzeugung das Ziel zu erreichen und die Fähigkeit flexibel zu agieren. Für eine zeitlich unbegrenzte Gewichtskontrolle sind positives Körpergefühl und Essenskontrolle von Bedeutung (Teixeira et al., 2015). Erfolge, gemessen an Änderungen im Essverhalten und in der körperlichen Aktivität, werden durch Gesundheitsprogramme vor allem dann erreicht, wenn sie auf verhaltenstheoretischen Erkenntnissen basieren. Zu den eingesetzten Techniken zählen Selbstbeobachtung, Absichtserklärung, Zielsetzung, Erfolgsrückmeldung und Gesamtüberblick über den Interventionsplan (Michie, Abraham, Whittington, McAteer & Gupta, 2009). Eine bekannte Größe stellt die *Selbstkontrolle* dar, die bei Laien und Wissenschaftlern als „Königsweg“ für eine Verhaltensänderung angesehen wird. Selbst diese Form der Eigenkontrolle, welche ohne fachliche Unterstützung auskommen will, kann unter anderem an der Wahrnehmung eigener Gefühle wie der eingestandenen Unfähigkeit, trotz großer Anstrengungen das selbst gesteckte Ziel nicht zu erreichen, trotzdem scheitern (Hartmann-Boyce, Boylan, Jebb & Aveyard, 2019).

3.5 Stärkung des Gesundheitsverhaltens

Nikotinabusus spielt anerkanntermaßen in der kanzerogenen Genese und in der erhöhten Sterblichkeitsrate eine dominante Rolle, so auch bei al-

ten Menschen, die ein Leben lang geraucht haben (Nash, Liao, Harris & Freedman, 2017). Weltweit gesammelte Daten bestätigen den genannten Zusammenhang von Rauchen und Mortalitätsrate (Muezzinler et al., 2015). Entwöhnungsprogramme führen kaum zu positiven Ergebnissen, selbst medikamentöse Therapien wie die Nikotinersatztherapie weisen hohe Rückfallquoten auf (Carpenter et al., 2013). Eine klinisch interessante Gruppe, da sie zahlenmäßig die größte darstellt, sind die „Selbstaufhörer“. Sie können nämlich Antworten auf wissenschaftlich interessante Fragen geben, um die Erkenntnisse später in Unterstützungsmaßnahmen einzubauen: Wann zum ersten Mal den Versuch gestartet? Wie oft? Mit welchen Hilfsmitteln? Nur kleine Datensätze bezüglich Rückfallquote und Abstinenzrate existieren von den Selbstaufhörern, die dann allerdings über eine sehr kurze Zeit bis zur Wiederaufnahme und von einer Rate „Durchhalten“ unter fünf Prozent nach einem Jahr berichten (J. R. Hughes, Keely & Naud, 2004). Die Altersgruppe der Jugendlichen gilt als Ersteinsteiger in den Drogenkonsum als besonders gefährdet. Dieses Risiko besteht vor allem für den Nikotin- und Alkoholkonsum, aber auch für Designerdrogen wie Ecstasy, Meth oder Crystal. Präventionsmaßnahmen, bezogen auf typische Krisensituationen wie des Gruppendrucks, trainierten das Erkennen des sozialen Einflusses und stärkten somit die Kompetenzen des Widerstandes. Der Erfolg von Abwehrmaßnahmen auf Schul- und Gemeindeebene, bezogen auf Reduktion oder Vermeidung, war über einen Zeitraum von zwei bis fünfzehn Jahren nachweisbar (Skara & Sussman, 2003; Cuijpers, 2002).

Der situative Genuss von *Alkohol* wird unter anderem durch soziale und wirtschaftliche Komponenten beeinflusst, aber auch durch Alter oder persönliche Umstände. Das Altern führt unter Berücksichtigung des jeweiligen Gesundheitszustandes zu zwei gegensätzlichen Entwicklungen: Bei schlechter Gesundheit sinkt, bei guter Verfassung steigt der Alko-

holkonsum (Holdsworth et al., 2017). Die Rückfallquote stellt einen Indikator für die Wirksamkeit von Interventionen dar. In diesem Zusammenhang interessiert auch die Antwort auf die Frage, ob die persönliche Entscheidung, von sich aus das Trinken aufzugeben, effektiver vor dem Wiedereinstieg schützt als eine begleitende Maßnahme durch Fachkräfte. Entscheidend sind geringere Mengen und weniger Alkoholprobleme, die mittelfristig zu einer Remission führen, „Selbstentscheider“ benötigen langfristig trotzdem begleitende Maßnahmen, um sie vor Rückfällen zu schützen (Moos & Moos, 2006).

Drogenkonsum stellt an Interventionsprogramme und Verhindern von Rückfällen hohe Anforderungen. Selbst Entzugs- und Substitutionstherapien stoßen schnell an die Grenzen der Machbarkeit. Erfahrungen zeigen, dass eine starke Mithilfe Betroffener gefordert ist, um einen Behandlungserfolg zu verzeichnen. Da die Rückfallquote extrem hoch ist, werden Interventionen gerade zu deren Verhinderung eingesetzt. Der Einsatz von Achtsamkeit als Psychohygienemaßnahme schneidet im Vergleich zu direkter Prävention von Rückfällen, Gesundheitserziehung, anerkannten Therapien und verhaltenstherapeutischer Behandlung nicht effektiver ab (Grant et al., 2017).

3.6 Stärkung des sozialen Netzes

Die Fallzahlen von Menschen, die unter Vereinsamung leiden, sind nach Schätzungen weltweit auf dem Vormarsch, wobei junge Menschen unter 25 und ältere über 65 Jahren zu den am meisten von der Vereinsamung Betroffenen gehören (C. R. Victor & Yang, 2012; C. R. Victor, Scambler, Bowling & Bond, 2005). Einsamkeit, Isolation und soziale Missachtung werden oft als austauschbare Begriffe verwendet, besitzen aber unterschiedliche Bedeutungen (C. Victor, Scambler, Bond & Bowling, 2000).

Zu einer Eingrenzung des Begriffes gehören die subjektiven Erwartungen an soziale Kontakte, die Unterscheidung des Gefühls der Einsamkeit vom realen Alleinsein und der Wunsch nach Anwesenheit wichtiger Personen mit positiver Ausstrahlung (J. T. Cacioppo et al., 2015). Einsamkeit ist ein Indikator und Risikofaktor für Depression, führt zu Bluthochdruck, Schlafstörungen, Verschlechterung des Immunsystems und Abnahme kognitiver Leistungen (Luanaigh & Lawlor, 2008).

Einsamkeit, Vereinsamung, soziale Isolation und Alleinsein sind Ausdrücke für das erfahrbare Schicksal vieler alternder Menschen. Die soziale Abgeschiedenheit ist dabei eine Hauptursache für Gesundheitsprobleme (Gardiner, Geldenhuys & Gott, 2018; Ong, Uchino & Wethington, 2016; Dhingra, Rupani, Mahajan, Desai & De Sousa, 2016). Umso wichtiger und sinnvoller erscheinen Anstrengungen, die Betroffenen wieder in soziale Kontakte mit Bekannten, Freunden, Mitbewohnern zu bringen, sie in den dafür erforderlichen Kompetenzen zu fördern und unterstützen. Verschiedene Formen der Hilfe und Unterstützung kommen dabei zum Einsatz, so die spontane Hilfe für Alleinstehende, die Förderung zwischenmenschlicher Beziehungen und die Schulung sozialer Kontaktfähigkeit. Abbau unangepasster Ängste und Stärkung des Mutes, auf andere Menschen zuzugehen, gelten als effektiv und erfolgreich (S. Cacioppo, Grippo, London, Goossens & Cacioppo, 2015; Masi, Chen, Hawkey & Cacioppo, 2011). Eine Stärkung positiver Gefühle wie Glücklichein und Wohlbefinden, welche die negativen Auswirkungen der Vereinsamung wie Lethargie abmildern oder aufheben, erweisen sich ebenfalls als wirksam (Newall, Chipperfield, Bailis & Stewart, 2013).

Das Eingebunden sein in Familie, Freundeskreis und Nachbarschaft gehört zu den Grundvoraussetzungen für ein Wohlbefinden im Altern.

Zahlreiche Maßnahmen in Form von Gruppensitzungen und Einzelhilfen werden in dieser Hinsicht durchgeführt, um Abhilfe zu schaffen. Die Unterstützungsarten reichen dabei von Beratung über Therapie bis hin zu Aktionsprogrammen und Gebrauch von elektronischen Medien. Die Überprüfbarkeit diesbezüglicher Studienergebnisse gestaltet sich schwierig hinsichtlich Objektivierung, Datenerfassung und Erfolgskriterien, so dass eine Generalisierung einzelner positiver Befunde fraglich ist (Poscia et al., 2018). Ein weiterer Grund hierfür liegt in der fehlenden Definition des Zustandes „Vereinsamung“. Abhilfe könnte ein interdisziplinärer Konsens sein, um dann gezielte und einheitliche Forschungen mit vergleichbaren Interventionen durchführen zu können (McHugh Power, Dolezal, Kee & Lawlor, 2018). Verschiedene Übersichtsartikel berichten über eine ernüchternde Bilanz unterschiedlicher Forschungsergebnisse. Die Heterogenität der eingesetzten Interventionsarten spiegelt die uneinheitlichen, zum Teil konträren Befunde wider. Interventionen mit Aussicht auf Erfolg sollten die Bedürfnisse Betroffener berücksichtigen, das Miteinander bei gemeinsamen Vorhaben fördern und sinnvolle Aktivitäten zur Bildung sozialer Kontakte vorsehen (Gardiner et al., 2018). Damit ist auch verständlich, dass Gruppenaktivitäten den Vorzug vor Einzelhilfen oder Selbsthilfegruppen erhielten (Kharicha et al., 2017).

Besonders aufschlussreich sind Analysen von Interviews mit einsamen Menschen, die zum großen Teil mobil waren, aber kommunale Anlaufstellen und Pflegeeinrichtungen für ihr Problem als nicht wünschenswerte oder hilfreiche Kontaktaufnahme erachteten, da sie ihre seelische Verfassung als eine rein private Angelegenheit ansahen. Ärztliche Praxen erhielten ebenfalls eine negative Beurteilung mit der Begründung, dass für diese Fachkräfte „Einsamkeit“ keine Krankheit darstellt. Eine Sondergruppe sind alleinstehende ältere Frauen, die neue Freundschaften gründen wollen, um einer Vereinsamung proaktiv vorzubeugen. Die dafür not-

wendigen Kompetenzen werden als „Empowerment“ bezeichnet mit den Fähigkeiten, eigene Bedürfnisse in Bezug auf Freundschaften zu erkennen, gegenwärtige Kontakte zu durchleuchten und Strategien zu einem aufgestellten Ziel zu erreichen. Dieses „Freundschaftsprogramm“ erreichte bei den Teilnehmerinnen eine Zunahme an Beziehungen und einen Rückgang der Vereinsamung (Stevens, 2001).

3.7 Stärkung der Gesundheitskompetenz

Minimalkenntnisse über Krankheitsprozesse, sprachliche Ausdrucksmöglichkeiten für ein Arztgespräch und kognitive Fähigkeiten zur Umsetzung des Therapieplanes stellen die Grundfähigkeiten dar für ein zufriedenstellendes Verhältnis zum Therapeuten und zu einem mitgestalteten Behandlungskonzept. Der Gegensatz zur Mitbestimmung sind die heute noch gebräuchlichen Belehrungen und Informationsweitergaben ohne dem wichtigen Ziel, auf eine Verhaltensänderung hinzuwirken. Durch den Einsatz elektronischer Datenübermittlung konnten verhaltensbeeinflussende Interventionen bei Patienten, deren Indikationen sich auf Gesundheitsrisiken, Änderungen des Lebensstils und Bewältigungen von Krankheiten wie Herzkreislaufbeschwerden, Diabetes, Diät, Depression, erfolgreich durchgeführt und gleichzeitig die Gesundheitskompetenz gesteigert werden (Jacobs, Lou, Ownby & Caballero, 2016).

Der Alternativweg zur Belehrung heißt „Aufklärung“ mit dem gesellschaftskritischen Anspruch, soziale Benachteiligung, auch in abgelegenen Regionen, auszugleichen. Ziele sind: Mündigkeit des Patienten aufbauen und stärken sowie die Gesundheitskompetenz fördern für einen befriedigenden Dialog mit Fachkräften und Pflegepersonal. Gemeindeglieder führen die Aufklärung durch, die sich als Gruppenprozess eindeutig von

der herkömmlichen Schulung unterscheidet (Wiggins et al., 2013).

Chronische Erkrankungen wie Asthma erfordern Kenntnisse in Genese, Symptomatik und Verschiedenartigkeit der Therapie und Medikation. Fachgerechte Unterweisung in der Selbstbehandlung führte bei Akutpatienten zu einer Reduzierung der Attacken, Verbesserung der Lungenfunktion, Verminderung der Krankheitstage und Abnahme von Arztkontakten (Levy, Hausdorff, Hencke & Wei, 2000). Bei leichterem Verlauf der Erkrankung führt das Unterrichten im Selbstmanagement vor allem zu einer besseren Lebensqualität, neben einer Abnahme von Häufigkeit und Stärke der Symptomatik (Cote et al., 2000).

3.8 Stärkung der Lebensübergänge

Ein erster Schritt in der Forschung über das *Rentenalter* befasste sich mit den Folgen des Arbeitsplatzverlustes. Persönliche Voraussetzungen für eine gelungene Anpassung an das Leben nach dem Renteneintritt standen darauf folgend im Mittelpunkt des wissenschaftlichen Interesses. Die individuelle Herausforderung besteht zum Zeitpunkt des Übergangs in einer Übernahme der Eigenverantwortung für sein gesamtes Leben und in dessen Gestaltung anstelle der bisher geltenden Fremdkontrolle. Die erfolgreiche Anpassung an das Ruhealter scheint von materiellen Ressourcen und einer stabilen körperlichen und geistigen Gesundheit abzuhängen, wobei ein persönliches Gefühl, alles im Griff zu haben, die größte Wirkung erreicht (Donaldson, Earl & Muratore, 2010).

Die *Rentenplanung* ist eine ökonomische und psychologische Aufgabe, die in mehreren Schwerpunkten verankert ist: Zukünftige Aktivitäten, finanzielle Ressourcen, zukünftiger Wohnsitz und erwünschte Kontakte (G. A. Adams & Rau, 2011). Das Ausscheiden aus dem Berufsleben

bedingt finanzielle Einbußen, größeren Freiraum zur Selbstgestaltung und Abbruch vertrauter Sozialkontakte im Arbeitsumfeld. Neben der finanziellen Planung, die zuvörderst in Angriff genommen wird, sind die Erwartungen an den neuen Lebensabschnitt zu steuern. Dieser Punkt umfasst die Bedingungen, welche eine Zufriedenheit während der Rente erlauben. Vorbereitungskurse scheinen eine positive Korrektur der Erwartungen, Einstellungen und Wünsche und somit eine bessere Anpassung zu bewirken (Cohen-Mansfield & Regev, 2016). Eine genauere Darstellung der beiden psychosozialen Einflussgrößen „Erwartung für die Rentenzeit“ und „Hilfestellung nach der Verrentung“ zeigt eine unterschiedliche Wirkung auf. Ein schon vor der Rente gelebter positiver Lebensstil beeinflusst Erwartungen auf die Rente. Gleichzeitig fördert soziale Unterstützung aus der unmittelbaren Umgebung die Zufriedenheit mit dem Rentnerleben. Die Bedeutung dieser Erkenntnis liegt in der Tatsache, dass die Erwartungen auf das Ruhealter sowohl Lebenszufriedenheit als auch Wohlbefinden mit der Situation als Rentner von Anfang an entscheidend bestimmen. Erfolgreiche Interventionen sollen realistische Darstellungen für eine konkrete Planung transportieren (M. A. Taylor, Peeters, Goldberg, Shore & Lipka, 2008), zusätzlich den geschlechtsspezifischen Unterschied berücksichtigen, da Frauen weniger an die Zeit nach Arbeitsaufgabe denken als Männer (Jacobs-Lawson, Hershey & Neukam, 2004).

3.9 Stärkung der Proaktivität

Proaktivität nennt die Fähigkeit, im Laufe der Lebensspannenentwicklung erlernte, ständig angewandte und auf viele Situationen hin adaptive Strategien auf alternsrelevante Probleme anzuwenden. Dieser dynamische Prozess erlaubt es, ein ökonomisches Copingsystem auf relativ neue Sachlagen zu transferieren. Damit lassen sich in einer Lebensperiode, in

welcher Kraft und Flexibilität zunehmend fehlen, gänzlich neuartige Verarbeitungsmechanismen aus dem abgespeicherten Verhaltensrepertoire bilden.

Eine inhaltliche Differenzierung des Begriffes Proaktivität wird in der Konzeption von Gesundheitsprogrammen sichtbar. Interventionen mit reaktiven Techniken befassen sich mit existierenden Problemen wie Einsamkeit oder Depression. Die zukunftsorientierte Intervention zielt auf eine wünschenswerte Zukunft und Bewältigung kommender Schwierigkeiten. Proaktives Handeln kann durch frühes Lernen für eine spätere Lebensperiode unter Einbeziehen der eigenen Persönlichkeitsstärkung und optimaler Lebensgestaltung in der Gegenwart ein erfolgreiches Altern fördern. Unter dem Aspekt einer Selbstregulierung umfasst die Proaktivität mehrere Techniken wie zum Beispiel den Erwerb von Ressourcen, kognitiver Urteilsfähigkeit, hinführenden Lösungsstrategien und Reflexion. Das klar definierte Ziel einer Intervention ist das Erreichen dieser proaktiven Kompetenzen (Bode & de Ridder, 2007). Eine weitere Überlegung betrifft die Fähigkeit, sein Leben unter Kontrolle zu haben. Auf der Basis dieser Schlüsselkompetenzen sind dann ergänzende Fähigkeiten und Fertigkeiten aufzubauen. Dieses sogenannte „Lebensbefähigungsprogramm“ legt den Schwerpunkt auf selbstregulierte Veränderungen, zielgerichtet und zukunftsorientiert, um die kommenden Jahre erfolgreich zu gestalten. Die dazu notwendigen Befähigungen sind Entscheidungsfindung, Problemlösungsverhalten, Kreativität, Kritikfähigkeit, Kommunikation, Sozialverhalten, Selbstbewusstsein, Einfühlungsvermögen, Affektregulierung und Stressbewältigung. Die Studienergebnisse hierzu sind insgesamt wenig aussagekräftig (Hodge, Danish & Martin, 2012).

Die beiden unterschiedlichen Auffassungen der Proaktivität ergeben auch bei einer Anwendung zum Beispiel von Unterstützungsmaßnahmen zwei

entgegengesetzte Ergebnisse. Während eine proaktive Copingstrategie, welche das Vermeiden eines negativen Ereignisses in der Zukunft zum Ziele hat, negative Emotionen erzeugt, sorgen proaktive Kompetenzen unter Einsatz von Ressourcen und realistischer Zielsetzung für Affekte des Erfolges und der Kontrolle. Damit definiert sich das Ziel für Interventionen zur Förderung der Proaktivität durch Aufbau von Ressourcen und positiver Ziele von selbst. Unter dem Aspekt der Lebensspannentheorie kann mit dem angesprochenen zukunftsorientierten Interventionsmodell auch ein erfolgreiches Altern vorbereitet werden (Sohl & Moyer, 2009). Die Beschäftigung mit dem Alterungsprozess verändert die Sichtweise: Aus einer Angst vor unbekannten Schwierigkeiten wird die Herausforderung, diese zu bewältigen. Mentales Training zum Aufspüren von Fehlentwicklungen im Altern, eigene Ziele erstellen und Techniken zum Erreichen fördert die proaktiven Kompetenzen (Bode, de Ridder & Bensing, 2006). Mit anderen Worten: „Es reicht nicht, einfach nur zu erzählen, wie das proaktive Coping geht; wir nehmen an, dass man auch die Sichtweise über diese Probleme ändern muss“ (Davis & Asliturk, 2011, S. 108).

TEIL III

Diskussion

K A P I T E L 1

Zielsetzung

Ziel der vorliegenden Arbeit ist die wissenschaftliche Dokumentation effektiver Umsetzung neuerer Alternstheorien in der Anwendung Theorienbasierter Gesundheitsprogramme. Der Analyseschwerpunkt bezieht sich dabei auf den Zusammenhang zwischen der Theorie „Erfolgreiches Altern“ und den unterschiedlichen Studienergebnissen bezüglich hilfreicher Unterstützung alternder Menschen zu ebendiesem „erfolgreichen Altern“. Die Definition „Erfolg“ hat in neuerer Zeit eine umfassende Wandlung erfahren. Die normativen Beurteilungskriterien mit den wissenschaftlichen Begründungen sind um die Aspekte dynamischer Entwicklungsprozesse erweitert worden. Die „Lebensspanne“ sieht Altern als Ergebnis einer Ontogenese und der „Lebenskurs“ das Altern als Produkt von Umwelteinflüssen. Die Dimensionen des Laienkonzeptes zur Beurteilung des Erfolges im Altern liefern teils ergänzende, aber auch im Widerspruch zu wissenschaftlichen Annahmen stehende Ergebnisse, wenn zum Beispiel die Bewertung des Gesundheitszustandes im hohen Alter einen niedrigeren Wert zugeschrieben bekommt als zu Beginn des Alterungsprozesses. Persönliche Kompetenzen wie Selbstmanagement, Health Literacy oder Empowerment sind entscheidende Faktoren bei der faktischen Umsetzung eines in Gesundheitsprogramme transferierten Wissens, um den gewünschten subjektiven Erfolg zu erreichen.

Dem breitgefächerten wissenschaftstheoretischen Überbau stehen Studien gegenüber, die einen „Erfolg“ von Interventionen und Präventionen hauptsächlich auf der Basis biomedizinischer Modelle oder psychosozialer Theorien messen. Die Kombination dieser beiden theoretischen Annahmen zusammen mit einer Einbindung des Laienkonzeptes und indi-

vidueller Kompetenzen erbringt einen Zuwachs der Effektivität durchgeführter Gesundheitsprogramme.

Schwerpunkte der Diskussion sind die durch Erweiterung oder Redefinition neu aufgestellten Schlüsselbegriffe wie „Öffentliches Gesundheitswesen“ oder „Gesundheitsprogramme“. Der demografische Wandel unter dem Aspekt einer immer älter werdenden Menschheit zwingt auch zu einer kritischen Auseinandersetzung mit der Bedeutung von „Alternsgesundheit“ oder „Langlebigkeit“. Ebenso sind Studienergebnisse aus Interventionen, die über altersrelevante Behinderungen wie „Altersschwäche“ oder „Bewegungseinschränkungen“ berichten, differenziert nach individuellen Gesichtspunkten zu betrachten wie solche aus psychosozialen Unterstützungsprogrammen, die „Selbstmanagement“ fördern oder „Verhaltensänderung“ anstreben.

Bewertung neu gefasster Schlüsselbegriffe

Wissenschaftliche Begriffe aus den Alternstheorien erhalten durch Abstraktion einen normativen Wert, der eine Trennlinie zwischen „Gewinn“ und „Verlust“ markiert. Dynamische Alterungsprozesse wie ein fortschreitender körperlicher Abbauprozess oder Behinderungen werden quantitativ als mangelhafte „Zielerreichung“ eingestuft. Die für effektive Unterstützungsprogramme verwendeten Beurteilungsparameter müssen jedoch den persönlichen Beurteilungsraum mit einschließen, um einen objektiven Messwert auch zu einem subjektiven werden zu lassen.

Wissenschaftliche Erkenntnisse über den Alternsprozess stammen aus verschiedenen Disziplinen, die folglich kein einheitliches Bild über die Ursachen liefern können. Eine praktikable Zwischenlösung könnte demnach eine stärkere Berücksichtigung des individuellen Umgangs mit dem Altern sein.

2.1 Redefinition wissenschaftlicher Erkenntnisse

Die Forschung zieht eine Reihe von Erkenntnissen aus den Laborwerten mit *Modellorganismen*. Das Dilemma liegt in den Interpretationen, die sorgfältig durch einen wissenschaftlichen Diskurs kommuniziert werden sollten. Butler (Butler et al., 2003) stellt mit Recht die Frage nach dem Sinn eines Datentransfers über Langlebigkeit auf den Menschen, da eine Antwort erst dann Sinn macht, wenn geeignete Medikamente „zur Reduzierung und/oder Verzögerung altersbezogener Krankheiten“ gefunden wurden (Butler et al., 2003, S. 584) (zu pharmakologischen Interventionen siehe Blagosklonny et al., 2010, S. 114). In einer zweiten Publikation

stellen die Autoren um Butler (Butler et al., 2004) bezüglich erfolgreicher Interventionen das Problem auf den Prüfstand, ob altersbedingte Veränderungen den Organismus empfänglicher für Krankheiten machen. Beim jetzigen Wissensstand der gerontologischen Forschung über Alterungsprozesse bedarf die Klärung der gestellten Problematik jedoch weiterer Studien an Modellorganismen (siehe auch Vijg & Campisi, 2008).

Schon früh zum Millennium rief Vijg (Vijg, 2000) in seinen Leitartikel über „Alternswissenschaft und der Bedarf an einem mechanistischen Zugang“ seine Kollegen zur Erforschung von „Alternsmechanismen“ auf, „um die Basis für künftige Interventionen, welche Langlebigkeit und Lebensspanne beeinflussen können, zu schaffen“ (Vijg, 2000, S. 2). Die Lebenskursepidemiologie liefert eine Beschreibung der Erscheinungen chronischer Erkrankungen „als das Studium lang-zeitlicher Auswirkungen während Schwangerschaft, Kindheit, Jugend, frühes und mittleres Erwachsenenalter mit dem Risiko chronisch zu erkranken.“ (Ben-Shlomo & Kuh, 2002). Die gerontologische Forschung bezieht somit die Erklärungen chronischer Erkrankungen aus dem Lebenskurs und weniger aus dem Risiko eines ungesunden Lebensstils im Erwachsenenalter. (Kuh, Ben-Shlomo, Lynch, Hallqvist & Power, 2003; Kuh & New Dynamics of Ageing Preparatory, 2007) Das soziologische Konzept „Krankheitsentwicklung“ (Corbin & Strauss, 1985) sieht schon sehr früh einen Zusammenhang zwischen „der Bewältigung des Krankheitsverlaufes und dem Schicksal des Menschen, der dieses Leiden hat“ (1985, S. 225). Somit hängen Lebenskurs und Leidensweg eng zusammen: „Obwohl Veränderungen in der Entwicklung großen Einfluss auf die Biografie haben, so können doch auch biographische Veränderungen eine nachhaltige Wirkung [...] auch auf die Krankheit selbst besitzen (Corbin & Strauss, 1985, S. 231).

Die Auswahl der Teilnehmer, Studienleitung und Datentransfer beeinflussen die wissenschaftlichen Ergebnisse. Ein Problem bei der Probandenacquisition ist im Zusammenhang mit den „Selbstentscheidern“ angesprochen worden: Interventionen werden fast ausschließlich mit Personen durchgeführt, die von sich aus zu einer Verhaltensänderung entschlossen sind (siehe Abschnitt 3.5). Eine erfolgreiche Strategie zur Gewinnung von Versuchspersonen scheint die persönliche Ansprache zu sein (Arean, Alvidrez, Nery, Estes & Linkins, 2003). In einer älteren Übersicht (Carter, Elward, Malmgren, Martin & Larson, 1991) schlussfolgert man über die Beteiligung an Umfragen und klinischen Tests auch über die Teilnahme älterer Probanden an Gesundheitsprogrammen und Prävention in dem Sinne, dass ältere Teilnehmer sich ähnlich wie Mitglieder anderer Altersgruppen verhalten. Schon sehr früh wurde aber auch auf die Tatsache verwiesen, dass Erkenntnisse aus Förderprogrammen mit jüngeren Altersgruppen nicht auf ältere Teilnehmer transferiert werden können (Carter, McKenna, Martin & Andresen, 1989). Kursleiter im gleichen Alter wie die Teilnehmer einzusetzen, um eine Steigerung der Effektivität von Unterstützungsmaßnahmen zu erreichen, erbrachte keinen nennenswerten Erfolg (Kocken & Voorham, 1998a, 1998b).

2.2 Öffentliches Gesundheitswesen

Ein Erfolg der Gesundheitsprogramme hängt auch ab von dem institutionalisierten und bürokratisierten Gesundheitswesen. Selbstmedikation, Genehmigungen von Unterstützungsmaßnahmen, Arzt- und Patientenstatus, Öffentlichkeitsarbeit, Krankenhauswesen und Gesundheitserziehung sind Knotenpunkte, die Planung und Durchführung wissenschaftlicher Programme erschweren.

Altern und die damit verbundenen Probleme sind in Wissenschaft und

Öffentlichkeit gleichermaßen präsent. Patienten reagieren auf Publikationen aus Forschung und Laboratorien mit individuellen Mehrausgaben für Medikamente und Kosmetika gegen Alternsbeschwerden (Vijg, 2000). Gleichzeitig werden Hürden aufgebaut, die eine rasche und gezielte Umsetzung wissenschaftlicher Befunde in eine praktische Anwendung erschweren. Überbordende Bürokratie und konservatives Management verhindern eine rasche Implementierung von Innovationen auf dem Medizinsektor. Vijg und de Grey (2014, S. 379) kommen daher zu dem Schluss, dass Vorschriften, geringe Risikobereitschaft und komplizierte Therapieregimes „Patienten und Ärzte davon abhalten, sich unausweichlichen Problemen, welche immer mit neuen Testverfahren und Behandlungsmethoden gekoppelt sind, zu stellen“. Bodenheimer et al. (Bodenheimer, Wagner & Grumbach, 2002a, 2002b) haben zur Verbesserung des öffentlichen Gesundheitswesens und zur effektiveren Betreuung von chronisch kranken Patienten ein interaktives Modell entwickelt und erprobt. Die Zusammenarbeit zwischen „informierten, aktivierten Patienten“ und „gut aufgestellten, proaktiven Praxisteamen“ kann Persönlichkeitskompetenzen wie „Selbstmanagement, Entscheidungsfähigkeit“ und Gesundheitskompetenzen wie „Gebrauch klinischer Informationssysteme, Gestaltung der Kommunikation, Organisation des Gesundheitswesens, Gemeindehilfen“ fördern (Bodenheimer, Wagner & Grumbach, 2002a, S. 1775).

2.3 Gesundheitsprogramme

Theorien-basierte Gesundheitsprogramme sind die Mittel zu dem Zwecke vielen Menschen ein erfolgreiches Altern zu ermöglichen. Die Unterstützungsmaßnahmen schließen Begriffe wie „Gesundheit“, „gesunde Lebensspanne“, „Fachpersonal-Patienten-Verhältnis“ und „Zielsetzung“ unter ethischen Gesichtspunkten ein.

Der Begriff „Gesundheit“ ist dem Wandel der Zeit angepasst. Waren früher Lebensumstände die treibende Kraft, Arbeit und Dasein menschenwürdig zu gestalten, so hat sich in der heutigen Zeit das individuelle Gesundheitsverhalten als positiver Lebensgestalter in den Vordergrund geschoben. Bestimmende Faktoren eines gesunden Lebens sind Persönlichkeitsfaktoren und Verhaltensweisen im Sinne eines kontrollierten Lebensstils mit dem Wissen, dass soziale, wirtschaftliche und umweltrelevante Gegebenheiten Einfluss nehmen. „Die Beziehungen zwischen diesen sozialen Faktoren und Gesundheit werden, obwohl sie gut zu beobachten sind, kaum verstanden und noch schwerer zu verändern sein“ (Nutbeam, 2000, S. 260). Effektive Gesundheitsprogramme sollten aber sowohl die individuelle Situation als auch öffentliche Bedingungen berücksichtigen, um eine zufriedenstellende Versorgung zu gewährleisten.

Alter und Alterungsprozesse sind seit Menschengedenken mit Verhaltensweisen verbunden, die sich in der Summe als „Suche nach Verjüngungsmitteln“ zusammenfassen lassen. Die Zwangsläufigkeit dieser körperlichen Abbauprozesse, welche auch die Endlichkeit des Lebens aufzeigen, führt zu einem Wunder- und Aberglauben, welcher die Wünsche nach dem „Jungbrunnen“ bis heute befeuert. Selbst der griechische Philosoph Zeno hat unter Zuhilfenahme mathematischer Logik versucht, eine grenzenlose Langlebigkeit zu postulieren – heute unter dem Begriff „Paradoxon der Unsterblichkeit“ bekannt. Olshansky und Carnes (2013, S. 7) kontern mit dem evolutionstheoretischen Argument, dass Evolution ohne Zeitmessung auskommt: „Bisher gibt es keine biologische Sicherheit oder überhaupt einen Bedarf an einer verlängerten Lebensspanne oder einer extremen Langlebigkeit“ (zu transkulturellen Berechnungen der Langlebigkeit siehe auch Olshansky, Carnes & Dessequeles, 2001; Vaupel & Hofäcker, 2009). Der moderne Mensch hat

sich einen großen Fundus an Wissen durch die Forschungsergebnisse der Humanwissenschaften, die das Altern auf biochemischer, zellulärer und physiologischer Ebene beschreiben, erworben. Neben seinen Kenntnissen über den Alterungsprozess setzt er gezielt Gegenmaßnahmen wie Prävention, Intervention und Schulungsprogramme ein, welche die unaufhaltsame Dynamik der Verfallserscheinungen verzögern, aufhalten und – wenn möglich – umkehrbar machen sollen. Das Ziel dieser Gegenmittel ist damit klar definiert, der praktische Weg dorthin wirft jedoch Fragen auf. Es sei „wissenschaftliche Ignoranz“ zu glauben, dass Ergebnisse der Evolution durch medizinische oder biotechnologische Kniffe ad absurdum zu führen seien, so der Wissenschaftler Holliday (2009, S. 224). Trotz der geäußerten Einschränkung besteht kein Zweifel, dass sich die ernstesten Bemühungen der Biogerontologen, Intervention und Prävention auf wissenschaftliche Grundlagen zu stellen, klar abgrenzen von einer „Scharlatanerie“ (Binstock, Fishman & Juengst, 2006, S. 434). Gerade ältere Menschen haben ein Anrecht auf effektive und gesundheitsfördernde Unterstützung (Mehlman, Binstock, Juengst, Ponsaran & Whitehouse, 2004). Lebenserwartung, Lebensverlängerung und Lebensspanne sind ernst zu nehmende Themen, die mit wissenschaftlichem Ethos und auf keinem Fall als „Science-Fiction“ betrachtet werden dürfen (Warner et al., 2005).

Das im öffentlichen Gesundheitswesen angestrebte „*Partnerschaftsmodell*“ bedeutet eine Gleichstellung des Patienten mit dem Arzt. Voraussetzung für dieses angestrebte Modell ist ein reibungsloser Informationsfluss. Im Gegensatz zu akuten Beschwerden, deren fachmännische Behandlung eine Wiedereingliederung in einen normalen Tagesablauf bedeutet, verändern chronische Leiden den Alltag der Betroffenen von Grund auf. Diese drastischen Veränderungen sollen ohne Reibungsverluste zwischen Arzt und Patient kommuniziert werden. Der Dreh- und

Angelpunkt einer erfolgreichen Behandlung sind folglich Kenntnisse über die persönlichen Beschwerden und den objektiven Verlauf der Erkrankung: „Ein Patient weiß darüber besser Bescheid und liefert Informationen und Präferenzen, die eine Ergänzung zum medizinischen Wissen des Arztes sind. Allgemein ausgedrückt: Der Patient bringt die individuellen Informationen und der Arzt die allgemeinen, beide zusammen sind notwendig für eine erfolgreiche Behandlung“ (Holman & Lorig, 2000, S. 526). Der Arzt verhilft somit dem Patienten zum Expertenstatus seiner eigenen Krankheit und zum Entscheider über die Art der Intervention. „Compliance und Selbstmotivation führen zu positiven Ergebnissen, wenn das medizinische Fachpersonal den Patienten unterstützt, seine Ziele zu erreichen“ (Funnell & Anderson, 2000, S. 1709). In einem früheren Artikel (Von Korff et al., 1997) wurde für das Partnerschaftsmodell der Begriff „Auf Kooperation fußende Behandlung“ verwendet. Auch hier bedeutet die Zusammenarbeit eine gemeinsame Bestimmung des Problems, gemeinsames Erstellen eines Behandlungsplanes, praktische Unterweisung und fachliche Kontrolle.

Ethisch stellt sich die Frage, ob und mit welcher Begründung ein Eingriff in den natürlichen Ablauf des Alterungsprozesses überhaupt stattfinden soll und kann. Die momentane Covid-Pandemie zeigt sehr deutlich die Schwierigkeiten einer gerechten Verteilung effektiver Interventionsmethoden auf. Die Entscheidung, wer eine lebensverlängernde Therapie bekommt und wer nicht, kann dabei nicht zwischen zwei Extrempositionen „die Reichen zuerst“ und „wenn nicht für alle, dann für keinen“ fallen. Es geht eher darum, wie Harris (2004, 530) in diesem Fall fordert, „die Vorzüge der Technologie sorgfältig und im breiten Rahmen so gut es geht zugänglich zu machen“.

Prävention als Vorsorge lässt sich nach verschiedenen Aspekten untertei-

len. Indikationsbezogen, vor allem in Hinblick auf eine geistige Gesundheit sieht Cowen (2000) zwei Anwendungsarten. Zum einen um Risikofaktoren zu benennen und Gegenmaßnahmen zu ergreifen, zum zweiten als positive Strategie zur generellen Stärkung des psychologischen Wohlbefindens. Diese beiden Formen der Erstprävention unterscheiden sich in der Zielsetzung, als Vermeidungsstrategie im ersten Fall und als Verstärkung von „Glück, Lebenszufriedenheit und Wirksamkeit“ (Cowen, 2000, S. 14) im zweiten. Eine Langzeitstudie mit Hochbetagten, der das „Preventive and Corrective Proactivity (PCP) Model of Successful Aging“ zugrunde liegt, lieferte positive Ergebnisse für eine „empirisch nachgewiesene Unterstützung von Übungen mit lang andauernden präventiven und korrektiven Effekten“ (Kahana et al., 2002, S. 392).

Interventionen gegen den Alterungsprozess beschreiten zwei Wege: Entweder wird beabsichtigt den Verfall zu verlangsamen oder ihn rückgängig zu machen. De Grey (2002) hat gegen alternsbezogene Schäden eine Reihe von Interventionen aufgestellt, die eine „Verjüngung“ auch bei Menschen bewirken können ¹. Abgesehen von dieser Maximalforderung bleibt die Effektivität anderer Unterstützungsmaßnahmen auch weit hinter den Erwartungen zurück. Autoren um Wagner (Wagner et al., 2001) machen als Grund eine mangelnde Ausrichtung auf die chronischen Erkrankungen aus, deren Behandlung im Gegensatz zu akuten Beschwerden ein breiteres medizinisches Wissen und individuell zugeschnittene Anwendungsverfahren erfordern. Diese noch größere und schwer zu bewältigende Herausforderung für die Anwendung gesundheitsfördernder Programme bezieht sich auf die körperlichen, psychischen und sozialen Bedürfnisse chronisch Erkrankter. Wagner et al. (2001, S. 68) führen Komponenten erfolgreicher Herangehensweisen bei chronifizierten Erkrankungen an: „(1) Daten von Patienten erheben und überprüfen, die

¹SENS: Strategies for engineered negligible senescence (de Grey et al., 2002, S. 453)

sich auf Perspektiven und andere kritische Informationen bezüglich eines Verlaufs und der Behandlungsmöglichkeiten beziehen; (2) den Patienten helfen, Ziele zu formulieren und Probleme zu lösen, um das Selbstmanagement zu stärken; (3) klinische und verhaltensorientierte Interventionen durchführen, um Komplikationen zu vermeiden und das Beherrschen der Krankheit und das Wohlergehen des Patienten zu optimieren; (4) Sorge tragen, dass kontinuierlich Follow-ups durchgeführt werden“.

Die methodologischen Verfahrensweisen zeigen Schwächen, die zu kritischen Anmerkungen Anlass geben. So belegte eine drei Jahrzehnte umfassende Aufstellung von Studien (Davies, Walker & Grimshaw, 2010), dass die Durchführung von Interventionen nur bedingt gerechtfertigt waren, da die theoretischen Grundlagen fehlten. Die Autoren (Davies et al., 2010, S. 5) fordern daher einen „verstärkten Gebrauch von expliziten Theorien, um Barrieren und Formen von Interventionen zu verstehen und Mediatoren und Moderatoren zu erklären“. Andere Studien (bspw. Wells, 2009) schließen sich diesen Forderungen an, notwendige Theorien für Unterstützungsmaßnahmen zu formulieren, nachdem zum Beispiel ein Defizit bei der untersuchten Gruppe festgestellt wurde, ohne den Rahmen genauer abzustecken: „Der nächste Schritt sollte Entwicklung und Testung von Interventionen beinhalten, um die Resilienz bei der älteren Landbevölkerung mit niedrigen Levels zu steigern“ (Wells, 2009, S. 418) (siehe dazu auch Wells, 2010). Suls (2004, S. 124) notiert in seinem Kapitel über den praktischen Einsatz von theoretischen Befunden: „Es müssen Wege gefunden werden, um die in Artikeln formulierten Forschungsergebnisse in Folgerungen und Empfehlungen von professionellen Formaten für die Praktiker zu übersetzen“. Der Autor beklagt die mangelnde Zusammenarbeit zwischen Forschern und Praktikern, welche den Transfer von „Ergebnissen und Folgerungen der Grundlagenforschung in die klinische Praxis und Intervention verhindert“ (Suls & Rothman,

2004, S. 124). Elasy et al. (Elasy, Ellis, Brown & Pichert, 2001) schlagen für die Evaluation von Interventionen auch in der praktischen Forschung einen einheitlichen Weg vor. Die Taxonomie, zusammengestellt aus einer Recherche über Diabetes-Schulungen, setzt sich aus neun Variablen zusammen: „Diese Variablen repräsentieren eine Beschreibung von leicht erkennbaren Dimensionen für Schulungsinterventionen“ (Elasy et al., 2001, S. 123). Die „American Diabetes Association“ bietet eine Orientierung zu medizinischen Interventionen von Diabetes-Patienten (American Diabetes, 2018; Diabetes, 2001). Zielgruppenspezifische Interventionen werden von verschiedenen Trägern wie Stadt, Schulen, zivilen oder religiösen Vereinen durchgeführt und beziehen sich auf spezielle Bereiche der Gesundheitsgefährdung durch zum Beispiel Verkehr, Risikoverhalten und mangelnde Bewegung. Eine Evaluierung ist bei dieser Form der Interventionen aufgrund der Feldsituation nur bedingt durchführbar (Feldman, 1997). Bartholomew et al (1998) sind der Frage nach den allgemeinen Regeln und Verfahrensweisen für Entwicklungen von Gesundheitsprogrammen nachgegangen. Das Ergebnis ist ein fünfstufiges Konzept zur Entwicklung von Interventionen mit den Schwerpunkten der Theorienbildung und dem Einbau von Erfahrungswerten. Techniken der Verhaltensänderung werden oft in komplexe Interventionen zur Gewichtsabnahme oder Raucherentwöhnung eingebaut. Michie et al. (Michie, Prestwich & de Bruin, 2010) stellten zur Vergleichbarkeit einer Wirksamkeit von Interventionen und deren theoretische Mediatoren die Taxonomie der „Behavior Change Techniques (BCTs)“ zusammen. Das so genannte „Theory Coding Scheme“ bietet die Möglichkeit, die zugrunde liegende Theorie und die Vergleichsbedingungen zu kodieren: „Im einzelnen kann der Gebrauch von ‚Prädikatoren‘, die theoretische Basis, ob die Handhabung auf die Theorie zugeschnitten war, und ob Zusammenhänge zwischen BCTs und Konstrukten innerhalb der Intervention und Vergleichskonditionen bestehen, überprüft werden“ (Michie

et al., 2010, S. 469).

Anti-Aging soll das Altern verhindern, indem der Verfall durch geeignete Interventionen verlangsamt, gestoppt oder umgedreht werden soll. Gegen diese Art „Medizin“ richtet sich eine breite Front von Kritikern. So formuliert Holliday (2009, S. 223) in seiner Zusammenfassung: „Die Anti-Aging-Bewegung hat sich zum Ziel gesetzt, in einigen Jahrzehnten umzudrehen, was das Ergebnis einer Jahrmillionen währenden Evolution ist“. Reale Erfolge Theorien-basierter Gesundheitsprogramme liegen allein in einer Prävention alternsbedingter Krankheiten und Behinderungen (Olshansky, Hayflick & Carnes, 2002). Wenn auch noch vorsichtig, so sehen doch da Costa et al. (da Costa et al., 2016) einen Silberstreifen am Horizont in dem Sinne, dass verschiedene Interventionen wie Kalorienrestriktion, Stammzellentherapien, Hormontherapien und Telomerenbasierte Therapien als „Anti-Aging-Medizin“ wenn nicht das Altern verhindern, so doch die Lebensspanne verlängern könnten (siehe auch Lai, 2011).

2.4 Alternsgesundheit

Der Begriff „Gesundheit“ auf den Alterungsprozess bezogen ruft kritische Fragen auf. Völlige Beschwerdefreiheit wird man nicht erwarten können, andererseits kann adaptives Bewältigen von alternsrelevanten Beschwerden zu subjektivem Wohlbefinden führen. Eine verlängerte Lebensspanne führt zwangsläufig zu einem erhöhten Risiko von Krankheiten und Behinderungen. Das Ziel einer effektiven Maßnahme hängt daher hauptsächlich vom individuellen Zustand ab.

Gesundheitsbeschwerden alternder Menschen haben sich nach Art und Häufigkeit in den letzten 20 Jahren zwar verändert – Sterblichkeitsra-

te, Behinderungen und Funktionsstörungen sind zurückgegangen –, die längere Lebenserwartung wirft jedoch die Frage, ob eine Verlängerung der Lebensspanne ein gleichbleibendes Krankheitslevel bedeutet oder die gewonnenen Jahre frei von Krankheit sind. Dies kann aufgrund der Multidimensionalität des Gesundheitsbegriffes nicht eindeutig beantwortet werden (Crimmins, 2004). Transkulturelle Vergleiche über die Prävalenz von Erkrankungen und Behinderungen zeigen einen allgemeinen Anstieg an. Das Alter von 85 Jahren scheint eine Demarkationslinie darzustellen: „Für Menschen unter 85 Jahren deutet vieles darauf hin, dass Einschränkungen und Behinderungen nach hinten verschoben sind, trotz eines Anstiegs chronischer Krankheiten und Bedingungen.“ (Christensen, Doblhammer, Rau & Vaupel, 2009, S. 1204). Eine klare Aussage bei den Hochbetagten über 85 ist wegen dünner Datenlage nur soweit möglich, „dass eine extreme Langlebigkeit düstere Ergebnisse für den Menschen und die Gesellschaft bereit hält“ (Christensen et al., 2009, S. 1204). Die Autoren stellten in einer früheren Studie (Christensen et al., 2008) fest, dass die größte Wahrscheinlichkeit, in eine Abhängigkeit zu kommen, zwischen 92 und 93 Jahren liegt. Gerade der geistige Zustand kann als Beurteilungskriterium zwischen Autonomie und Bevormundung herangezogen werden. Moye et al. (Moye, Marson & Edelstein, 2013) liefern dazu einen geschichtlichen Überblick über das gesetzliche, theoretische, wissenschaftliche und praktische Regelwerk einer interdisziplinären Begutachtung der Demenz. Klare Aussagen über Geschlecht und Alter wurden in einer älteren Publikation – eher gedacht als historische Einmaligkeit – noch im letzten Jahrhundert folgendermaßen getroffen: „Einige Studien fanden heraus, dass ältere Frauen gesünder sind als ältere Männer und jüngere Ältere gesünder sind als ältere Alte (Weiler, Chi & Lubben, 1989, S. 220).

Lebensstil und Erhalt der Gesundheit sind eng verknüpft. Gesichert gilt,

dass Bildung und ökonomische Verhältnisse das Gesundheitsgebaren bezüglich Nikotingenuss, Bewegung, Gewichtskontrolle und Essensgewohnheiten beeinflussen. Wardle und Steptoe (2003) konnten zeigen, dass zugrundeliegende Einstellungen zu Gesundheitskontrolle, Zukunftsorientierung und Lebensstil ausschlaggebenden Einfluss haben. Ein Gesundheitsbewusstsein lässt sich vor allem im Umgang mit Gewichtskontrolle und diätetischen Maßnahmen finden (Wardle & Griffith, 2001). Ein aktiver Lebensstil steht auch im Mittelpunkt eines neuen Gesundheitsmodells der WHO, das auf den vier Säulen „Morbiditykompression, aktive Lebenserwartung, subjektiv wahrgenommene Gesundheit, Bildung als Humankapital“ ruht (Kruse, 2007, S. 424).

2.5 Aspekte der Langlebigkeit

Die Überfrachtung des Begriffes „Langlebigkeit“ mit Ängsten, Wünschen und Vorstellungen erschwert eine neutrale Betrachtungsweise. Die von einigen Biogerontologen ungerechtfertigterweise geschürte Hoffnung auf ein langes Leben mindert aufgrund zu großer Hoffnungen seitens der alten Menschen einen realistischen Erfolg der Interventionen. Ethiker fordern daher einen offenen Kommunikationsstil zu pflegen.

Verlängerte Lebensspanne, hohe Lebenserwartung: Wie alt wollen Menschen werden? Eine Studie (Lang, Baltes & Wagner, 2007) ist dieser Frage nachgegangen mit dem Ergebnis, dass eine moderate Lebenserwartung erstrebenswert ist. Die Probanden zwischen 20 und 90 sehen für sich ein Ende mit 85 Jahren als wünschenswert an. Die durchschnittliche Lebenserwartung ab Geburt liegt ungefähr zehn Jahre darunter. Die Wissenschaft verfolgt dagegen das ehrgeizige Ziel einer stets zunehmenden Lebenserwartung, das zu dem Diskussionspunkt führt, in wie weit Forschung und Praxis in diesem Falle getrennte Wege eingeschlagen

haben. Bedenkenswert in dieser Studie ist auch der Hinweis, dass das Hauptaugenmerk weniger auf einem von Wissenschaft und Medizin ermöglichten langen Leben liegt, sondern vielmehr auf der Art und Weise des eigenen Todes (siehe dazu Statistiken zur Lebenserwartung Kung, Hoyert, Xu & Murphy, 2008). Trotz dieser referierten Studienergebnisse kann die Menschheit, ausgehend vom alten Rom, auf mehr als eine Verdoppelung der Lebenserwartung (von 30 auf mindestens 80 Jahre) bauen, wobei die maximale Lebenserwartung mit 122 Jahren angenommen wird (Harman, 2006). Die in diesem Zusammenhang interessierende Frage, warum die bei Modellorganismen erfolgreichen Maßnahmen zur Langlebigkeit beim Menschen versagen, fand bisher noch keine klare Antwort. Aufgrund dieser ungeklärten Problemstellung sehen Justice und ihre Mitautoren (Justice, Cesari, Seals, Shively & Carter, 2016) in einem Perspektivenwechsel seitens der Forschung, weg von der Untersuchung zur Langlebigkeit und hin zu den Bedingungen einer Verlängerung der Gesundheitsspanne, eine Möglichkeit Alterungsprozesse mit Hilfe der körperlichen Funktionalität bei Modellorganismen und Menschen vergleichbar zu machen. „Messungen der Gesundheitsspanne werden heutzutage als wichtige Grenzwerte in der präklinischen Testung von Interventionen betrachtet. Diskussionen über dieses Gebiet sind derzeit voll im Gange, wie die Parameter ‚Unabhängigkeit‘, ‚Kontrolle‘ oder ‚Wohlergehen‘ bei Labortieren quantifiziert werden können“ (Justice et al., 2016, S. 1243).

2.6 Langes Leben als Bildungsauftrag

Der Begriff „Erfolgreiches Altern“ wird neu definiert. Er beinhaltet unter dem Aspekt der Lebensspanne die Erkenntnis, dass die Kompetenzen der Bewältigungsstrategien im Laufe des mittleren Erwachsenenalters erworben werden müssen. Diese proaktiven Ressourcen führen dann durch

zielgenaues Anwenden bei altersrelevanten Aufgaben zum Erfolg. Interventionsprogramme haben zu berücksichtigen, dass ein hohes Alter nur noch reduziertes Üben erlaubt und sehr hohes Alter keine adaptiven Strategien mehr zulässt.

Altern bedeutet in erster Linie, positive und negative Veränderungen in das psychosoziale Erleben konstruktiv einzubauen. „Erfolgreiche Neubewertung“ und „erfolgreiche Neuorientierung“ (Kruse, 2001, S. 561) sind zu erlernende Fähigkeiten und Fertigkeiten. Kruse sieht in der Teilnahme an Kursen in der Erwachsenenbildung eine begründete Möglichkeit, sich proaktiv auf das Altern vorzubereiten: „Bildungsprogramme zur Nutzung von Lern- und Veränderungspotentialen für eine Optimierung der Kompetenzentwicklung im Alter sollten sich ausdrücklich nicht auf höhere Lebensalter beschränken, sondern bereits Menschen im mittleren Erwachsenenalter ansprechen.“ (Kruse, 2001, S. 573). Selbst solche Kompetenzen wie „Selbständigkeit“, „bewusst angenommene Abhängigkeit“, „Selbstverantwortung“ und „Mitverantwortung“ gehören in die Vorbereitung auf das Altern: „Diese Kategorien sind nicht spezifisch für das Alter; sie sind für das persönlich zufrieden stellende Leben in allen Lebensaltern relevant“ (Kruse, 2005, S. 275). Der Zusammenhang zwischen Bildungsniveau und gesundem Lebensstil ist wissenschaftlich anerkannt. „Bildung darf sich nicht auf eine spezifische Lebensphase beschränken, sondern muss kontinuierlich und lebenslang erfolgen. [...] Eine kontinuierliche Bildung während des gesamten Lebenslaufs erhöht zudem die Chancen, die letzte Lebensphase gesund und selbstbestimmt verbringen zu können“, so definieren Vaupel und Hofäcker (2009, S. 400) den proaktiven Lernauftrag für die Zeit vor dem Altern.

Bewertung der Studienergebnisse

Theorien wie „Erfolgreiches Altern“ oder „Alternsgesundheit“ sind erweitert oder neu definiert worden. Modelle aus der Lebenslaufentwicklungspsychologie sind an die Stelle von Hypothesen zur quantitativen Beschreibung der älteren Generation getreten, zusätzlich sind neue Kompetenzen wie „Health Literacy“ oder „Empowerment“ zur eigenverantwortlichen Mitbehandlung von Behinderungen und Krankheiten dazugekommen. Studien zur Effektivität von Unterstützungsmaßnahmen lassen sich in zwei Hauptgruppen einteilen: Entweder sind sie ohne eine explizite Theorie oder in der Hauptsache mit dem biomedizinischen Modell durchgeführt worden. Eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse wird wegen methodologischer Mängel aufgrund fehlender Operationalisierungen oder Daten oftmals erschwert.

Die Analysen, Anmerkungen und Einschätzungen von Begriffen aus der Theorie decken sich zum großen Teil mit den kritischen Anmerkungen derjenigen Forscher, die Studien zu einer ganzen Reihe von Unterstützungsmaßnahmen auf vielen Gebieten durchgeführt haben. Die Übereinstimmung der Problemfelder eröffnet somit die Möglichkeit, Studienergebnisse und theoretische Überlegungen, also Praxis und modellhafte Annahmen zusammenzuführen. Diese Zusammenschau bietet zudem die Chance, einzelne Themengebiete wie Altersschwäche, Multimorbidität oder Selbstverantwortlichkeit, aber auch der Aspekt einer Effektivität von Unterstützungsmaßnahmen mit Überlegungen aus der Praxis zu vertiefen und damit der Möglichkeit auf zeitnahe Lösungen des konfliktträchtigen Problems der menschenwürdigen Versorgung sowohl für die „Alten“ als auch für die Gesellschaft einen neuen Weg zu eröffnen.

3.1 Medizinische Gesundheitsprogramme

Die Parameter aus dem biomedizinischen Modell werden oft und gerne als Messgrößen der Effektivität von Gesundheitsprogrammen verwendet. Die naheliegenden Gründe sind die leichte Erfassbarkeit der Daten mit Hilfe technischer Geräte. Die objektiven Daten können zudem so zubereitet werden, dass sie therapeutische und klinische Relevanz besitzen. Zwei Fragen warten jedoch auf klärende Antworten: Sind alternde Menschen in der Lage, mit diesen Geräten jederzeit zielgerichtet umzugehen? Umfasst der Datensatz ganzheitlich die Situation eines alten Patienten?

3.1.1 Telemedizin

„*Telemedizin*“, „Internetmedizin“ und „Videosprechstunde“, durch das E-Health-Gesetz geregelt, sind sowohl in der ärztlichen Sprechstunde als auch in der Durchführung von Interventionsmaßnahmen vertraute Begriffe geworden. Bietet der Arzt Videosprechstunden an und besitzt der Patient ein Smartphone, Tablet oder einen internetfähigen Computer mit Mikrofon, können Arzt und Patient bei Bedarf zeitnah in eine digitale Kommunikation treten. Fitnesstracker und Health-Apps zeichnen relevante Daten auf und bieten Arzt und Patient so eine aktuelle Datenbank zur Beurteilung. Interventionsprogramme können somit schnell geändert, den individuellen Bedürfnissen angepasst und Verhaltensabweichungen korrigiert werden (Webb et al., 2010; Spruijt-Metz et al., 2015). Die aktive Mitarbeit des Patienten ist auch in dem Modell „Telemonitoring“ für das Gelingen der Intervention gefordert.

Veränderungen im Arzt-Patienten-Verhältnis, in der Exaktheit einer Diagnose und im Selbstverständnis des Arztes werden andiskutiert, eine abschließende Tendenz in Richtung Verbesserung oder Verschlechterung ist jedoch nicht erkennbar. Studien beschäftigen sich mit möglichen Verbes-

serungen einer Anwendung der Telemedizin und einer Vergleichbarkeit von Ergebnissen. So ist für den Patienten der Zeitpunkt entscheidend, an dem eine Hilfe kommt. Nahum-Shani et al. (Nahum-Shani et al., 2015, S. 4) nennen für das Modell „Just-In-Time Adaptive Intervention (JITAI)“ drei Faktoren für ein Zeitfenster: Art der Hilfe, Hilfsbedürftigkeit oder Offenheit für positive Veränderung, Aufnahmebereitschaft für Unterstützung. Die Autoren räumen ein, dass für eine passgenaue Intervention verschiedene Operationalisierungsschritte für die Entscheidungskriterien „Vulnerabilität“, „Opportunität“ und „Rezeptivität“ als Voraussetzung einer Änderung in der Unterstützung fehlen. Die Anforderungen an übermittelte Daten beziehen sich neben „persönlichkeitsrelevante Faktoren“ auf die Merkmale „aussagekräftig“, „brauchbar“ und „klinisch relevant“ (Chiauzzi et al., 2015). Eine Zusammenschau verschiedener Studien über Telemonitoring zeigt methodologische Mängel, die eine Vergleichbarkeit der Patienten und Interventionsarten verunmöglichen (Nicholl et al., 2017; Webb et al., 2010).

3.1.2 Mobilität

Die medizinische Forderung nach mehr und noch mehr Bewegung und deren Konsequenzen auf Körper und Geist ist durch positive Studienergebnisse abgesichert. Die Umsetzung in Übungsprogrammen für alte und sehr alte Menschen stößt schnell an Grenzen. Manche Ergebnisse können nicht verwendet werden, da sie aus Unterstützungsprogrammen mit Erwachsenen mittleren Alters stammen. Persönliche Einstellungen wie ablehnende Haltung oder Befindlichkeitsstörungen erschweren die Beteiligung der alten Menschen an den Bewegungsprogrammen. Ein Lösungsweg könnte in die Richtung gehen, Anforderungen altersgerecht so anzupassen, dass in jedem Falle ein subjektiver Erfolg eintritt.

Körperliche Funktionsfähigkeit stellt nach Erkenntnissen aller Human-

wissenschaften eine der wichtigsten Voraussetzungen mentaler und psychosozialer Gesundheit dar. Physiologische Beweglichkeit ist so erstrebenswert, dass fast ein Drittel der behinderten alten Menschen, so eine frühere Studie (Gill, Robison & Tinetti, 1997), aus eigenem Zutun Alltagstätigkeiten „zurückerobernten“. Ein Europäisches Forschungsvorhaben (Mollenkopf et al., 2004) hat die sozialen und verhaltensbezogenen Perspektiven einer Außer-Haus-Mobilität bei Probanden älter als 55 Jahre untersucht ¹. Mobilität gehört demnach, so die Überzeugung der Autoren, sowohl zu den menschlichen Bedürfnissen als auch zu den Voraussetzungen für ein modernes Leben in unserer Gesellschaft. Die Ergebnisse zeigen einen positiven Zusammenhang von Außer-Haus-Aktivitäten mit Gesundheit, ökonomischem Status, sozialen und technischen Ressourcen.

Bauman et al. (2016, S. 269) stellten die Vorteile eines aktiven Lebens im Alter zusammen. Die positiven Effekte betreffen Prävention chronischer Erkrankungen, Risikominimierung und die Steigerung geistiger und körperlicher Mobilität, psychologischen Wohlbefindens und sozialer Kompetenz. Die erdrückende Fülle von Vorteilen veranlasst die Autoren zu dem wissenschaftlichen Ratschlag, selbst bei hochbetagten und gebrechlichen Menschen die Mobilität zu fördern. Eine gesteigerter Anzahl von Bewegungseinheiten, so bestätigen es weitere Studienergebnisse, korreliert mit Lebensfreude (Myers & Gonda, 2010), mit Gesundheit, positiver Selbsteinschätzung (Beyer et al., 2015), und Verbesserung kognitiver Fähigkeiten (Bauman et al., 2016). Eine fehlende Zukunftsperspektive bei alten Menschen zeigt den fatalen Zusammenhang einer ablehnenden Haltung zu physischen Aktivitäten auf (Sarkisian, Prohaska, Wong, Hirsch & Mangione, 2005). Trotzdem fördert eine persönliche Ansprache in Form eines qualitativen Interviews die Teilnahme an Bewegungspro-

¹Mollenkopf(2004, S. 47): MOBILATE Modell der Außer-Haus-Mobilität

grammen (S. E. Scott, Breckon & Copeland, 2019).

Die angeführten Vorteile der Bewegung und deren positive Auswirkungen auf die psychosozialen Befindlichkeiten rücken angesichts der Umsetzungsschwierigkeiten von Unterstützungsmaßnahmen stärker in den Fokus. So eindeutig die Vorteile einer Mobilitätsförderung ausfallen, so sind doch unüberwindbare Barrieren für ältere und alte Menschen auszumachen, die jeden Ansatz einer Unterstützungsmaßnahme zunichte machen. Probleme und Lösungswege einer Verhaltensänderung sind ausführlich in Kapitel 5.2.8 angesprochen worden. Gesundheitsprogramme jeglicher Art streben eine Modifikation von Gewohnheiten an. Nachhaltigkeit und Stärke der Effektivität lassen sich messen an der Verhaltensänderung durch einen Prä-Post-Vergleich und an der Dauer durch Follow-ups. Noch ungelöste Barrieren für eine stabile Verhaltensänderung sind hohe Rückfallquoten (Kwasnicka et al., 2016), unsichere Motivationslage (Rothman, 2000), inkonsequente Einübungsphasen (Wood & Neal, 2016) und fehlende verhaltenstheoretische Grundlagen (Glanz & Bishop, 2010). Ein weiteres, in den praktischen Überlegungen zu berücksichtigendes Problem sind die im Alterungsprozess abnehmenden Kräfte und Energieressourcen. Baumeister et al. (Baumeister, Tice & Vohs, 2018) stellen im „Kräftemodell“ einen Zusammenhang zwischen Selbststeuerung und Ich-Stärke, verstanden als „Willensstärke“, her. Nachlassende Lebensenergie bedingt eine Schwächung der Selbstregulierung. Ältere Menschen sind folglich weniger in der Lage, Verhaltensänderungen zu leisten als jüngere (siehe auch Muraven & Baumeister, 2000).

Mobilität und körperliche Aktivitäten hängen vom *muskuloskeletalen* Zustand ab. Altern geht einher mit einer abnehmenden Flexibilität im Bewegungsapparat, man spricht von einer „systemischen Reorganisation des gesamten neuro-muskulären-skeletalen Systems (NMSS)“. Effektive

Interventionsmaßnahmen werden zusätzlich gestützt durch Kenntnisse dieser „kompensatorischen und adaptiven Prozesse“ (Sleimen-Malkoun, Temprado & Hong, 2014, S. 13). Plow et al. (Plow et al., 2016, S. 7) sahen sich am Ende ihrer ausführlichen Ergebnisanalyse über Unterstützungsmaßnahmen bei bewegungseingeschränkten Patienten außer Stande, ein Urteil über eine effektive Intervention abzugeben: „Wir fanden die Beschreibungen von Dosierungsangaben und individuellen Strategien oft vage, so dass eine Durchführung von Meta-Analysen oder eine Abgleichung der Interventionen schwer durchzuführen waren“. *Osteoporose*, eine weitere Ursache der Mobilitätseinschränkung, wird medikamentös und bewegungstherapeutisch angegangen. Eine Mehrkomponenten-Intervention mit Schulung, Bewegung, Ernährung und Medikation erreicht eine aufschiebende Wirkung der Erkrankung (Nanduri et al., 2018). *Kreuzschmerzen* und *Arthritis* sind Einschränkungen, die sich vornehmlich als Schmerzzustände darstellen. Interventionen haben daher in erster Linie eine Schmerzbeherrschung zum Ziel (K. Lorig & Holman, 1993; K. Lorig et al., 1998). Nicholl et al. (2017) berichten in ihrem Artikel über Studienergebnisse bei Kreuzschmerzpatienten von einer erschwerten Vergleichbarkeit der Unterstützungsmaßnahmen aufgrund methodologischer Unschärfe.

3.1.3 Altersschwäche

Der Zustand „Altersschwäche“ ist diagnostisch für den Arzt, therapeutisch in Hinblick auf Interventionen schwer in den Griff zu bekommen. Die akute Befindlichkeit weist körperliche, soziale und mentale Eigenschaften auf, die damit einen generellen Abbauprozess beschreiben. Erkenntnisse aus der Ursachenforschung legen den Schluss nahe, dass präventive Maßnahmen im frühen Erwachsenenalter einen weit größeren Erfolg verzeichnen als Übungseinheiten im akuten Stadium.

Kuh (2007, S. 719) referiert über Altersschwäche: „Sie bezieht sich auf den Zustand wachsender Verletzbarkeit durch Stressoren aufgrund altersrelevanter Einbußen physiologischer Reserven neuromuskulärer, metabolischer und immunologischer Systeme“ (siehe auch Robertson, Savva & Kenny, 2013). Unter Aspekten des Lebenskurses sind Sarkopenie, Gewichtsverlust, Erschöpfung und abnehmende Aktivität Ergebnisse aus verschiedenen Lebensperioden bis hin zu prä- und postnatalen Umständen. Unterstützende Maßnahmen im späten Alter kommen demnach zu spät; denn: „Biologisches Altern bedeutet in der Tat ein vermindertes Vermögen auf diese Herausforderungen zu reagieren aufgrund eines Verlustes physiologischer Reserven; Altersschwäche ist das eine Ende des Spektrums“. Am anderen Ende sitzt die Resilienz als „Adaptionskraft auf die sich ständig ändernden Umweltbedingungen“ (Kuh & New Dynamics of Ageing Preparatory, 2007, S. 719). Dieser diskutierte Gedanke wird auch von Freedman et al. (2008) unterstützt, die frühe und im mittleren Erwachsenenalter auftretende Faktoren als Grund für Altersschwäche ansehen. Neben der körperlichen Schwäche gilt das Augenmerk auch der abnehmenden sozialen Kompetenz. „Soziale Verletzlichkeit“, „definiert als Maß, zu dem eine soziale Situation den Menschen empfänglich macht für weitere Schädigungen“ (Andrew, Mitnitski, Kirkland & Rockwood, 2012, S. 164), geht einher mit einem schwächeren Gesundheitszustand älterer Menschen. Andrew und Keefe (2014, S.12) bemerken, „dass es schwierig ist, entsprechende Interventionen zu entwickeln und planen, um allumfassend die Verletzlichkeit in den Griff zu bekommen“.

Altersschwäche bietet ein breites Feld für Übungsmöglichkeiten zur Steigerung der Mobilität (Buckinx et al., 2015), der allgemeinen Beweglichkeit (Theou et al., 2011) und der alltäglichen Verrichtungen (Puts et al., 2017). Die Studienergebnisse zeigen durch gezieltes Training erreich-

te Verbesserungen. Für eine präventiv ausgerichtete Zielsetzung sollte man jedoch noch einen Schritt weitergehen: „Vom Gesichtspunkt einer Volksgesundheit und der Perspektive einer Prävention sollte man sich die Merkmale der Personen anschauen, welche in der Lage sind, das Niveau ihrer Fähigkeit und biologischen Funktion auf einem höheren Level zu halten als aufgrund ihrer Lebensrisiken zu erwarten wäre, oder die Kraft besitzen, sich nach gesundheitlichen Rückschlägen wieder zu erholen“ (Kuh & New Dynamics of Ageing Preparatory, 2007, S. 719-20) ².

3.2 Psychosoziale Gesundheitsprogramme

Ein Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Analyse von Forschungsarbeiten, die den Erfolg von Gesundheitsprogrammen durch eine aktive Beteiligung von Probanden und Patienten dokumentieren. Schwere Infektionskrankheiten wie AIDS oder HIV, die einer strengen medikamentösen Intervention unterliegen, fallen ebenso aus dem Raster wie Studien zu Persönlichkeitsdimensionen (zum Beispiel „Big Five Personality Factors“), zu psychiatrischen Erkrankungen wie Depression oder über psychologische Bereiche wie Sinnfindung, Lebenssinn, Lebenszufriedenheit. Die Diskussion bezieht sich auf zwei Schwerpunkte der Alternsbewältigung (Gerokratie): Das Selbstmanagement mit den Kompetenzen Resilienz, Proaktivität, Gesundheitsverhalten, Verhaltensänderung, und das Umweltmanagement mit Empowerment, soziales Netz, Gesundheitskompetenz.

Die angesprochenen Ressourcen spiegeln ein hohes Niveau an persönlichen Kompetenzen wider. Daher laufen sie Gefahr, aus Gründen der

²Kuh(2007, S. 719-20): „Of interest from a population health and prevention perspective is to identify the characteristics of those who maintain their level of capability and biological function at a higher level than would be expected from their lifetime risk exposure, or are able to recover after adverse health events“

Unerreichbarkeit einen normativen Stellenwert zu erhalten und zu hohen Worthülsen zu werden. Die Kompetenz des erfolgreichen Alterns benötigt andererseits diese Strategien für eine selbst gesteuerte Bewältigung des immer länger werdenden Lebensabschnittes. Der alte Mensch wird sich in dieser Phase auf eine ständige Betreuung und Unterstützung durch kurative und medizinische Einrichtungen nicht verlassen können. Er hat daher die Verantwortung, eigene Kompetenzen anzuwenden, deren Erwerb als Entwicklungsaufgabe einer Selbstbildung ausschließlich im mittleren Erwachsenenalter ansteht.

3.2.1 Selbstmanagement

Selbstmanagement stellt eine wichtige Kompetenz dar, vor allem im Zusammenhang mit der Behandlung chronischer Erkrankungen. Sie besagt: „Eine über die Bildung hinausgehende Anweisung an Individuen, aktiv Schwierigkeiten selbst herausfinden und die mit der Krankheit verbundenen Probleme lösen“ (Grady & Gough, 2014, S. 430). Forschungsergebnisse identifizieren eine Reihe von dafür erforderlichen Fähigkeiten (K. R. Lorig & Holman, 2003), zeigen Inhalte der Interventionsprogramme (D. O. Clark et al., 2008; Von Korff et al., 1997), aber auch Grenzen auf (Schaffler et al., 2018). Ältere Menschen mit Altersschwäche, chronischen Erkrankungen und Multimorbidität, die eine Hauptzielgruppe darstellen, können aus Interventionen mit Schwerpunkt „Selbständigkeit im Alltag“ nur wenig Nutzen ziehen (Haslbeck et al., 2012). Gründe dafür sind mangelnder Glaube an die eigene Weiterentwicklung (Netz & Raviv, 2004), eingeschränkte sozioökonomische Verhältnisse (Garnett et al., 2018) oder fehlendes Einfühlungsvermögen des medizinischen Fachpersonals in die Situation des Patienten (Novak et al., 2013).

3.2.2 Verhaltensänderung

Das Kernziel jeder Prävention, Intervention oder jedes Gesundheitsprogrammes ist und bleibt eine Abkehr von gesundheitsschädigenden Gewohnheiten und das Implementieren neuer Verhaltensstrategien. Es gilt neue, gesteigerte „Lebensqualität“ zu erreichen (C. Victor et al., 2000). Vom Individuum wird gefordert, die Umsetzung eines Willensaktes in ein konkretes Verhaltensmuster zu leisten: „Selbstregulierung wird als Kraftakt gesehen, den eine Person unternimmt, um die eigenen Reaktionen zu steuern“ (Seeley & Gardner, 2003, S. 104). Ein Verlust der Selbstkontrolle hat drei Gründe: Widersprüchliche Ziele, Kontrollverlust des Verhaltens und Schwäche: „Hat man die Fährte seines Verhaltens verloren, bricht die Selbstkontrolle zusammen“ (Baumeister, 2002, S. 672). Eine Verhaltensmodifikation, die zu einem stabilen Habitus führen soll, durchläuft mehrere Stufen auf dem Wege zu der Sicherheit, die eine Extinktion ausschließen soll. Rückfallquoten bei Entwöhnungsprogrammen sind hoch (Kwasnicka et al., 2016), wobei moderne Forschungsvorhaben in einer konsequenten Übungsphase (Wood & Neal, 2016) und in einem verstärktem Einsatz von theoretischen Grundlagen (Glanz & Bishop, 2010; Steinmetz et al., 2016) eine Verbesserung der Effizienz sehen. Eine Verhaltensmodifikation bei älteren und hochbetagten Menschen, selbst mit Einsatz von computergesteuerten Geräten (Spruijt-Metz et al., 2015; Webb et al., 2010), wird kritisch gesehen.

3.2.3 Resilienz

Resilienz zählt zu den Kompetenzen, die in der Evolution (Curtis & Cicchetti, 2003) und in der Individualpsychologie (Leppert & Strauss, 2011) angesiedelt sind. Sie gehört zu den Lebens- und Überlebensstrategien der Menschheitsgeschichte und zählt zu den Persönlichkeitseigenschaften, die gefordert und gefördert werden können und lern- und lehr-

bar sind (Southwick et al., 2014). Obwohl eine Übersicht verschiedene Faktoren, die zu einer Resilienz gehören, aufzählt, liegt bis heute keine allgemein gültige Definition hierfür vor (Aburn et al., 2016). Zumindest scheint gesichert zu sein, dass eine resiliente Persönlichkeit ihren Ursprung in ihrer Familie hat (Hohm et al., 2017; Gavidia-Payne et al., 2015).

Resilient sein im späteren Leben bedeutet: „Die Gabe zu besitzen, positiv und offen über die Jahre zu bleiben“ (Randall, 2013). Studien bestätigen älteren Menschen die Fähigkeiten wie: sich an die Gegebenheiten des Alterns anzupassen, in einer Gemeinschaft eingebunden zu sein, Lebensziele zu haben und positives Denken zu bewahren (Kinsel, 2005; Manning, 2014, 2013). Effektive Strategien der Prävention und Intervention zur Stärkung der Resilienz sind auf theoretische Modelle angewiesen, jedoch: „Das Gebiet der Resilienzforschung, vor allem in der Altersperiode, steckt noch in den Kinderschuhen und die Wissenslücken sind beträchtlich“ (Hengudomsub, 2007, S. 122).

Der Wissensstand über Unterstützungsmaßnahmen zur Stärkung der Resilienz gründet sich bis heute hauptsächlich auf Studienergebnisse bei Kindern und Jugendlichen. Erkenntnisse bei alternden Menschen fehlen (MacLeod et al., 2016). Diese Wissenslücke ist umso bedauerlicher als die Wirkung dieser Ressource im Alter unberechenbar und erheblichen Schwankungen unterworfen ist. So konnte in einer Studie eine begrenzte Wirkung aufgezeigt werden: „Vor allem ist Resilienz bei einer gravierenden Lebenslaufzäsur im hohen Alter, dem Übergang in die Pflegebedürftigkeit und damit Abhängigkeit, nicht mehr als Copingmechanismus funktionell“ (Leppert & Strauss, 2011, S. 315) (siehe auch Vanderbilt-Adriance & Shaw, 2008).

3.2.4 Proaktivität

Proaktivität, verstanden als „lebenslanges Lernen auf das Altern hin“, ist eine der großen Säulen für ein erfolgreiches Bewältigen der letzten Lebensperiode. Diese Kompetenz wird verstanden als „Akkumulation erfolgreicher Lebensstrategien“ im mittleren Erwachsenenalter, um dann eine Bewältigung altersrelevanter Probleme zu erleichtern. Zielgerichtete Interventionen reaktivieren diese Fähigkeiten, stärken und festigen sie und zeigen Querverbindungen von Lebensereignissen und aktueller Situation auf (Bode & de Ridder, 2007). Das „Lebensbefähigungsprogramm“ nennt geeignete persönlichkeitsrelevante Ressourcen wie Autonomie, Kompetenz und Verbundenheit (Hodge et al., 2012, S. 19).

Prospektive Studien zeigen, dass proaktive Verhaltensweisen, die erlernt und verwendet worden sind, Hinweise darauf geben, wie die Befindlichkeit der Person im betagten Alter sein wird (Vaillant & Mukamal, 2001). Holahan und Chapman (2002) bestätigen dieses Ergebnis mit ihren Untersuchungen über Lebensziele, ebenso wie Clark et al. (P. G. Clark et al., 2019) über Gesundheitsverhalten im mittleren Alter und dessen Auswirkungen im Alterungsprozess. Das Stärken und Üben von Komponenten, die der Proaktivität zugeschrieben werden, stellen unter dem Eindruck der Studienergebnisse einen wichtigen Aspekt für die Vorbereitung auf das Altern dar (Sohl & Moyer, 2009; Bode et al., 2006).

3.2.5 Gesundheitsverhalten

An die Stelle von Risikoverhalten und gesundheitsschädigenden Gewohnheiten ein problembewusstes Gesundheitshandeln zu setzen, ist eine individuelle Verpflichtung, aber auch ein gesellschaftspolitischer Auftrag. Eine Lebensverlängerung ohne das Ziel, gleichzeitig die Gesundheitsspanne auszudehnen, bedeutet in der Summe, dem Leben nur mehr Jahre an-

zufügen. Ein Nichteinhalten dieser Verpflichtung bedeutet sogar eine selbstverantwortliche „Lebensverkürzung“. So weisen neueste Studienergebnisse immer wieder auf einen positiven Zusammenhang von Sterblichkeitsrate und Nikotinabusus hin (Muezzinler et al., 2015; Nash et al., 2017). Die Rückfallquoten einer Raucherentwöhnung bei den sogenannten „Selbstaufhörern“ liegen bei nahezu einhundert Prozent (Skara & Sussman, 2003). Ähnliche Probleme ergeben sich auf den Gebieten des Alkohol- und Drogenkonsums.

3.2.6 Empowerment und Health Literacy

Empowerment hilft nicht nur zu einer besseren Selbstkontrolle, sondern fügt ihr auch die Kompetenz der Umweltkontrolle hinzu. Es entsteht eine Außenwirksamkeit, die durch den Wissenszuwachs über gesellschaftliche Regeln und Normen sowie eine erweiterte Autonomie inklusive erweitertem persönlichen Geltungsbereich einen Gestaltungseinfluss auf den öffentlichen Raum ermöglicht (Wiggins et al., 2013; Wiggins, 2012). Gerade das persönliche Gesundheitsverhalten hängt eng zusammen mit der konstruktiven Auseinandersetzung mit dem medizinischem Fachpersonal, und Empowerment bedeutet in dieser dyadischen Beziehung, auf fachmännische Entscheidungen zum eigenen Wohlergehen Einfluss zu nehmen (Perkins & Zimmerman, 1995). Der Patient nimmt damit eine aktive Rolle in seinem Gesundungsprozess ein (Cerezo et al., 2016; Castro et al., 2016).

Die zweite außenwirksame Befähigung betrifft die kognitive Seite, sich verstandesmäßig und auf kommunikativer Ebene Wissen über das öffentliche Gesundheitswesen, die Krankheiten und Therapieformen anzueignen (Baker, 2006). Zielsetzung effektiver Aufklärungsprogramme ist die eigenverantwortliche Umsetzung in Verhalten, um seelisches und körperliches Wohlbefinden zu erreichen (K. B. Adams et al., 2010; Heij-

mans et al., 2015). Die konkrete Verhaltensänderung stellt, wie an anderen Stellen öfters angeführt, die größte Herausforderung dar (Donnelly et al., 2011). Ältere Patienten mit chronischen Erkrankungen zeigen nach unterstützenden Maßnahmen leichte Besserungen (Cho et al., 2008; MacLeod et al., 2017), eindeutige Zusammenhänge lassen sich jedoch nicht nachweisen (Berkman et al., 2011). Ein positiver Effekt scheint darin zu bestehen, dass ein Transfer praktischen Wissens auf theoretische Zusammenhänge während der Interventionen stattfindet (Jacobs et al., 2016).

3.2.7 Soziales Netz

Der Mensch als soziales Wesen ist neben seiner Bestimmung als individuelle Persönlichkeit auf Gemeinschaften ausgerichtet. Soziale Kompetenz ist der Schlüssel zu einem Gefühl der Zugehörigkeit und ein Bollwerk gegen Vereinsamung. Ältere Menschen gehören naturgemäß zu der stark von sozialer Ausgrenzung betroffenen Gruppe. Um eine effektive Intervention erstellen zu können, sollte eine terminologische Differenzierung in „Erwartungshaltung an soziale Kontakte“, „Gefühl der Einsamkeit und realem Alleinsein“ und „Abwesenheit einer emotional wichtigen Person“ erfolgen (S. Cacioppo et al., 2015). Einsame Menschen suchen oft selbständig eine Lösung durch Hinwendung zu Gruppenaktivitäten (Kharicha et al., 2017). Ältere Frauen nehmen eher an Programmen gegen Einsamkeit teil (Stevens, 2001). Forschungsergebnisse sprechen eine deutliche Sprache gegen das Alleinsein; denn: Isolation verursacht Gesundheitsprobleme (Gardiner et al., 2018; Ong et al., 2016; Dhingra et al., 2016). Methodologische Schwächen, fehlende theoretische Grundlagen und Heterogenität der Interventionen stellen Hindernisse bei der Generalisierung der Studienergebnisse dar (Poscia et al., 2018; McHugh Power et al., 2018; Gardiner et al., 2018).

K A P I T E L 4

Ausblick

Ziel der vorliegenden Arbeit war, einen Nachweis zu erbringen, dass ältere Menschen durch eine Beteiligung an Theorien-basierten Gesundheitsprogrammen ihre Lebensqualität im Alter verbessern können. Dabei bildete die Theorie „Erfolgreiches Altern“ in der erweiterten Fassung den wissenschaftlichen Rahmen. Es hat sich gezeigt, dass die Gesundheitsprogramme Interventionen und Präventionen die praktischen Unterstützungsmaßnahmen einer zielgerichteten Gesundheitsförderung waren. Eine Antwort auf die Effektivität dieser Programme kann nur in differenzierter Weise gegeben werden.

Die Hauptgruppe der referierten Studienergebnisse bezogen sich auf Unterstützungsmaßnahmen bereits vorhandener Krankheiten, Behinderungen und Einschränkungen. Dieser Schwerpunkt der Gesundheitsförderung lag bei einer Lösung der bestehenden Problemen. Die Effektivität durchgeführter Interventionen bezog sich folgerichtig auf ein Abmildern von Beschwerden im Sinne einer medizinischen Therapie. Die Effektivität als Maß einer Verbesserung der Lebensqualität ist im Allgemeinen als eher kurzfristig zu bezeichnen.

Aufklärung und Präventionsmaßnahmen im eigentlichen Sinne zur Vorsorge und Verhindern von Gesundheitsproblemen sind nur auf kurzfristige Ziele, so zum Beispiel zur Vorbereitung auf das Rentenalter, ausgerichtet worden. Aufklärungskampagnen unter kontrollierten Bedingungen über Risikoverhalten sind in den Ergebnissen und damit in ihrer Effektivität nicht verifizierbar.

Unterstützungsmaßnahmen von psychosozialen Kompetenzen und Ressourcen zur Verbesserung der Lebensqualität im Alter haben zu kurzfristigen Effekten auf emotionaler und sozialer Ebene geführt. Studienergebnisse über eine grundlegende Einstellungs- und vor allem längerfristigen Verhaltensänderung konnten jedoch nicht gefunden werden. Vielmehr wurde in verschiedenen Publikationen auf das Entwicklungsgeschehen hingewiesen, dass Kompetenzen und Persönlichkeitsmerkmale wie emotionale Stabilität oder Resilienz in der Kindheit festgelegt werden.

Interventionen sind zeitnahe Hilfen und zur Unterstützung von Selbsthilfemaßnahmen bereits vorhandener akuter und chronischer Beschwerden, welche in die Hand des medizinischen Fachpersonals gehören. Präventionsmaßnahmen sind Hilfen zur Selbsthilfe, um gesundheitsgefährdende Gewohnheiten und Risikoverhalten zu vermeiden und effektive Lösungsstrategien zu erlernen.

In der vorliegenden Arbeit wurden diese beiden Vorgehensweisen zur Steigerung der Lebensqualität hin beleuchtet. Das Ergebnis zeigt deutlich, dass vorbeugende Maßnahmen im hohen und sehr hohen Alter obsolet sind und per definitionem in den gesundheitspolitischen Aufgabenbereich für das mittlere Erwachsenenalter gehören.

Erfolgreiches Altern benötigt über die Unterstützung durch Dritte hinaus die Kompetenzen und Strategien einer selbstwirksamen Persönlichkeit. Merkmale der Resilienz, des Selbstmanagements und proaktiven Verhaltens sind lebenslange Entwicklungsaufgaben, die im mittleren Erwachsenenalter zu erledigen sind, um sie dann erfolgreich im Alterungsprozess anzuwenden. Dieses Ziel einer autonomen Persönlichkeit kann nur unter Mithilfe aller, angefangen von den Eltern über Schulen bis hin zur Erwachsenenbildung erreicht werden.

Neben Intervention und Prävention ist der selbstverantwortliche Mensch die dritte Säule, auf denen erfolgreiches Altern steht. Letztendlich formen die erfolgreichen Kompetenzen des Lebenslaufes und Lebenskurses die wichtigen Fähigkeiten, welche das Altern zu einer lebenswerten Zeit werden lassen.

Literaturverzeichnis

- Aburn, G., Gott, M. & Hoare, K. (2016). What is resilience? an integrative review of the empirical literature [Journal Article]. *J Adv Nurs*, 72 (5), 980-1000. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26748456> doi: 10.1111/jan.12888
- Adams, G. A. & Rau, B. L. (2011). Putting off tomorrow to do what you want today: planning for retirement [Journal Article]. *Am Psychol*, 66 (3), 180-92. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21341881> doi: 10.1037/a0022131
- Adams, K. B., Leibbrandt, S. & Moon, H. (2010). A critical review of the literature on social and leisure activity and wellbeing in later life [Journal Article]. *Ageing Soc*, 31 (04), 683-712. doi: 10.1017/s0144686x10001091
- Afanas'ev, I. (2010). Signaling and damaging functions of free radicals in aging-free radical theory, hormesis, and tor [Journal Article]. *Aging Dis*, 1 (2), 75-88. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22396858>
- Agronin, M. E. (2014). From cicero to cohen: developmental theories of aging, from antiquity to the present [Journal Article]. *Gerontologist*, 54 (1), 30-9. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23665459> doi: 10.1093/geront/gnt032
- Albarracin, D., Gillette, J. C., Earl, A. N., Glasman, L. R., Durantini, M. R. & Ho, M. H. (2005). A test of major assumptions about behavior change: a comprehensive look at the effects of passive and active hiv-prevention interventions since the beginning of the epidemic [Journal Article]. *Psychol Bull*, 131 (6), 856-97. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16351327> doi: 10.1037/0033-2909.131.6.856
- Aledo, J. & Blanco, J. (2015). Aging is neither a failure nor an achievement of natural selection [Journal Article]. *Curr Aging Sc*, 8 (1), 4-10.
- Alkema, G. E. & Alley, D. E. (2006). Gerontology's future: An integrative model for disciplinary advancement [Journal Article]. *Gerontologist*, 46 (5), 574-82. doi: 10.1093/geront/46.5.574
- Alley, D. E., Putney, N. M., Rice, M. & Bengtson, V. L. (2010). The increasing use of theory in social gerontology: 1990-2004 [Journal Article]. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 65 (5), 583-90. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20675614><https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2920947/pdf/gbq053.pdf> doi: 10.1093/geronb/gbq053
- Almedom, A. M. (2005). Resilience, hardiness, sense of coherence, and posttraumatic growth: All paths leading to "light at the end of the tunnel"? [Journal Article]. *J Loss Trauma*, 10 (3), 253-65. doi: 10.1080/15325020590928216
- Alvord, M. K. & Grados, J. J. (2005). Enhancing resilience in children: A proactive approach [Journal Article]. *Prof Psychol Res Pr*, 36 (3), 238-45. doi: 10.1037/0735-7028.36.3.238

- American Diabetes, A. (2018). 4. lifestyle management: Standards of medical care in diabetes-2018 [Journal Article]. *Diabetes Care*, 41 (Suppl 1), S38-S50. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29222375> doi: 10.2337/dc18-S004
- Ammerman, A. S., Lindquist, C. H., Lohr, K. N. & Hersey, J. (2002). The efficacy of behavioral interventions to modify dietary fat and fruit and vegetable intake: a review of the evidence [Journal Article]. *Prev Med*, 35 (1), 25-41. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12079438> doi: 10.1006/pmed.2002.1028
- Anderson, C., Seff, L. R., Batra, A., Bhatt, C. & Palmer, R. C. (2016). Recruiting and engaging older men in evidence-based health promotion programs: Perspectives on barriers and strategies [Journal Article]. *J Aging Res*, 2016, 8981435. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27366330> doi: 10.1155/2016/8981435
- Andrew, M. K. & Keefe, J. M. (2014). Social vulnerability from a social ecology perspective: a cohort study of older adults from the national population health survey of canada [Journal Article]. *BMC Geriatr*, 14 (1), 90. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25129548> doi: 10.1186/1471-2318-14-90
- Andrew, M. K., Mitnitski, A., Kirkland, S. A. & Rockwood, K. (2012). The impact of social vulnerability on the survival of the fittest older adults [Journal Article]. *Age Ageing*, 41 (2), 161-5. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22287038> doi: 10.1093/ageing/afr176
- Andrews, G., Clark, M. & Luszcz, M. A. (2002). Successful aging in the australian longitudinal study of aging: Applying the macarthur model cross-nationally [Journal Article]. *J Soc Issues*, 58 (4), 749-65. doi: 10.1111/1540-4560.00288
- Anton, B., Vitetta, L., Cortizo, F. & Sali, A. (2005). Can we delay aging? the biology and science of aging [Journal Article]. *Ann N Y Acad Sci*, 1057 (1), 525-35. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16399917> doi: 10.1196/annals.1356.040
- Arean, P. A., Alvidrez, J., Nery, R., Estes, C. & Linkins, K. (2003). Recruitment and retention of older minorities in mental health services research [Journal Article]. *Gerontologist*, 43 (1), 36-44. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12604744> doi: 10.1093/geront/43.1.36
- Arnold, M. S., Butler, P. M., Anderson, R. M., Funnell, M. M. & Feste, C. (1995). Guidelines for facilitating a patient empowerment program [Journal Article]. *Diabetes Educ*, 21 (4), 308-12. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7621733> doi: 10.1177/014572179502100408
- Atchley, R. C. (1971). Retirement and leisure participation: continuity or crisis? [Journal Article]. *Gerontologist*, 11 (1), 13-7. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/5579223> doi: 10.1093/geront/11.1_part_1.13
- Atchley, R. C. (1989). A continuity theory of normal aging [Journal Article]. *Gerontologist*, 29 (2), 183-90. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2519525> doi: 10.1093/geront/29.2.183

- Audulv, A., Ghahari, S., Kephart, G., Warner, G. & Packer, T. L. (2019). The taxonomy of everyday self-management strategies (tedss): A framework derived from the literature and refined using empirical data [Journal Article]. *Patient Educ Couns*, 102 (2), 367-75. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30197252> doi: 10.1016/j.pec.2018.08.034
- Austad, S. N. (2004). Is aging programed? [Journal Article]. *Aging Cell*, 3 (5), 249-51. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15379846> doi: 10.1111/j.1474-9728.2004.00112.x
- Austad, S. N. & Fischer, K. E. (2016). Sex differences in lifespan [Journal Article]. *Cell Metab*, 23 (6), 1022-33. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27304504> doi: 10.1016/j.cmet.2016.05.019
- Avantaggiato, A., Bertuzzi, G., Pascali, M., Candotto, V. & Carinci, F. (2015). The theories of aging: Reactive oxygen species and what else? [Journal Article]. *J Biol Regul Homest Agents*, 29 (3), 156-63.
- Baker, D. W. (2006). The meaning and the measure of health literacy [Journal Article]. *J Gen Intern Med*, 21 (8), 878-83. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16881951> doi: 10.1111/j.1525-1497.2006.00540.x
- Baker, D. W., Wolf, M. S., Feinglass, J., Thompson, J. A., Gazmararian, J. A. & Huang, J. (2007). Health literacy and mortality among elderly persons [Journal Article]. *Arch Intern Med*, 167 (14), 1503-9. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17646604> doi: 10.1001/archinte.167.14.1503
- Baltes, M. M. & Carstensen, L. L. (1996). The process of successful ageing [Journal Article]. *Ageing Soc*, 16 (4), 397-422. doi: 10.1017/s0144686x00003603
- Baltes, P. B. (1987). Theoretical propositions of life-span developmental psychology: On the dynamics between growth and decline [Journal Article]. *Dev Psychol*, 23 (5), 611-26. doi: 10.1037/0012-1649.23.5.611
- Baltes, P. B. (1999). Alter und altern als unvollendete architektur der humanontogenese [Journal Article]. *Z Gerontol Geriatr*, 32 (6), 433-48. doi: 10.1007/s003910050141
- Baltes, P. B. & Baltes, M. M. (1990). Psychological perspectives on successful aging: The model of selective optimization with compensation [Book Section]. In P. B. Baltes & M. M. Baltes (Hrsg.), *Successful aging. perspectives from the behavioral sciences* (S. 1-34). New York: Cambridge University Press. doi: 10.1017/cbo9780511665684.003
- Baltes, P. B., Lindenberger, U. & Staudinger, U. M. (1998). Life-span theory in development psychology [Book Section]. In R. M. Lerner (Hrsg.), *Theoretical models of human development* (Bd. 1, S. 1029-143). New York: Wiley.
- Baltes, P. B., Reese, H. W. & Lipsitt, L. P. (1980). Life-span developmental psychology [Journal Article]. *Annu Rev Psychol*, 31 (1), 65-110. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7362217> doi: 10.1146/annurev.ps.31.020180.000433
- Baltes, P. B. & Smith, J. (2003). New frontiers in the future of aging: from successful aging

- of the young old to the dilemmas of the fourth age [Journal Article]. *Gerontology*, 49 (2), 123-35. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12574672> doi: 10.1159/000067946
- Baltes, P. B., Smith, J. & Staudinger, U. M. (1992). Wisdom and successful aging [Book Section]. In T. B. Sonderegger (Hrsg.), *Nebraska symposium on motivation* (Bd. 39, S. 123 - 67). Lincoln, NB: University of Nebraska Press.
- Barja, G. (2013). Updating the mitochondrial free radical theory of aging: an integrated view, key aspects, and confounding concepts [Journal Article]. *Antioxid Redox Signal*, 19 (12), 1420-45. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23642158> doi: 10.1089/ars.2012.5148
- Barlow, J. H., Turner, A. P. & Wright, C. C. (2000). A randomized controlled study of the arthritis self-management programme in the uk [Journal Article]. *Health Educ Res*, 15 (6), 665-80. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11142075> doi: 10.1093/her/15.6.665
- Bartholomew, L. K., Parcel, G. S. & Kok, G. (1998). Intervention mapping: a process for developing theory- and evidence-based health education programs [Journal Article]. *Health Educ Behav*, 25 (5), 545-63. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9768376> doi: 10.1177/109019819802500502
- Bauman, A., Merom, D., Bull, F. C., Buchner, D. M. & Fiatarone Singh, M. A. (2016). Updating the evidence for physical activity: Summative reviews of the epidemiological evidence, prevalence, and interventions to promote "active aging" [Journal Article]. *Gerontologist*, 56 Suppl 2 (Suppl 2), S268-80. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26994266> doi: 10.1093/geront/gnw031
- Baumeister, R. F. (2002). Yielding to temptation: Self-control failure, impulsive purchasing, and consumer behavior [Journal Article]. *J Consum Res*, 28 (4), 670-6. doi: 10.1086/338209
- Baumeister, R. F., Tice, D. M. & Vohs, K. D. (2018). The strength model of self-regulation: Conclusions from the second decade of willpower research [Journal Article]. *Perspect Psychol Sci*, 13 (2), 141-45. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29592652> doi: 10.1177/1745691617716946
- Bell, G. (1984). Evolutionary and nonevolutionary theories of senescence [Journal Article]. *Am Nat*, 124 (4), 600-3.
- Bengtson, V. L., Burgess, E. O. & Parrott, T. M. (1997). Theory, explanation, and a third generation of theoretical development in social gerontology [Journal Article]. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 52 (2), S72-88. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9060987> doi: 10.1093/geronb/52B.2.S72
- Bengtson, V. L. & Settersten, R. A. (2016). *Handbook of theories of aging* (3. Aufl.) [Book]. New York: Springer.
- Ben-Shlomo, Y. & Kuh, D. (2002). A life course approach to chronic disease epidemiology:

- conceptual models, empirical challenges and interdisciplinary perspectives [Journal Article]. *Int J Epidemiol*, 31 (2), 285-93. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11980781> doi: 10.1093/ije/31.2.285
- Benzies, K. & Mychasiuk, R. (2009). Fostering family resiliency: a review of the key protective factors [Journal Article]. *Child Fam Soc Work*, 14 (1), 103-14. doi: 10.1111/j.1365-2206.2008.00586.x
- Berkman, N. D., Sheridan, S. L. & Donahue, K. E. (2011). *Health literacy interventions and outcomes: An updated systematic review* (Report Nr. 11-E006). Agency for Healthcare Research and Quality.
- Berntsen, D. & Rubin, D. C. (2006). Flashbulb memories and posttraumatic stress reactions across the life span: age-related effects of the german occupation of denmark during world war ii [Journal Article]. *Psychol Aging*, 21 (1), 127-39. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16594798> doi: 10.1037/0882-7974.21.1.127
- Beyer, A. K., Wolff, J. K., Warner, L. M., Schuz, B. & Wurm, S. (2015). The role of physical activity in the relationship between self-perceptions of ageing and self-rated health in older adults [Journal Article]. *Psychol Health*, 30 (6), 671-85. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25720739> doi: 10.1080/08870446.2015.1014370
- Binstock, R. H., Fishman, J. R. & Juengst, E. T. (2006). Boundaries and labels: anti-aging medicine and science [Journal Article]. *Rejuvenation Res*, 9 (4), 433-5. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17105380> doi: 10.1089/rej.2006.9.433
- Birditt, K. S. (2014). Age differences in emotional reactions to daily negative social encounters [Journal Article]. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 69 (4), 557-66. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23697389> doi: 10.1093/geronb/gbt045
- Birren, J. E. (1961a). A brief history of the psychology of aging [Journal Article]. *Gerontologist*, 1 (2), 69-77. doi: 10.1093/geront/1.2.69
- Birren, J. E. (1961b). A brief history of the psychology of aging, part ii [Journal Article]. *Gerontologist*, 1 (3), 127-34. doi: 10.1093/geront/1.3.127
- Black, K. & Lobo, M. (2008). A conceptual review of family resilience factors [Journal Article]. *J Fam Nurs*, 14 (1), 33-55. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18281642> doi: 10.1177/1074840707312237
- Blagosklonny, M. V., Campisi, J., Sinclair, D. A., Bartke, A., Blasco, M. A., Bonner, W. M., ... Vijg, J. (2010). Impact papers on aging in 2009 [Journal Article]. *Aging (Albany NY)*, 2 (3), 111-21. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20351400> doi: 10.18632/aging.100132
- Blanchard-Fields, F. (2016). Everyday problem solving and emotion [Journal Article]. *Current Directions in Psychological Science*, 16 (1), 26-31. doi: 10.1111/j.1467-8721.2007.00469.x
- Blane, D., Netuveli, G. & Stone, J. (2007). The development of life course epidemiology [Journal Article]. *Rev Epidemiol Sante Publique*, 55 (1), 31-8. Zugriff auf <https://>

- www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17317062 doi: 10.1016/j.respe.2006.12.004
- Bode, C. & de Ridder, D. T. (2007). Investing in the future—identifying participants in an educational program for middle-aged and older adults [Journal Article]. *Health Educ Res*, 22 (4), 473-82. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17018768> doi: 10.1093/her/cyl098
- Bode, C., de Ridder, D. T. & Bensing, J. M. (2006). Preparing for aging: development, feasibility and preliminary results of an educational program for midlife and older based on proactive coping theory [Journal Article]. *Patient Educ Couns*, 61 (2), 272-8. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15967624> doi: 10.1016/j.pec.2005.04.006
- Bodenheimer, T., Lorig, K., Holman, H. & Grumbach, K. (2002). Patient self-management of chronic disease in primary care [Journal Article]. *JAMA*, 288 (19), 2469-75. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12435261> doi: 10.1001/jama.288.19.2469
- Bodenheimer, T., Wagner, E. H. & Grumbach, K. (2002a). Improving primary care for patients with chronic illness [Journal Article]. *JAMA*, 288 (14), 1775-9. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12365965> doi: 10.1001/jama.288.14.1775
- Bodenheimer, T., Wagner, E. H. & Grumbach, K. (2002b). Improving primary care for patients with chronic illness: the chronic care model, part 2 [Journal Article]. *JAMA*, 288 (15), 1909-14. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12377092> doi: 10.1001/jama.288.15.1909
- Bogin, B. & Smith, B. H. (2012). Evolution of the human life cycle [Book Section]. In S. Stinson, B. Bogin & D. O'Rourke (Hrsg.), *Human biology: An evolutionary and biocultural perspective* (S. 515-586). John Wiley & Sons.
- Bonanno, G. A. (2004). Loss, trauma, and human resilience: have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events? [Journal Article]. *Am Psychol*, 59 (1), 20-8. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14736317> doi: 10.1037/0003-066X.59.1.20
- Bonanno, G. A. & Burton, C. L. (2013). Regulatory flexibility: An individual differences perspective on coping and emotion regulation [Journal Article]. *Perspect Psychol Sci*, 8 (6), 591-612. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26173226> doi: 10.1177/1745691613504116
- Bonanno, G. A., Papa, A. & O'Neill, K. (2001). Loss and human resilience [Journal Article]. *Applied and Preventive Psychology*, 10 (3), 193-206. doi: 10.1016/S0962-1849(01)80014-7
- Bonney, A., Jones, S. C., Iverson, D. & Magee, C. (2014). Trust, continuity and agency: keys to understanding older patients' attitudes to general practice trainees [Journal Article]. *Educ Health (Abingdon)*, 27 (1), 39-46. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24934942> doi: 10.4103/1357-6283.134308
- Bosse, R., Aldwin, C. M., Levenson, M. R. & Workman-Daniels, K. (1991). How stressful

- is retirement? findings from the normative aging study [Journal Article]. *J Gerontol*, 46 (1), P9-14. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1986044> doi: 10.1093/geronj/46.1.p9
- Bos-Touwen, I., Jonkman, N., Westland, H., Schuurmans, M., Rutten, F., de Wit, N. & Trappenburg, J. (2015). Tailoring of self-management interventions in patients with heart failure [Journal Article]. *Curr Heart Fail Rep*, 12 (3), 223-35. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25929690> doi: 10.1007/s11897-015-0259-3
- Bowling, A. (2006). Lay perceptions of successful ageing: findings from a national survey of middle aged and older adults in Britain [Journal Article]. *Eur J Ageing*, 3 (3), 123-136. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28794758> doi: 10.1007/s10433-006-0032-2
- Bowling, A. & Dieppe, P. (2005). What is successful ageing and who should define it? [Journal Article]. *BMJ*, 331 (7531), 1548-51. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16373748> doi: 10.1136/bmj.331.7531.1548
- Bowling, A. & Iliffe, S. (2006). Which model of successful ageing should be used? baseline findings from a British longitudinal survey of ageing [Journal Article]. *Age Ageing*, 35 (6), 607-14. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16951427> doi: 10.1093/ageing/af100
- Bradley, C. L. (1997). Generativity–stagnation: Development of a status model [Journal Article]. *Developmental Review*, 17 (3), 262-290. doi: 10.1006/drev.1997.0432
- Brandtstädter, J. & Rothermund, K. (2002). The life-course dynamics of goal pursuit and goal adjustment: A two-process framework [Journal Article]. *Dev Rev*, 22 (1), 117-50. doi: 10.1006/drev.2001.0539
- Bratzke, L. C., Muehrer, R. J., Kehl, K. A., Lee, K. S., Ward, E. C. & Kwekkeboom, K. L. (2015). Self-management priority setting and decision-making in adults with multimorbidity: a narrative review of literature [Journal Article]. *Int J Nurs Stud*, 52 (3), 744-55. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25468131> doi: 10.1016/j.ijnurstu.2014.10.010
- Brice, G. C., Gorey, K. M., Hall, R. M. & Angelino, S. (1996). The staywell program-maximizing elders' capacity for independent living through health promotion and disease prevention activities [Journal Article]. *Res Aging*, 18 (2), 202-18. doi: 10.1177/0164027596182003
- Brown, S. L., Brown, R. M., House, J. S. & Smith, D. M. (2008). Coping with spousal loss: potential buffering effects of self-reported helping behavior [Journal Article]. *Pers Soc Psychol Bull*, 34 (6), 849-61. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18344495> doi: 10.1177/0146167208314972
- Browne-Yung, K., Walker, R. B. & Luszcz, M. A. (2017). An examination of resilience and coping in the oldest old using life narrative method [Journal Article]. *Gerontologist*,

- 57 (2), 282-91. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26511273> doi: 10.1093/geront/gnv137
- Buckinx, F., Rolland, Y., Reginster, J. Y., Ricour, C., Petermans, J. & Bruyere, O. (2015). Burden of frailty in the elderly population: perspectives for a public health challenge [Journal Article]. *Arch Public Health*, 73 (1), 19. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25866625> doi: 10.1186/s13690-015-0068-x
- Buffenstein, R. (2005). The naked mole-rat: a new long-living model for human aging research [Journal Article]. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 60 (11), 1369-77. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16339321> doi: 10.1093/gerona/60.11.1369
- Burbank, P. M. (1986). Psychosocial theories of aging: a critical evaluation [Journal Article]. *ANS Adv Nurs Sci*, 9 (1), 73-86. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3094434>
- Butler, R. N., Austad, S. N., Barzilai, N., Braun, A., Helfand, S., Larsen, P. L., ... Warner, H. R. (2003). Longevity genes: from primitive organisms to humans [Journal Article]. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 58 (7), 581-4. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12865472> doi: 10.1093/gerona/58.7.B581
- Butler, R. N., Warner, H. R., Williams, T. F., Austad, S. N., Brody, J. A., Campisi, J., ... Wright, W. E. (2004). The aging factor in health and disease: the promise of basic research on aging [Journal Article]. *Aging Clin Exp Res*, 16 (2), 104-11; discussion 111-2. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15195984> doi: 10.1007/BF03324538
- Cacioppo, J. T., Cacioppo, S., Cole, S. W., Capitanio, J. P., Goossens, L. & Boomsma, D. I. (2015). Loneliness across phylogeny and a call for comparative studies and animal models [Journal Article]. *Perspect Psychol Sci*, 10 (2), 202-12. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25910390> doi: 10.1177/1745691614564876
- Cacioppo, S., Grippo, A. J., London, S., Goossens, L. & Cacioppo, J. T. (2015). Loneliness: clinical import and interventions [Journal Article]. *Perspect Psychol Sci*, 10 (2), 238-49. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25866548> doi: 10.1177/1745691615570616
- Cairney, J. & Krause, N. (2008). Negative life events and age-related decline in mastery: are older adults more vulnerable to the control-eroding effect of stress? [Journal Article]. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 63 (3), S162-70. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18559691> doi: 10.1093/geronb/63.3.S162
- Cappeliez, P., Guindon, M. & Robitaille, A. (2008). Functions of reminiscence and emotional regulation among older adults [Journal Article]. *Journal of Aging Studies*, 22 (3), 266-272. doi: 10.1016/j.jaging.2007.06.003
- Carlson, M. C., Saczynski, J. S., Rebok, G. W., Seeman, T., Glass, T. A., McGill, S., ... Fried, L. P. (2008). Exploring the effects of an everyday activity program on executive

- function and memory in older adults: Experience corps [Journal Article]. *Gerontologist*, 48 (6), 793-801. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19139252> doi: 10.1093/geront/48.6.793
- Carpenter, M. J., Jardin, B. F., Burris, J. L., Mathew, A. R., Schnoll, R. A., Rigotti, N. A. & Cummings, K. M. (2013). Clinical strategies to enhance the efficacy of nicotine replacement therapy for smoking cessation: a review of the literature [Journal Article]. *Drugs*, 73 (5), 407-26. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23572407> doi: 10.1007/s40265-013-0038-y
- Carstensen, L. L. (1995). Evidence for a life-span theory of socioemotional selectivity [Journal Article]. *Curr Dir Psychol Sci*, 4 (5), 151-6. doi: 10.1111/1467-8721.ep11512261
- Carstensen, L. L., Fung, H. H. & Charles, S. T. (2003). Socioemotional selectivity theory and the regulation of emotion in the second half of life [Journal Article]. *Motiv Emot*, 27 (2), 103-23. doi: 10.1023/a:1024569803230
- Carstensen, L. L., Isaacowitz, D. M. & Charles, S. T. (1999). Taking time seriously. a theory of socioemotional selectivity [Journal Article]. *Am Psychol*, 54 (3), 165-81. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10199217> doi: 10.1037/0003-066x.54.3.165
- Carstensen, L. L., Turan, B., Scheibe, S., Ram, N., Ersner-Hershfield, H., Samanez-Larkin, G. R., ... Nesselroade, J. R. (2011). Emotional experience improves with age: evidence based on over 10 years of experience sampling [Journal Article]. *Psychol Aging*, 26 (1), 21-33. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20973600> doi: 10.1037/a0021285
- Carter, W. B., Elward, K., Malmgren, J., Martin, M. L. & Larson, E. (1991). Participation of older adults in health programs and research: a critical review of the literature [Journal Article]. *Gerontologist*, 31 (5), 584-92. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1778481> doi: 10.1093/geront/31.5.584
- Carter, W. B., McKenna, M., Martin, M. L. & Andresen, E. M. (1989). Health education: special issues for older adults [Journal Article]. *Patient Educ Couns*, 13 (2), 117-31. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10318208> doi: 10.1016/0738-3991(89)90055-4
- Caserta, M. S. (1995). Health promotion and the older population: expanding our theoretical horizons [Journal Article]. *J Community Health*, 20 (3), 283-92. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7657861> doi: 10.1007/bf02260411
- Castro, E. M., Van Regenmortel, T., Vanhaecht, K., Sermeus, W. & Van Hecke, A. (2016). Patient empowerment, patient participation and patient-centeredness in hospital care: A concept analysis based on a literature review [Journal Article]. *Patient Educ Couns*, 99 (12), 1923-39. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27450481> doi: 10.1016/j.pec.2016.07.026

- Cerezo, P. G., Juve-Udina, M. E. & Delgado-Hito, P. (2016). Concepts and measures of patient empowerment: a comprehensive review [Journal Article]. *Rev Esc Enferm USP*, 50 (4), 667-74. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27680054> doi: 10.1590/S0080-623420160000500018
- Cernin, P. A., Lysack, C. & Lichtenberg, P. A. (2011). A comparison of self-rated and objectively measured successful aging constructs in an urban sample of african american older adults [Journal Article]. *Clin Gerontol*, 34 (2), 89-102. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21796228> doi: 10.1080/07317115.2011.539525
- Chapman, B. P., Hampson, S. & Clarkin, J. (2014). Personality-informed interventions for healthy aging: conclusions from a national institute on aging work group [Journal Article]. *Dev Psychol*, 50 (5), 1426-41. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23978300> doi: 10.1037/a0034135
- Charles, S. T. (2010). Strength and vulnerability integration: a model of emotional well-being across adulthood [Journal Article]. *Psychol Bull*, 136 (6), 1068-91. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21038939> doi: 10.1037/a0021232
- Charles, S. T., Piazza, J. R., Luong, G. & Almeida, D. M. (2009). Now you see it, now you don't: age differences in affective reactivity to social tensions [Journal Article]. *Psychol Aging*, 24 (3), 645-53. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19739920> doi: 10.1037/a0016673
- Cheng, S. T. (2009). Generativity in later life: Perceived respect from younger generations as a determinant of goal disengagement and psychological well-being [Journal Article]. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 64 (1), 45-54. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19208756> doi: 10.1093/geronb/gbn027
- Chiauzzi, E., Rodarte, C. & DasMahapatra, P. (2015). Patient-centered activity monitoring in the self-management of chronic health conditions [Journal Article]. *BMC Med*, 13 (1), 77. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25889598> doi: 10.1186/s12916-015-0319-2
- Chmielewski, P., Boryślawski, K. & Strzelec, B. (2016). Contemporary views on human aging and longevity [Journal Article]. *Anthropological Review*, 79 (2). doi: 10.1515/anre-2016-0010
- Cho, Y. I., Lee, S. Y., Arozullah, A. M. & Crittenden, K. S. (2008). Effects of health literacy on health status and health service utilization amongst the elderly [Journal Article]. *Soc Sci Med*, 66 (8), 1809-16. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18295949> doi: 10.1016/j.socscimed.2008.01.003
- Chodosh, J., Morton, S. C., Mojica, W., Maglione, M., Suttorp, M. J., Hilton, L., ... Shekelle, P. (2005). Meta-analysis: chronic disease self-management programs for older adults [Journal Article]. *Ann Intern Med*, 143 (6), 427-38. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16172441> doi: 10.7326/0003-4819-143-6-200509200-00007

- Christensen, K., Doblhammer, G., Rau, R. & Vaupel, J. W. (2009). Ageing populations: the challenges ahead [Journal Article]. *Lancet*, 374 (9696), 1196-208. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19801098> doi: 10.1016/S0140-6736(09)61460-4
- Christensen, K., McGue, M., Petersen, I., Jeune, B. & Vaupel, J. W. (2008). Exceptional longevity does not result in excessive levels of disability [Journal Article]. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 105 (36), 13274-9. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18711139> doi: 10.1073/pnas.08049311105
- Clark, D. O., Frankel, R. M., Morgan, D. L., Ricketts, G., Bair, M. J., Nyland, K. A. & Callahan, C. M. (2008). The meaning and significance of self-management among socioeconomically vulnerable older adults [Journal Article]. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 63 (5), S312-9. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18818452> doi: 10.1093/geronb/63.5.s312
- Clark, P. G., Greene, G. W., Blissmer, B. J., Lees, F. D., Riebe, D. A. & Stamm, K. E. (2019). Trajectories of maintenance and resilience in healthful eating and exercise behaviors in older adults [Journal Article]. *J Aging Health*, 31 (5), 861-82. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29254440> doi: 10.1177/0898264317746264
- Clarke, L. H. & Bennett, E. V. (2013). Constructing the moral body: self-care among older adults with multiple chronic conditions [Journal Article]. *Health (London)*, 17 (3), 211-28. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22773552> doi: 10.1177/1363459312451181
- Clarke, P., Marshall, V., House, J. & Lantz, P. (2011). The social structuring of mental health over the adult life course: Advancing theory in the sociology of aging [Journal Article]. *Soc Forces*, 89 (4), 1287-313. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22081728> doi: 10.1353/sof.2011.0036
- Clarke, S. (2003). Aging as war between chemical and biochemical processes: Protein methylation and the recognition of age-damaged proteins for repair [Journal Article]. *Ageing Res Rev*, 2 (3), 263-285. doi: 10.1016/s1568-1637(03)00011-4
- Cohen, A. A. (2016). Complex systems dynamics in aging: new evidence, continuing questions [Journal Article]. *Biogerontology*, 17 (1), 205-20. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25991473> doi: 10.1007/s10522-015-9584-x
- Cohen-Mansfield, J. & Regev, I. (2016). Retirement preparation programs: An examination of retirement perceptions, self-mastery, and well-being [Journal Article]. *Res Soc Work Pract*, 28 (4), 428-37. doi: 10.1177/1049731516645194
- Coleman, M. T. & Newton, K. S. (2005). Supporting self-management in patients with chronic illness [Journal Article]. *Am Fam Physician*, 72 (8), 1503-10. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16273817>
- Corbin, J. & Strauss, A. (1985). Managing chronic illness at home: Three lines of work [Journal Article]. *Qualitative Sociology*, 8 (3), 224-247. doi: 10.1007/bf00989485
- Cosco, T. D., Brehme, D., Grigoruta, N., Kaufmann, L. K., Lemsalu, L., Meex, R., ...

- Brayne, C. (2015). Cross-cultural perspectives of successful aging: Young turks and europeans [Journal Article]. *Educ Gerontol*, 41 (11), 800-13. doi: 10.1080/03601277.2015.1050899
- Cosco, T. D., Prina, A. M., Perales, J., Stephan, B. C. & Brayne, C. (2013). Lay perspectives of successful ageing: a systematic review and meta-ethnography [Journal Article]. *BMJ Open*, 3 (6), e002710. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23794575> doi: 10.1136/bmjopen-2013-002710
- Cosco, T. D., Prina, A. M., Perales, J., Stephan, B. C. & Brayne, C. (2014). Operational definitions of successful aging: a systematic review [Journal Article]. *Int Psychogeriatr*, 26 (3), 373-81. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24308764> doi: 10.1017/S1041610213002287
- Cote, J., Cartier, A., Robichaud, P., Boutin, H., Malo, J. L., Rouleau, M. & Boulet, L. P. (2000). Influence of asthma education on asthma severity, quality of life and environmental control [Journal Article]. *Can Respir J*, 7 (5), 395-400. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11058207> doi: 10.1155/2000/787980
- Cowen, E. L. (2000). Now that we all know that primary prevention in mental health is great, what is it? [Journal Article]. *J Community Psychol*, 28 (1), 5-16. doi: 10.1002/(sici)1520-6629(200001)28:1<5::Aid-jcop3>3.0.Co;2-h
- Crimmins, E. M. (2004). Trends in the health of the elderly [Journal Article]. *Annu Rev Public Health*, 25 (1), 79-98. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15015913> doi: 10.1146/annurev.publhealth.25.102802.124401
- Crosnoe, R. & Elder, J., G. H. (2004). From childhood to the later years: Pathways of human development [Journal Article]. *Res Aging*, 26 (6), 623-54. doi: 10.1177/0164027504268491
- Crosnoe, R. & Jr, G. H. E. (2002). Successful adaptation in the later years: A life course approach to aging [Journal Article]. *Social Psychology Quarterly*, 65 (4). doi: 10.2307/3090105
- Crowther, M. R., Parker, M. W., Achenbaum, W. A., Larimore, W. L. & Koenig, H. G. (2002). Rowe and kahn's model of successful aging revisited: positive spirituality—the forgotten factor [Journal Article]. *Gerontologist*, 42 (5), 613-20. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12351796> doi: 10.1093/geront/42.5.613
- Cuijpers, P. (2002). Effective ingredients of school-based drug prevention programs. a systematic review [Journal Article]. *Addict Behav*, 27 (6), 1009-23. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12369469> doi: 10.1016/s0306-4603(02)00295-2
- Cumming, E., Dean, L. R., Newell, D. S. & McCaffrey, J. (1960). Disengagement - a tentative theory of aging [Journal Article]. *Sociometry*, 23 (1), 23-35.
- Cumming, E. & Henry, W. (1961). *Growing old: The process of disengagement* [Book]. New York: Basic Books.

- Curioni, C. C. & Lourenco, P. M. (2005). Long-term weight loss after diet and exercise: a systematic review [Journal Article]. *Int J Obes (Lond)*, 29 (10), 1168-74. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15925949> doi: 10.1038/sj.ijo.0803015
- Curtis, W. J. & Cicchetti, D. (2003). Moving research on resilience into the 21st century: theoretical and methodological considerations in examining the biological contributors to resilience [Journal Article]. *Dev Psychopathol*, 15 (3), 773-810. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14582940> doi: 10.1017/s0954579403000373
- Cyril, S., Smith, B. J. & Renzaho, A. M. (2016). Systematic review of empowerment measures in health promotion [Journal Article]. *Health Promot Int*, 31 (4), 809-26. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26137970> doi: 10.1093/heapro/dav059
- da Costa, J. P., Vitorino, R., Silva, G. M., Vogel, C., Duarte, A. C. & Rocha-Santos, T. (2016). A synopsis on aging-theories, mechanisms and future prospects [Journal Article]. *Ageing Res Rev*, 29, 90-112. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27353257> doi: 10.1016/j.arr.2016.06.005
- Danese, A., Moffitt, T. E., Harrington, H., Milne, B. J., Polanczyk, G., Pariante, C. M., ... Caspi, A. (2009). Adverse childhood experiences and adult risk factors for age-related disease: depression, inflammation, and clustering of metabolic risk markers [Journal Article]. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 163 (12), 1135-43. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19996051> doi: 10.1001/archpediatrics.2009.214
- Dannefer, D. (1984). Adult development and social theory: A paradigmatic reappraisal [Journal Article]. *Am Sociol Rev*, 49 (1). doi: 10.2307/2095560
- Dannefer, D. & Settersten, R. A. (2010). The study of the life course: Implications for social gerontology [Book Section]. In D. Dannefer & C. Phillipson (Hrsg.), *The sage handbook of social gerontology* (S. 3-19). Los Angeles: Sage.
- Datta, H. S., Mitra, S. K., Paramesh, R. & Patwardhan, B. (2011). Theories and management of aging: modern and ayurveda perspectives [Journal Article]. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2011, 528527. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19233879> doi: 10.1093/ecam/nep005
- Davies, P., Walker, A. E. & Grimshaw, J. M. (2010). A systematic review of the use of theory in the design of guideline dissemination and implementation strategies and interpretation of the results of rigorous evaluations [Journal Article]. *Implement Sci*, 5 (1), 14. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20181130> doi: 10.1186/1748-5908-5-14
- Davis, C. G. & Asliturk, E. (2011). Toward a positive psychology of coping with anticipated events [Journal Article]. *Can Psychol*, 52 (2), 101-10. doi: 10.1037/a0020177
- de Grey, A. D., Ames, B. N., Andersen, J. K., Bartke, A., Campisi, J., Heward, C. B., ... Stock, G. (2002). Time to talk sens: critiquing the immutability of human aging [Journal Article]. *Ann N Y Acad Sci*, 959 (1), 452-62; discussion 463-5. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11976218> doi: 10.1111/j.1749-6632.2002

- .tb02115.x
- de Magalhaes, J. P. (2005). Open-minded scepticism: inferring the causal mechanisms of human ageing from genetic perturbations [Journal Article]. *Ageing Res Rev*, 4 (1), 1-22. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15619467> doi: 10.1016/j.arr.2004.05.003
- de Magalhaes, J. P., Cabral, J. A. & Magalhaes, D. (2005). The influence of genes on the aging process of mice: a statistical assessment of the genetics of aging [Journal Article]. *Genetics*, 169 (1), 265-74. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15466429> doi: 10.1534/genetics.104.032292
- Depp, C. A. & Jeste, D. V. (2006). Definitions and predictors of successful aging: a comprehensive review of larger quantitative studies [Journal Article]. *Am J Geriatr Psychiatry*, 14 (1), 6-20. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16407577> doi: 10.1097/01.JGP.0000192501.03069.bc
- Dhingra, I., Rupani, K., Mahajan, P. T., Desai, D. & De Sousa, A. (2016). Loneliness and mental health: Critical clinical issues [Journal Article]. *Indian journal of mental health.*, 3 (1), 6-16.
- Diabetes, A. A. o. (2001). Toward a research agenda for the american association of diabetes educators [Journal Article]. *Diabetes Educ*, 27 (6), 899-907. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12211929> doi: 10.1177/014572170102700615
- Diamond, L. M. & Aspinwall, L. G. (2003). Emotion regulation across the life span: An integrative perspective emphasizing self-regulation, positive affect, and dyadic processes [Journal Article]. *Motiv Emot*, 27 (2), 125-56. doi: 10.1023/a:1024521920068
- Dillaway, H. E. & Byrnes, M. (2009). Reconsidering successful aging: A call for renewed and expanded academic critiques and conceptualizations [Journal Article]. *J Appl Gerontol*, 28 (6), 702-22. doi: 10.1177/0733464809333882
- Dombrowski, S. U., Avenell, A. & Sniehott, F. F. (2010). Behavioural interventions for obese adults with additional risk factors for morbidity: systematic review of effects on behaviour, weight and disease risk factors [Journal Article]. *Obes Facts*, 3 (6), 377-96. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21196792> doi: 10.1159/000323076
- Dombrowski, S. U., Knittle, K., Avenell, A., Araujo-Soares, V. & Sniehotta, F. F. (2014). Long term maintenance of weight loss with non-surgical interventions in obese adults: systematic review and meta-analyses of randomised controlled trials [Journal Article]. *BMJ*, 348 (may14 6), g2646. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25134100> doi: 10.1136/bmj.g2646
- Dombrowski, S. U., Sniehotta, F. F., Avenell, A., Johnston, M., MacLennan, G. & Araújo-Soares, V. (2012). Identifying active ingredients in complex behavioural interventions for obese adults with obesity-related co-morbidities or additional risk factors for co-morbidities: a systematic review [Journal Article]. *Health Psychol Rev*, 6 (1), 7-32.

- doi: 10.1080/17437199.2010.513298
- Donaldson, T., Earl, J. K. & Muratore, A. M. (2010). Extending the integrated model of retirement adjustment: Incorporating mastery and retirement planning [Journal Article]. *J Vocat Behav*, 77 (2), 279-89. doi: 10.1016/j.jvb.2010.03.003
- Donnelly, N., Lane, P., Winchester, J. & Powell, C. (2011). An introduction to health literacy and enrollment [Journal Article]. *Enroll America*, 1-6. Zugriff auf www.enrollamerica.org
- Eisenberg, N. (2000). Emotion, regulation, and moral development [Journal Article]. *Annu Rev Psychol*, 51 (1), 665-97. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10751984> doi: 10.1146/annurev.psych.51.1.665
- Elasz, T. A., Ellis, S. E., Brown, A. & Pichert, J. W. (2001). A taxonomy for diabetes educational interventions [Journal Article]. *Patient Educ Couns*, 43 (2), 121-7. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11369145> doi: 10.1016/s0738-3991(00)00150-6
- Elder, J., G. H., Johnson, M. K. & Crosnoe, R. (2003). The emergence and development of life course theory [Book Section]. In *Handbook of the life course* (S. 3-19). doi: 10.1007/978-0-306-48247-2_1
- Elovainio, M., Rosenstrom, T., Hakulinen, C., Pulkki-Raback, L., Mullola, S., Jokela, M., ... Keltikangas-Jarvinen, L. (2016). Educational attainment and health transitions over the life course: testing the potential mechanisms [Journal Article]. *J Public Health (Oxf)*, 38 (3), e254-e262. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26419446> doi: 10.1093/pubmed/fdv124
- Elstad, J. I. (2005). Childhood adversities and health variations among middle-aged men: a retrospective lifecourse study [Journal Article]. *Eur J Public Health*, 15 (1), 51-8. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15788804> doi: 10.1093/eurpub/cki114
- Eysenck, H. J. (1987). Personality and ageing: An exploratory analysis [Journal Article]. *Journal of Social and Personality*, 3 (1), 11-21.
- Fabian, D. & Flatt, T. (2011). The evolution of aging [Journal Article]. *Nature Education Knowledge*, 3 (10), 9.
- Fabrizio, P., Hoon, S., Shamalasab, M., Galbani, A., Wei, M., Giaever, G., ... Longo, V. D. (2010). Genome-wide screen in *saccharomyces cerevisiae* identifies vacuolar protein sorting, autophagy, biosynthetic, and trna methylation genes involved in life span regulation [Journal Article]. *PLoS Genet*, 6 (7), e1001024. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20657825> doi: 10.1371/journal.pgen.1001024
- Failla, G. (1958). The aging process and cancerogenesis [Journal Article]. *Ann N Y Acad Sci*, 71 (6), 1124-40. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/13583876> doi: 10.1111/j.1749-6632.1958.tb46828.x
- Feldman, H. A. (1997). Selecting end point variables for a community intervention trial

- [Journal Article]. *Ann Epidemiol*, 7 (7), S78-S88. doi: 10.1016/s1047-2797(97)80010-5
- Fergus, S. & Zimmerman, M. A. (2005). Adolescent resilience: a framework for understanding healthy development in the face of risk [Journal Article]. *Annu Rev Public Health*, 26 (1), 399-419. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15760295> doi: 10.1146/annurev.publhealth.26.021304.144357
- Ferrar, K., Geelan, H., Gersch, A., Graham, L., Gray, A. & Gaonkar, S. (2017). The effectiveness of physical activity-based maintenance cardiac rehabilitation on physical activity levels and quality of life: A systematic review [Journal Article]. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 20, e60-e61. doi: 10.1016/j.jsams.2017.01.161
- Ferraro, K. F. & Shippee, T. P. (2009). Aging and cumulative inequality: how does inequality get under the skin? [Journal Article]. *Gerontologist*, 49 (3), 333-43. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19377044> doi: 10.1093/geront/gnp034
- Ferrucci, L. (2005). An exciting thought [Journal Article]. *J Gerontol Ser A*, 60 (1), 56-56. doi: 10.1093/gerona/60.1.56
- Finch, C. E. (2009). Update on slow aging and negligible senescence—a mini-review [Journal Article]. *Gerontology*, 55 (3), 307-13. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19439974> doi: 10.1159/000215589
- Fontana, L., Partridge, L. & Longo, V. D. (2010). Extending healthy life span—from yeast to humans [Journal Article]. *Science*, 328 (5976), 321-6. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20395504> doi: 10.1126/science.1172539
- Fox, N. A. (2003). The development of self-control of emotion: Intrinsic and extrinsic influences [Journal Article]. *Motiv Emot*, 27 (1), 7-26. doi: 10.1023/a:1023622324898
- Fox, S., Lydon, S., Byrne, D., Madden, C., Connolly, F. & O'Connor, P. (2018). A systematic review of interventions to foster physician resilience [Journal Article]. *Postgrad Med J*, 94 (1109), 162-70. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29018095> doi: 10.1136/postgradmedj-2017-135212
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology. the broaden-and-build theory of positive emotions [Journal Article]. *Am Psychol*, 56 (3), 218-26. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11315248> doi: 10.1037//0003-066x.56.3.218
- Fredrickson, B. L. (2013). Positive emotions broaden and build [Book Section]. In (1. Aufl., Bd. 47, S. 1-53). San Diego, CA: Academic Press. doi: 10.1016/b978-0-12-407236-7.00001-2
- Freedman, V. A., Martin, L. G., Schoeni, R. F. & Cornman, J. C. (2008). Declines in late-life disability: the role of early- and mid-life factors [Journal Article]. *Soc Sci Med*, 66 (7), 1588-602. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18222580> doi: 10.1016/j.socscimed.2007.11.037
- Freitag, S., Braehler, E., Schmidt, S. & Glaesmer, H. (2013). The impact of forced displacement in world war ii on mental health disorders and health-related quality of

- life in late life - a german population-based study [Journal Article]. *Int Psychogeriatr*, 25 (2), 310-9. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22999056> doi: 10.1017/S1041610212001585
- Freitas, A. A. & de Magalhaes, J. P. (2011). A review and appraisal of the dna damage theory of ageing [Journal Article]. *Mutat Res*, 728 (1-2), 12-22. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21600302> doi: 10.1016/j.mrrev.2011.05.001
- Freund, A. M. (2008). Successful aging as management of resources: The role of selection, optimization, and compensation [Journal Article]. *Research in Human Development*, 5 (2), 94-106. doi: 10.1080/15427600802034827
- Friborg, O., Barlaug, D., Martinussen, M., Rosenvinge, J. H. & Hjemdal, O. (2005). Resilience in relation to personality and intelligence [Journal Article]. *Int J Methods Psychiatr Res*, 14 (1), 29-42. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16097398> doi: 10.1002/mpr.15
- Fuller-Iglesias, H., Smith, J. & Antonucci, T. C. (2009). Theories of aging from a life-course and life-span perspective: An overview [Journal Article]. *Annu Rev Gerontol Geriatr*, 29 (1), 3-25. doi: 10.1891/0198-8794.29.3
- Fung, H. H. & Jiang, D. (2016). Cross-cultural psychology of aging [Book Section]. In K. W. Schaie & S. L. Willis (Hrsg.), *Handbook of the psychology of aging* (8. Aufl., S. 323-37). doi: 10.1016/b978-0-12-411469-2.00017-0
- Funnell, M. M. & Anderson, R. M. (2000). Msjama: the problem with compliance in diabetes [Journal Article]. *JAMA*, 284 (13), 1709. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11015809> doi: 10.1001/jama.284.13.1709-JMS1004-6-1
- Funnell, M. M., Anderson, R. M., Arnold, M. S., Barr, P. A., Donnelly, M., Johnson, P. D., ... White, N. H. (1991). Empowerment: an idea whose time has come in diabetes education [Journal Article]. *Diabetes Educ*, 17 (1), 37-41. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1986902> doi: 10.1177/014572179101700108
- Gallant, M. P., Spitze, G. D. & Prohaska, T. R. (2016). Help or hindrance? how family and friends influence chronic illness self-management among older adults [Journal Article]. *Res Aging*, 29 (5), 375-409. doi: 10.1177/0164027507303169
- Gardiner, C., Geldenhuys, G. & Gott, M. (2018). Interventions to reduce social isolation and loneliness among older people: an integrative review [Journal Article]. *Health Soc Care Community*, 26 (2), 147-57. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27413007> doi: 10.1111/hsc.12367
- Garnefski, N., Kraaij, V. & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems [Journal Article]. *Personality and Individual Differences*, 30 (8), 1311-27. doi: 10.1016/s0191-8869(00)00113-6
- Garnett, A., Ploeg, J., Markle-Reid, M. & Strachan, P. H. (2018). Self-management of multiple chronic conditions by community-dwelling older adults: A concept analysis [Journal Article]. *SAGE Open Nurs*, 4, 1-16. doi: 10.1177/2377960817752471

- Gavidia-Payne, S., Denny, B., Davis, K., Francis, A. & Jackson, M. (2015). Parental resilience: A neglected construct in resilience research [Journal Article]. *Clin Psychol (Aust Psychol Soc)*, 19 (3), 111-21. doi: 10.1111/cp.12053
- Gavrilov, L. A. & Gavrilova, N. S. (2002). Evolutionary theories of aging and longevity [Journal Article]. *ScientificWorldJournal*, 2, 339-56. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12806021> doi: 10.1100/tsw.2002.96
- Gavrilov, L. A. & Gavrilova, N. S. (2015). New developments in the biodemography of aging and longevity [Journal Article]. *Gerontology*, 61 (4), 364-71. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25531147> doi: 10.1159/000369011
- Gems, D. (2000). An integrated theory of ageing in the nematode *Caenorhabditis elegans* [Journal Article]. *J Anat*, 197 Pt 4 (4), 521-8. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11197524> doi: 10.1046/j.1469-7580.2000.19740521.x
- Gems, D. (2014). Evolution of sexually dimorphic longevity in humans [Journal Article]. *Aging (Albany NY)*, 6 (2), 84-91. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24566422>
- Gems, D. & Partridge, L. (2008). Stress-response hormesis and aging: "that which does not kill us makes us stronger" [Journal Article]. *Cell Metab*, 7 (3), 200-3. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18316025> doi: 10.1016/j.cmet.2008.01.001
- Gems, D. & Partridge, L. (2013). Genetics of longevity in model organisms: debates and paradigm shifts [Journal Article]. *Annu Rev Physiol*, 75 (1), 621-44. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23190075> doi: 10.1146/annurev-physiol-030212-183712
- Gensler, H. L. & Bernstein, H. (1981). Dna damage as the primary cause of aging [Journal Article]. *Q Rev Biol*, 56 (3), 279-303. doi: 10.1086/412317
- Gill, T. M., Robison, J. T. & Tinetti, M. E. (1997). Predictors of recovery in activities of daily living among disabled older persons living in the community [Journal Article]. *J Gen Intern Med*, 12 (12), 757-62. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9436895> doi: 10.1046/j.1525-1497.1997.07161.x
- Gladyshev, V. N. (2014). The free radical theory of aging is dead. long live the damage theory! [Journal Article]. *Antioxid Redox Signal*, 20 (4), 727-31. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24159899> doi: 10.1089/ars.2013.5228
- Glaesmer, H., Gunzelmann, T., Braehler, E., Forstmeier, S. & Maercker, A. (2010). Traumatic experiences and post-traumatic stress disorder among elderly Germans: results of a representative population-based survey [Journal Article]. *Int Psychogeriatr*, 22 (4), 661-70. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20353625> doi: 10.1017/S104161021000027X
- Glanz, K. & Bishop, D. B. (2010). The role of behavioral science theory in development and implementation of public health interventions [Journal Article]. *Annu Rev Public Health*, 31 (1), 399-418. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

- 20070207 doi: 10.1146/annurev.publhealth.012809.103604
- Goldberger, A. L., Peng, C. K. & Lipsitz, L. A. (2002). What is physiologic complexity and how does it change with aging and disease? [Journal Article]. *Neurobiology of Aging*, 23 (1), 23-26. doi: 10.1016/s0197-4580(01)00266-4
- Goldsmith, T. C. (2012). On the programmed/non-programmed aging controversy [Journal Article]. *Biochemistry (Mosc)*, 77 (7), 729-32. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22817536> doi: 10.1134/S000629791207005X
- Gooding, P. A., Hurst, A., Johnson, J. & Tarrier, N. (2012). Psychological resilience in young and older adults [Journal Article]. *Int J Geriatr Psychiatry*, 27 (3), 262-70. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21472780> doi: 10.1002/gps.2712
- Gourlan, M., Bernard, P., Bortolon, C., Romain, A. J., Lareyre, O., Carayol, M., ... Boiche, J. (2016). Efficacy of theory-based interventions to promote physical activity. a meta-analysis of randomised controlled trials [Journal Article]. *Health Psychol Rev*, 10 (1), 50-66. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25402606> doi: 10.1080/17437199.2014.981777
- Grady, P. A. & Gough, L. L. (2014). Self-management: a comprehensive approach to management of chronic conditions [Journal Article]. *Am J Public Health*, 104 (8), e25-31. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24922170> doi: 10.2105/AJPH.2014.302041
- Grant, S., Colaiaco, B., Motala, A., Shanman, R., Booth, M., Sorbero, M. & Hempel, S. (2017). Mindfulness-based relapse prevention for substance use disorders: A systematic review and meta-analysis [Journal Article]. *J Addict Med*, 11 (5), 386-96. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28727663> doi: 10.1097/ADM.0000000000000338
- Grembowski, D., Patrick, D., Diehr, P., Durham, M., Beresford, S., Kay, E. & Hecht, J. (1993). Self-efficacy and health behavior among older adults [Journal Article]. *J Health Soc Behav*, 34 (2), 89-104. doi: 10.2307/2137237
- Grey, M., Knafl, K. & McCorkle, R. (2006). A framework for the study of self- and family management of chronic conditions [Journal Article]. *Nurs Outlook*, 54 (5), 278-86. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17027605> doi: 10.1016/j.outlook.2006.06.004
- Griffith, L., Raina, P., Wu, H., Zhu, B. & Stathokostas, L. (2010). Population attributable risk for functional disability associated with chronic conditions in canadian older adults [Journal Article]. *Age Ageing*, 39 (6), 738-45. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20810673> doi: 10.1093/ageing/afq105
- Gross, J. J. (2013). Emotion regulation: taking stock and moving forward [Journal Article]. *Emotion*, 13 (3), 359-65. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23527510> doi: 10.1037/a0032135
- Gross, J. J. (2015). Emotion regulation: Current status and future prospects [Journal

- Article]. *Psychol Inq*, 26 (1), 1-26. doi: 10.1080/1047840x.2014.940781
- Guarente, L. (2014). Aging research-where do we stand and where are we going? [Journal Article]. *Cell*, 159 (1), 15-19. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25259916> doi: 10.1016/j.cell.2014.08.041
- Hahn, A., van Beurden, E., Kempton, A., Sladden, T. I. M. & Garner, E. (1996). Meeting the challenge of falls prevention at the population level: a community-based intervention with older people in australia [Journal Article]. *Health Promot Int*, 11 (3), 203-11. doi: 10.1093/heapro/11.3.203
- Hardcastle, S. J., Hancox, J., Hattar, A., Maxwell-Smith, C., Thogersen-Ntoumani, C. & Hagger, M. S. (2015). Motivating the unmotivated: how can health behavior be changed in those unwilling to change? [Journal Article]. *Front Psychol*, 6, 835. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26136716> doi: 10.3389/fpsyg.2015.00835
- Hardeman, W., Johnston, M., Johnston, D., Bonetti, D., Wareham, N. & Kinmonth, A. L. (2002). Application of the theory of planned behaviour in behaviour change interventions: A systematic review [Journal Article]. *Psychol Health*, 17 (2), 123-58. doi: 10.1080/08870440290013644a
- Harman, D. (1956). Aging: a theory based on free radical and radiation chemistry [Journal Article]. *J Gerontol*, 11 (3), 298-300. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/13332224> doi: 10.1093/geronj/11.3.298
- Harman, D. (1981). The aging process [Journal Article]. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 78 (11), 7124-8. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6947277> doi: 10.1073/pnas.78.11.7124
- Harman, D. (1992). Free radical theory of aging [Journal Article]. *Mutation Research/D-NAging*, 275 (3-6), 257-66. doi: 10.1016/0921-8734(92)90030-s
- Harman, D. (2006). Aging: Overview [Journal Article]. *Ann N Y Acad Sci*, 928 (1), 1-21. doi: 10.1111/j.1749-6632.2001.tb05631.x
- Harris, J. (2004). Immortal ethics [Journal Article]. *Ann N Y Acad Sci*, 1019 (1), 527-34. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15247080> doi: 10.1196/annals.1297.098
- Hartmann-Boyce, J., Boylan, A. M., Jebb, S. A. & Aveyard, P. (2019). Experiences of self-monitoring in self-directed weight loss and weight loss maintenance: Systematic review of qualitative studies [Journal Article]. *Qual Health Res*, 29 (1), 124-34. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29984630> doi: 10.1177/1049732318784815
- Haslbeck, J. W., McCorkle, R. & Schaeffer, D. (2012). Chronic illness self-management while living alone in later life: A systematic integrative review [Journal Article]. *Res Aging*, 34 (5), 507-47. doi: 10.1177/0164027511429808
- Havighurst, R. J. (1956). Research on the developmental-task concept [Journal Article]. *School Review*, 64 (5), 215-23.

- Havighurst, R. J. (1961). Successful aging [Journal Article]. *Gerontologist*, 1 (1), 8-13. doi: 10.1093/geront/1.1.8
- Havighurst, R. J. & Albrecht, R. (1953). *Older people* [Book]. Oxford, England: Longmans, Green.
- Havighurst, R. J., Neugarten, B. L. & Tobin, S. S. (1968). Disengagement and aging [Book Section]. In B. L. Neugarten (Hrsg.), *Middle age and aging* (S. 161-72). Chicago: University of Chicago Press.
- Hayflick, L. (2007). Biological aging is no longer an unsolved problem [Journal Article]. *Ann N Y Acad Sci*, 1100 (1), 1-13. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17460161> doi: 10.1196/annals.1395.001
- Heckhausen, J. & Schulz, R. (1995). A life-span theory of control [Journal Article]. *Psychol Rev*, 102 (2), 284-304. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7740091>
- Heckhausen, J. & Wrosch, C. (2015). Challenges to developmental regulation across the life course [Journal Article]. *International Journal of Behavioral Development*, 40 (2), 145-150. doi: 10.1177/0165025415588796
- Heckhausen, J., Wrosch, C. & Schulz, R. (2010). A motivational theory of life-span development [Journal Article]. *Psychol Rev*, 117 (1), 32-60. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20063963> doi: 10.1037/a0017668
- Heijmans, M., Waverijn, G., Rademakers, J., van der Vaart, R. & Rijken, M. (2015). Functional, communicative and critical health literacy of chronic disease patients and their importance for self-management [Journal Article]. *Patient Educ Couns*, 98 (1), 41-8. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25455794> doi: 10.1016/j.pec.2014.10.006
- Hendricks, J., Applebaum, R. & Kunkel, S. (2010). A world apart? bridging the gap between theory and applied social gerontology [Journal Article]. *Gerontologist*, 50 (3), 284-93. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20460396> doi: 10.1093/geront/gnp167
- Hengudomsut, P. (2007). Resilience in later life [Journal Article]. *Thai Pharm Health Sci J*, 2 (1), 115-23.
- Herrman, H., Stewart, D. E., Diaz-Granados, N., Berger, E. L., Jackson, B. & Yuen, T. (2011). What is resilience? [Journal Article]. *Can J Psychiatry*, 56 (5), 258-65. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21586191> doi: 10.1177/070674371105600504
- Hill, P. L. & Turiano, N. A. (2014). Purpose in life as a predictor of mortality across adulthood [Journal Article]. *Psychol Sci*, 25 (7), 1482-6. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24815612> doi: 10.1177/0956797614531799
- Hiltl, M., Bielmeier, P., Krumm, B., Franz, M., Schepank, H. & Lieberz, K. (2009). [the mental health of former war children in the light of memory and the present day. results of a 25-year follow-up of the mannheim cohort study] [Journal Article]. *Z*

- Psychosom Med Psychother*, 55 (3), 282-96. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19886595> doi: 10.13109/zptm.2009.55.3.282
- Hobbs, N., Godfrey, A., Lara, J., Errington, L., Meyer, T. D., Rochester, L., ... Sniehotta, F. F. (2013). Are behavioral interventions effective in increasing physical activity at 12 to 36 months in adults aged 55 to 70 years? a systematic review and meta-analysis [Journal Article]. *BMC Med*, 11 (1), 75. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23506544> doi: 10.1186/1741-7015-11-75
- Hobfoll, S. E. (2002). Social and psychological resources and adaptation [Journal Article]. *Rev Gen Psychol*, 6 (4), 307-24. doi: 10.1037/1089-2680.6.4.307
- Hodge, K., Danish, S. & Martin, J. (2012). Developing a conceptual framework for life skills interventions [Journal Article]. *Couns Psychol*, 41 (8), 1125-52. doi: 10.1177/0011000012462073
- Hofer, J., Busch, H., Au, A., Polackova Solcova, I., Tavel, P. & Tsien Wong, T. (2014). For the benefit of others: generativity and meaning in life in the elderly in four cultures [Journal Article]. *Psychol Aging*, 29 (4), 764-75. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25365690> doi: 10.1037/a0037762
- Hofmann, W., Friese, M. & Wiers, R. W. (2008). Impulsive versus reflective influences on health behavior: a theoretical framework and empirical review [Journal Article]. *Health Psychol Rev*, 2 (2), 111-37. doi: 10.1080/17437190802617668
- Hohm, E., Laucht, M., Zohsel, K., Schmidt, M. H., Esser, G., Brandeis, D. & Banaschewski, T. (2017). Resilienz und ressourcen im verlauf der entwicklung [Journal Article]. *Kindheit und Entwicklung*, 26 (4), 230-39. doi: 10.1026/0942-5403/a000236
- Holahan, C. K. & Chapman, J. R. (2002). Longitudinal predictors of proactive goals and activity participation at age 80 [Journal Article]. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 57 (5), P418-25. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12198100> doi: 10.1093/geronb/57.5.p418
- Holdsworth, C., Frisher, M., Mendonca, M., C, D. E. O., Pikhart, H. & Shelton, N. (2017). Lifecourse transitions, gender and drinking in later life [Journal Article]. *Ageing Soc*, 37 (3), 462-494. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28539686> doi: 10.1017/S0144686X15001178
- Holliday, R. (2009). The extreme arrogance of anti-aging medicine [Journal Article]. *Biogerontology*, 10 (2), 223-8. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18726707> doi: 10.1007/s10522-008-9170-6
- Holman, H. & Lorig, K. (2000). Patients as partners in managing chronic disease. partnership is a prerequisite for effective and efficient health care [Journal Article]. *BMJ*, 320 (7234), 526-7. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10688539> doi: 10.1136/bmj.320.7234.526
- Hooker, K. (2002). New directions for research in personality and aging: A comprehensive model for linking levels, structures, and processes [Journal Article]. *Journal of*

- Research in Personality*, 36 (4), 318 - 334. doi: 10.1016/S0092-6566(02)00012-0
- Hooker, K. & McAdams, D. P. (2003). Personality reconsidered: a new agenda for aging research [Journal Article]. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 58 (6), P296-304. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14614110> doi: 10.1093/geronb/58.6.P296
- Huffman, D. M., Justice, J. N., Stout, M. B., Kirkland, J. L., Barzilai, N. & Austad, S. N. (2016). Evaluating health span in preclinical models of aging and disease: Guidelines, challenges, and opportunities for geroscience [Journal Article]. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 71 (11), 1395-406. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27535967> doi: 10.1093/gerona/glw106
- Hughes, J. R., Keely, J. & Naud, S. (2004). Shape of the relapse curve and long-term abstinence among untreated smokers [Journal Article]. *Addiction*, 99 (1), 29-38. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14678060> doi: 10.1111/j.1360-0443.2004.00540.x
- Hughes, K. A., Alipaz, J. A., Drnevich, J. M. & Reynolds, R. M. (2002). A test of evolutionary theories of aging [Journal Article]. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 99 (22), 14286-91. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12386342> doi: 10.1073/pnas.222326199
- Hughes, K. A. & Reynolds, R. M. (2005). Evolutionary and mechanistic theories of aging [Journal Article]. *Annu Rev Entomol*, 50 (1), 421-45. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15355246> doi: 10.1146/annurev.ento.50.071803.130409
- Hutteman, R., Hennecke, M., Orth, U., Reitz, A. K. & Specht, J. (2014). Developmental tasks as a framework to study personality development in adulthood and old age [Journal Article]. *European Journal of Personality*, 28 (3), 267-278. doi: 10.1002/per.1959
- Ibrahim, J. E., Anderson, L. J., MacPhail, A., Lovell, J. J., Davis, M. C. & Winbolt, M. (2017). Chronic disease self-management support for persons with dementia, in a clinical setting [Journal Article]. *J Multidiscip Healthc*, 10, 49-58. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28182172> doi: 10.2147/JMDH.S121626
- Inauen, J. & Mosler, H. J. (2016). Mechanisms of behavioural maintenance: Long-term effects of theory-based interventions to promote safe water consumption [Journal Article]. *Psychol Health*, 31 (2), 166-83. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26304476> doi: 10.1080/08870446.2015.1085985
- Israel, B. A., Checkoway, B., Schulz, A. & Zimmerman, M. (1994). Health education and community empowerment: conceptualizing and measuring perceptions of individual, organizational, and community control [Journal Article]. *Health Educ Q*, 21 (2), 149-70. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8021145> doi: 10.1177/109019819402100203
- Jacobs, R. J., Lou, J. Q., Ownby, R. L. & Caballero, J. (2016). A systematic review of ehealth interventions to improve health literacy [Journal Article]. *Health Informatics*

- J*, 22 (2), 81-98. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24916567> doi: 10.1177/1460458214534092
- Jacobs-Lawson, J. M., Hershey, D. A. & Neukam, K. A. (2004). Gender differences in factors that influence time spent planning for retirement [Journal Article]. *J Women Aging*, 16 (3-4), 55-69. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15778169> doi: 10.1300/J074v16n03_05
- Jin, K. (2010). Modern biological theories of aging [Journal Article]. *Aging and Disease*, 1 (2), 72-74.
- John, O. P. & Gross, J. J. (2004). Healthy and unhealthy emotion regulation: personality processes, individual differences, and life span development [Journal Article]. *J Pers*, 72 (6), 1301-33. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15509284> doi: 10.1111/j.1467-6494.2004.00298.x
- Johnson, F. B., Sinclair, D. A. & Guarente, L. (1999). Molecular biology of aging [Journal Article]. *Cell*, 96 (2), 291-302. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9988222> doi: 10.1016/s0092-8674(00)80567-x
- Johnson, T. E. (2006). Recent results: biomarkers of aging [Journal Article]. *Exp Gerontol*, 41 (12), 1243-6. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17071038> doi: 10.1016/j.exger.2006.09.006
- Jones, F., Postges, H. & Brimicombe, L. (2016). Building bridges between healthcare professionals, patients and families: A coproduced and integrated approach to self-management support in stroke [Journal Article]. *NeuroRehabilitation*, 39 (4), 471-80. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27689607> doi: 10.3233/NRE-161379
- Jopp, D. S., Boerner, K., Ribeiro, O. & Rott, C. (2016). Life at age 100: An international research agenda for centenarian studies [Journal Article]. *Journal of Aging & Social Policy*, 28 (3), 133-47. doi: 10.1080/08959420.2016.1161693
- Jopp, D. S., Wozniak, D., Damarin, A. K., De Feo, M., Jung, S. & Jeswani, S. (2015). How could lay perspectives on successful aging complement scientific theory? findings from a u.s. and a german life-span sample [Journal Article]. *Gerontologist*, 55 (1), 91-106. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24958719> doi: 10.1093/geront/gnu059
- Justice, J. N., Cesari, M., Seals, D. R., Shively, C. A. & Carter, C. S. (2016). Comparative approaches to understanding the relation between aging and physical function [Journal Article]. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 71 (10), 1243-53. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25910845> doi: 10.1093/gerona/glv035
- Kahana, E., Kahana, B. & Kercher, K. (2003). Emerging lifestyles and proactive options for successful ageing [Journal Article]. *Ageing International*, 28 (2), 155-80. doi: 10.1007/s12126-003-1022-8
- Kahana, E., Kahana, B. & Lee, J. E. (2014). Proactive approaches to successful aging: one

- clear path through the forest [Journal Article]. *Gerontology*, 60 (5), 466-74. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24924437> doi: 10.1159/000360222
- Kahana, E., Kelley-Moore, J. & Kahana, B. (2012). Proactive aging: a longitudinal study of stress, resources, agency, and well-being in late life [Journal Article]. *Aging Ment Health*, 16 (4), 438-51. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22299813> doi: 10.1080/13607863.2011.644519
- Kahana, E., Lawrence, R. H., Kahana, B., Kercher, K., Wisniewski, A., Stoller, E., ... Stange, K. (2002). Long-term impact of preventive proactivity on quality of life of the old-old [Journal Article]. *Psychosom Med*, 64 (3), 382-94. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12021413>
- Kandler, C., Kornadt, A. E., Hagemeyer, B. & Neyer, F. J. (2015). Patterns and sources of personality development in old age [Journal Article]. *J Pers Soc Psychol*, 109 (1), 175-91. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25545842> doi: 10.1037/pspp0000028
- Kaplan, G. A., Baltrus, P. T. & Raghunathan, T. E. (2007). The shape of health to come: prospective study of the determinants of 30-year health trajectories in the alameda county study [Journal Article]. *Int J Epidemiol*, 36 (3), 542-8. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17376802> doi: 10.1093/ije/dym008
- Kaplan, H. (1997). The evolution of the human life course [Book Section]. In K. W. Wachter & C. E. Finch (Hrsg.), *Between zeus and the salmon. the biodemography of longevity* (S. 175-211). Washington, D. C.: National Academic Press.
- Kaplan, H. S. & Robson, A. J. (2002). The emergence of humans: the coevolution of intelligence and longevity with intergenerational transfers [Journal Article]. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 99 (15), 10221-6. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12122210> doi: 10.1073/pnas.152502899
- Kato, K., Zweig, R., Barzilai, N. & Atzmon, G. (2012). Positive attitude towards life and emotional expression as personality phenotypes for centenarians [Journal Article]. *Aging (Albany NY)*, 4 (5), 359-67. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22626632> doi: 10.18632/aging.100456
- Katz, S. & Calasanti, T. (2015). Critical perspectives on successful aging: does it appeal more than it illuminates"? [Journal Article]. *Gerontologist*, 55 (1), 26-33. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24747713> doi: 10.1093/geront/gnu027
- Kenyon, C. J. (2010). The genetics of ageing [Journal Article]. *Nature*, 464 (7288), 504-12. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20336132> doi: 10.1038/nature08980
- Keupp, H. (2006). Gesundheitsförderung als identitätsarbeit [Journal Article]. *Zeitschrift für qualitative Bildungs-, Beratungs- und Sozialforschung*, 7 (2), 217-38. Zugriff auf <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-277954>
- Kharicha, K., Iliffe, S., Manthorpe, J., Chew-Graham, C. A., Cattan, M., Goodman, C., ...

- Walters, K. (2017). What do older people experiencing loneliness think about primary care or community based interventions to reduce loneliness? a qualitative study in england [Journal Article]. *Health Soc Care Community*, 25 (6), 1733-42. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28231615> doi: 10.1111/hsc.12438
- Kim-Cohen, J., Moffitt, T. E., Caspi, A. & Taylor, A. (2004). Genetic and environmental processes in young children's resilience and vulnerability to socioeconomic deprivation [Journal Article]. *Child Dev*, 75 (3), 651-68. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15144479> doi: 10.1111/j.1467-8624.2004.00699.x
- Kinsel, B. (2005). Resilience as adaptation in older women [Journal Article]. *J Women Aging*, 17 (3), 23-39. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16186093> doi: 10.1300/J074v17n03_03
- Kirkwood, T. B. L. (2002). Evolution of ageing [Journal Article]. *Mech Ageing Dev*, 123 (7), 737-45. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11869731> doi: 10.1016/s0047-6374(01)00419-5
- Kirkwood, T. B. L. (2011). Systems biology of ageing and longevity [Journal Article]. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*, 366 (1561), 64-70. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21115531> doi: 10.1098/rstb.2010.0275
- Kocken, P. L. & Voorham, A. J. (1998a). Effects of a peer-led senior health education program [Journal Article]. *Patient Educ Couns*, 34 (1), 15-23. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9697553> doi: 10.1016/s0738-3991(98)00042-1
- Kocken, P. L. & Voorham, A. J. (1998b). Interest in participation in a peer-led senior health education program [Journal Article]. *Patient Educ Couns*, 34 (1), 5-14. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9697552> doi: 10.1016/s0738-3991(98)00038-x
- Kohli, M. (2007). The institutionalization of the life course: Looking back to look ahead [Journal Article]. *Research in Human Development*, 4 (3-4), 253-271. doi: 10.1080/15427600701663122
- Kolovou, G. D., Kolovou, V. & Mavrogeni, S. (2014). We are ageing [Journal Article]. *Biomed Res Int*, 2014, 808307. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25045704> doi: 10.1155/2014/808307
- Koole, S. L. (2009). The psychology of emotion regulation: An integrative review [Journal Article]. *Cogn Emot*, 23 (1), 4-41. doi: 10.1080/02699930802619031
- Korn, L. (2012). [resilience: an interdisciplinary approach to concept and findings] [Journal Article]. *Prax Kinderpsychol Kinderpsychiatr*, 61 (5), 305-21. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22957392> doi: 10.13109/prkk.2012.61.5.305
- Kowald, A. & Kirkwood, T. B. L. (2016). Can aging be programmed? a critical literature review [Journal Article]. *Aging Cell*, 15 (6), 986-98. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27534524> doi: 10.1111/accel.12510
- Kralik, D. (2002). The quest for ordinariness: transition experienced by midlife women living

- with chronic illness [Journal Article]. *J Adv Nurs*, 39 (2), 146-54. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12100658> doi: 10.1046/j.1365-2648.2000.02254.x
- Kralik, D., Koch, T., Price, K. & Howard, N. (2004). Chronic illness self-management: taking action to create order [Journal Article]. *J Clin Nurs*, 13 (2), 259-67. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14723679> doi: 10.1046/j.1365-2702.2003.00826.x
- Kruk, P. A., Rampino, N. J. & Bohr, V. A. (1995). Dna damage and repair in telomeres: relation to aging [Journal Article]. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 92 (1), 258-62. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7816828> doi: 10.1073/pnas.92.1.258
- Kruse, A. (2001). Der beitrage der erwachsenenbildung zur kompetenz im alter [Journal Article]. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaften*, 4 (4), 555 -575.
- Kruse, A. (2005). [independence, consciously accepted dependency, self-responsibility and shared responsibility as key categories of an ethical analysis of old age] [Journal Article]. *Z Gerontol Geriatr*, 38 (4), 273-87. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16133757> doi: 10.1007/s00391-005-0323-9
- Kruse, A. (2007). Chancen und grenzen der selbstverantwortung im alter [Journal Article]. *Wege zum Menschen*, 59 (5), 421-446. doi: 10.13109/weme.2007.59.5.421
- Kruse, A. & Schmitt, E. (2015). Shared responsibility and civic engagement in very old age [Journal Article]. *Research in Human Development*, 12 (1-2), 133-148. doi: 10.1080/15427609.2015.1010353
- Kuh, D., Ben-Shlomo, Y., Lynch, J., Hallqvist, J. & Power, C. (2003). Life course epidemiology [Journal Article]. *J Epidemiol Community Health*, 57 (10), 778-83. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14573579> doi: 10.1136/jech.57.10.778
- Kuh, D. & New Dynamics of Ageing Preparatory, N. (2007). A life course approach to healthy aging, frailty, and capability [Journal Article]. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 62 (7), 717-21. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17634317> doi: 10.1093/gerona/62.7.717
- Kung, H. C., Hoyert, D., Xu, J. & Murphy, S. (2008). *Deaths: final data for 2005* (Report).
- Kuwert, P., Spitzer, C., Dudeck, M., Vogel, M., Freyberger, H. J. & Ermann, M. (2008). [psychological complaints, interpersonal problems, quality of life and sense of coherence in former german warchildren] [Journal Article]. *Psychother Psychosom Med Psychol*, 58 (6), 257-63. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17957652> doi: 10.1055/s-2007-986210
- Kwasnicka, D., Dombrowski, S. U., White, M. & Sniehotta, F. (2016). Theoretical explanations for maintenance of behaviour change: a systematic review of behaviour theories [Journal Article]. *Health Psychol Rev*, 10 (3), 277-96. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26854092> doi: 10.1080/17437199.2016.1151372
- Lai, W. F. (2011). Nucleic acid therapy for lifespan prolongation: present and future [Journal

- Article]. *J Biosci*, 36 (4), 725-9. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21857119> doi: 10.1007/s12038-011-9096-z
- Landes, S. D., Ardelt, M., Vaillant, G. E. & Waldinger, R. J. (2014). Childhood adversity, midlife generativity, and later life well-being [Journal Article]. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 69 (6), 942-52. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24870028> doi: 10.1093/geronb/gbu055
- Lang, F. R., Baltes, P. B. & Wagner, G. G. (2007). Desired lifetime and end-of-life desires across adulthood from 20 to 90: a dual-source information model [Journal Article]. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 62 (5), P268-76. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17906168> doi: 10.1093/geronb/62.5.P268
- LaRocco, J. M., House, J. S. & French, J., J. R. (1980). Social support, occupational stress, and health [Journal Article]. *J Health Soc Behav*, 21 (3), 202-18. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7410798> doi: 10.2307/2136616
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1987). Transactional theory and research on emotions and coping [Journal Article]. *Eur J Pers*, 1 (3), 141-69. doi: 10.1002/per.2410010304
- Le Bourg, E. (2001). A mini-review of the evolutionary theories of aging [Journal Article]. *Demogr Res*, 4, 1-28. doi: 10.4054/DemRes.2001.4.1
- Le Bourg, E. (2014). Evolutionary theories of aging can explain why we age [Book Section]. In *Aging* (S. 8-23). doi: 10.1159/000358897
- Leppert, K., Gunzelmann, T., Schumacher, J., Strauss, B. & Brahler, E. (2005). [resilience as a protective personality characteristic in the elderly] [Journal Article]. *Psychother Psychosom Med Psychol*, 55 (8), 365-9. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16049872> doi: 10.1055/s-2005-866873
- Leppert, K. & Strauss, B. (2011). [the role of resilience for coping in different age groups] [Journal Article]. *Z Gerontol Geriatr*, 44 (5), 313-7. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21892673> doi: 10.1007/s00391-011-0193-2
- Levy, B. R., Hausdorff, J. M., Hencke, R. & Wei, J. Y. (2000). Reducing cardiovascular stress with positive self-stereotypes of aging [Journal Article]. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 55 (4), P205-13. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11584877> doi: 10.1093/geronb/55.4.p205
- Liao, C. Y., Rikke, B. A., Johnson, T. E., Diaz, V. & Nelson, J. F. (2010). Genetic variation in the murine lifespan response to dietary restriction: from life extension to life shortening [Journal Article]. *Aging Cell*, 9 (1), 92-5. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19878144> doi: 10.1111/j.1474-9726.2009.00533.x
- Libertini, G. (2015). Non-programmed versus programmed aging paradigm [Journal Article]. *Curr Aging Sci*, 8 (1), 56-68.
- Libertini, G., Rengo, G. & Ferrara, N. (2017). Aging and aging theories [Journal Article]. *Journal of Gerontology and Geriatrics*, LXV (1), 59-77.
- Liljas, A. E. M., Walters, K., Jovicic, A., Iliffe, S., Manthorpe, J., Goodman, C. & Kharicha,

- K. (2017). Strategies to improve engagement of 'hard to reach' older people in research on health promotion: a systematic review [Journal Article]. *BMC Public Health*, 17 (1), 349. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28431552> doi: 10.1186/s12889-017-4241-8
- Lin, I. F., Brown, S. L., Wright, M. R. & Hammersmith, A. M. (2018). Antecedents of gray divorce: A life course perspective [Journal Article]. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 73 (6), 1022-1031. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27986850> doi: 10.1093/geronb/gbw164
- Lippke, S. & Renneberg, B. (2006). Theorien und modelle des gesundheitsverhaltens [Book Section]. In B. Renneberg & P. Hammelstein (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie* (S. 35-60). Heidelberg: Springer.
- Lipsitz, L. A. (2004). Physiological complexity, aging, and the path to frailty [Journal Article]. *Sci Aging Knowledge Environ*, 2004 (16), pe16. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15103055> doi: 10.1126/sageke.2004.16.pe16
- Longo, V. D., Mitteldorf, J. & Skulachev, V. P. (2005). Programmed and altruistic ageing [Journal Article]. *Nat Rev Genet*, 6 (11), 866-72. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16304601> doi: 10.1038/nrg1706
- Lopes, P. N., Salovey, P., Cote, S. & Beers, M. (2005). Emotion regulation abilities and the quality of social interaction [Journal Article]. *Emotion*, 5 (1), 113-8. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15755224> doi: 10.1037/1528-3542.5.1.113
- Lopez-Otin, C., Blasco, M. A., Partridge, L., Serrano, M. & Kroemer, G. (2013). The hallmarks of aging [Journal Article]. *Cell*, 153 (6), 1194-217. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23746838> doi: 10.1016/j.cell.2013.05.039
- Lorig, K., Gonzalez, V. M., Laurent, D. D., Morgan, L. & Laris, B. A. (1998). Arthritis self-management program variations: three studies [Journal Article]. *Arthritis Care Res*, 11 (6), 448-54. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10030176> doi: 10.1002/art.1790110604
- Lorig, K. & Holman, H. (1993). Arthritis self-management studies: a twelve-year review [Journal Article]. *Health Educ Q*, 20 (1), 17-28. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8444622> doi: 10.1177/109019819302000104
- Lorig, K. R. & Holman, H. (2003). Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms [Journal Article]. *Ann Behav Med*, 26 (1), 1-7. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12867348> doi: 10.1207/s15324796abm2601_01
- Luanaigh, C. O. & Lawlor, B. A. (2008). Loneliness and the health of older people [Journal Article]. *Int J Geriatr Psychiatry*, 23 (12), 1213-21. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18537197> doi: 10.1002/gps.2054
- Lucas, R. E. & Donnellan, M. B. (2011). Personality development across the life span: Longitudinal analyses with a national sample from germany [Journal Article]. *Journal*

- of *Personality and Social Psychology*, 101 (4), 847-861. doi: 10.1037/a0024298
- Luthar, S. S. & Cicchetti, D. (2000). The construct of resilience: Implications for interventions and social policies [Journal Article]. *Dev Psychopathol*, 12 (4), 857-85.
- Luthar, S. S., Sawyer, J. A. & Brown, P. J. (2006). Conceptual issues in studies of resilience: past, present, and future research [Journal Article]. *Ann N Y Acad Sci*, 1094 (1), 105-15. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17347344> doi: 10.1196/annals.1376.009
- MacLeod, S., Musich, S., Gulyas, S., Cheng, Y., Tkatch, R., Cempellin, D., ... Yeh, C. S. (2017). The impact of inadequate health literacy on patient satisfaction, healthcare utilization, and expenditures among older adults [Journal Article]. *Geriatr Nurs*, 38 (4), 334-41. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28089217> doi: 10.1016/j.gerinurse.2016.12.003
- MacLeod, S., Musich, S., Hawkins, K., Alsgaard, K. & Wicker, E. R. (2016). The impact of resilience among older adults [Journal Article]. *Geriatr Nurs*, 37 (4), 266-72. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27055911> doi: 10.1016/j.gerinurse.2016.02.014
- Maddox, J., G. L. (1964). Disengagement theory: A critical evaluation [Journal Article]. *Gerontologist*, 4 (2 Part 1), 80-2. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14285386> doi: 10.1093/geront/4.2_Part_1.80
- Mancini, A. D. & Bonanno, G. A. (2006). Resilience in the face of potential trauma: clinical practices and illustrations [Journal Article]. *J Clin Psychol*, 62 (8), 971-85. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16700017> doi: 10.1002/jclp.20283
- Mancuso, C. A. & Rincon, M. (2006). Asthma patients' assessments of health care and medical decision making: the role of health literacy [Journal Article]. *J Asthma*, 43 (1), 41-4. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16448964> doi: 10.1080/02770900500447052
- Manning, L. K. (2013). Navigating hardships in old age: exploring the relationship between spirituality and resilience in later life [Journal Article]. *Qual Health Res*, 23 (4), 568-75. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23282796> doi: 10.1177/1049732312471730
- Manning, L. K. (2014). Enduring as lived experience: exploring the essence of spiritual resilience for women in late life [Journal Article]. *J Relig Health*, 53 (2), 352-62. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22869460> doi: 10.1007/s10943-012-9633-6
- Marques, E. S., Leite, T. H., Azeredo, C. M., Cunha, D. B. & Verly Junior, E. (2018). Effective strategies for prevention, control, and treatment of obesity in primary health care setting for adolescents, adults, and elderly people: A protocol for systematic review and meta-analysis [Journal Article]. *Medicine (Baltimore)*, 97 (22), e10925. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29851827> doi: 10.1097/MD

.0000000000010925

- Marshall, V. W. & Bengtson, V. L. (2011). Theoretical perspectives on the sociology of aging [Book Section]. In R. A. Settersten & J. L. Angel (Hrsg.), *Handbook of sociology of aging* (S. 17-33). New York: Springer.
- Martin, A. S., Distelberg, B., Palmer, B. W. & Jeste, D. V. (2015). Development of a new multidimensional individual and interpersonal resilience measure for older adults [Journal Article]. *Aging Ment Health*, 19 (1), 32-45. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24787701> doi: 10.1080/13607863.2014.909383
- Martin, D. J. & Gillen, L. L. (2014). Revisiting gerontology's scrapbook: from metchnikoff to the spectrum model of aging [Journal Article]. *Gerontologist*, 54 (1), 51-8. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23893558> doi: 10.1093/geront/gnt073
- Martin, G. M. (2011). The biology of aging: 1985-2010 and beyond [Journal Article]. *FASEB J*, 25 (11), 3756-62. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22046003> doi: 10.1096/fj.11-1102.ufm
- Martin, P., Kelly, N., Kahana, B., Kahana, E., Willcox, B. J., Willcox, D. C. & Poon, L. W. (2015). Defining successful aging: a tangible or elusive concept? [Journal Article]. *Gerontologist*, 55 (1), 14-25. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24840916> doi: 10.1093/geront/gnu044
- Martinson, M. & Berridge, C. (2015). Successful aging and its discontents: a systematic review of the social gerontology literature [Journal Article]. *Gerontologist*, 55 (1), 58-69. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24814830> doi: 10.1093/geront/gnu037
- Masi, C. M., Chen, H. Y., Hawkey, L. C. & Cacioppo, J. T. (2011). A meta-analysis of interventions to reduce loneliness [Journal Article]. *Pers Soc Psychol Rev*, 15 (3), 219-66. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20716644> doi: 10.1177/1088868310377394
- Masten, A. S. (2001). Ordinary magic. resilience processes in development [Journal Article]. *Am Psychol*, 56 (3), 227-38. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11315249> doi: 10.1037//0003-066x.56.3.227
- Masters, R., Anwar, E., Collins, B., Cookson, R. & Capewell, S. (2017). Return on investment of public health interventions: a systematic review [Journal Article]. *J Epidemiol Community Health*, 71 (8), 827-34. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28356325> doi: 10.1136/jech-2016-208141
- Mayer, K. U. (2003). The sociology of the life course and lifespan psychology: Diverging or converging pathways? [Book Section]. In U. M. Staudinger & U. Lindenberger (Hrsg.), *Understanding human development. dialogues with lifespan psychology* (S. 463-81). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Mayer, K. U. (2009). New directions in life course research [Journal Article]. *Annu Rev Sociol*, 35 (1), 413-33. doi: 10.1146/annurev.soc.34.040507.134619

- McAdams, D. P. & Pals, J. L. (2006). A new big five: fundamental principles for an integrative science of personality [Journal Article]. *Am Psychol*, 61 (3), 204-17. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16594837> doi: 10.1037/0003-066X.61.3.204
- McClearn, G. E. & McCarter, R. J. (2011). Heterogeneous stocks and selective breeding in aging research [Journal Article]. *ILAR J*, 52 (1), 16-23. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21411854> doi: 10.1093/ilar.52.1.16
- McCrae, R. R. (2000). Trait psychology and the revival of personality and culture studies [Journal Article]. *American Behavioral Scientist*, 44 (1), 10-31. doi: 10.1177/00027640021956062
- McCrae, R. R. (2002). The maturation of personality psychology: Adult personality development and psychological well-being [Journal Article]. *Journal of Research in Personality*, 36 (4), 307-317. doi: 10.1016/s0092-6566(02)00011-9
- McHugh Power, J. E., Dolezal, L., Kee, F. & Lawlor, B. A. (2018). Conceptualizing loneliness in health research: Philosophical and psychological ways forward [Journal Article]. *Journal of Theoretical and Philosophical Psychology*, 38 (4), 219-34. doi: 10.1037/teo0000099
- McMurdo, M. E., Roberts, H., Parker, S., Wyatt, N., May, H., Goodman, C., ... Ageing Specialty Group, N. C. C. R. N. (2011). Improving recruitment of older people to research through good practice [Journal Article]. *Age Ageing*, 40 (6), 659-65. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21911335> doi: 10.1093/ageing/afr115
- Medawar, P. B. (1952). An unsolved problem of biology [Journal Article]. *Inaugural Lecture*.
- Medvedev, Z. A. (1990). An attempt at a rational classification of theories of ageing [Journal Article]. *Biol Rev*, 65 (3), 375-98. doi: 10.1111/j.1469-185X.1990.tb01428.x
- Mehlman, M. J., Binstock, R. H., Juengst, E. T., Ponsaran, R. S. & Whitehouse, P. J. (2004). Anti-aging medicine: Can consumers be better protected? [Journal Article]. *The Gerontologist*, 44 (3), 304-310. doi: 10.1093/geront/44.3.304
- Michie, S., Abraham, C., Whittington, C., McAteer, J. & Gupta, S. (2009). Effective techniques in healthy eating and physical activity interventions: a meta-regression [Journal Article]. *Health Psychol*, 28 (6), 690-701. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19916637> doi: 10.1037/a0016136
- Michie, S., Hardeman, W., Fanshawe, T., Prevost, A. T., Taylor, L. & Kinmonth, A. L. (2008). Investigating theoretical explanations for behaviour change: the case study of proactive [Journal Article]. *Psychol Health*, 23 (1), 25-39. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25159905> doi: 10.1080/08870440701670588
- Michie, S. & Prestwich, A. (2010). Are interventions theory-based? development of a theory coding scheme [Journal Article]. *Health Psychol*, 29 (1), 1-8. Zugriff auf

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20063930> doi: 10.1037/a0016939
- Michie, S., Prestwich, A. & de Bruin, M. (2010). Importance of the nature of comparison conditions for testing theory-based interventions: reply [Journal Article]. *Health Psychol*, 29 (5), 468-70. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20836600> doi: 10.1037/a0020844
- Miller, R. A. (1999). Kleemeier award lecture: are there genes for aging? [Journal Article]. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 54 (7), B297-307. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10462163> doi: 10.1093/gerona/54.7.b297
- Minkler, M. & Fadem, P. (2002). "Successful aging": A disability perspective [Journal Article]. *J Disabil Policy Stud*, 12 (4), 229-35. doi: 10.1177/104420730201200402
- Miquel, J. (1991). An integrated theory of aging as the result of mitochondrial-dna mutation in differentiated cells [Journal Article]. *Arch Gerontol Geriatr*, 12 (2-3), 99-117. doi: 10.1016/0167-4943(91)90022-i
- Mirowsky, J. (1997). Age, subjective life expectancy, and the sense of control: the horizon hypothesis [Journal Article]. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 52 (3), S125-34. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9158569> doi: 10.1093/geronb/52B.3.S125
- Mitteldorf, J. (2016). An epigenetic clock controls aging [Journal Article]. *Biogerontology*, 17 (1), 257-65. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26608516> doi: 10.1007/s10522-015-9617-5
- Moen, P. (1996). A life course perspective on retirement, gender, and well-being [Journal Article]. *J Occup Health Psychol*, 1 (2), 131-44. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9547042> doi: 10.1037/1076-8998.1.2.131
- Mollenkopf, H., Marcellini, F., Ruoppila, I., Szeman, Z., Tacken, M. & Wahl, H. W. (2004). Social and behavioural science perspectives on out-of-home mobility in later life: findings from the european project mobilate [Journal Article]. *Eur J Ageing*, 1 (1), 45-53. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28794701> doi: 10.1007/s10433-004-0004-3
- Molton, I. R. & Yorkston, K. M. (2017). Growing older with a physical disability: A special application of the successful aging paradigm [Journal Article]. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 72 (2), 290-299. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27702838> doi: 10.1093/geronb/gbw122
- Montross, L. P., Depp, C., Daly, J., Reichstadt, J., Golshan, S., Moore, D., ... Jeste, D. V. (2006). Correlates of self-rated successful aging among community-dwelling older adults [Journal Article]. *Am J Geriatr Psychiatry*, 14 (1), 43-51. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16407581> doi: 10.1097/01.JGP.0000192489.43179.31
- Moore, R. C., Eyler, L. T., Mausbach, B. T., Zlatar, Z. Z., Thompson, W. K., Peavy, G., ... Jeste, D. V. (2015). Complex interplay between health and successful aging: role of perceived stress, resilience, and social support [Journal Article]. *Am J Geriatr*

- Psychiatry*, 23 (6), 622-32. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25217186> doi: 10.1016/j.jagp.2014.08.004
- Moos, R. H. & Moos, B. S. (2006). Rates and predictors of relapse after natural and treated remission from alcohol use disorders [Journal Article]. *Addiction*, 101 (2), 212-22. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16445550> doi: 10.1111/j.1360-0443.2006.01310.x
- Morris, A. S., Silk, J. S., Morris, M. D., Steinberg, L., Aucoin, K. J. & Keyes, A. W. (2011). The influence of mother-child emotion regulation strategies on children's expression of anger and sadness [Journal Article]. *Dev Psychol*, 47 (1), 213-25. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21244160> doi: 10.1037/a0021021
- Morris, A. S., Silk, J. S., Steinberg, L., Myers, S. S. & Robinson, L. R. (2007). The role of the family context in the development of emotion regulation [Journal Article]. *Soc Dev*, 16 (2), 361-88. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19756175> doi: 10.1111/j.1467-9507.2007.00389.x
- Moye, J., Marson, D. C. & Edelstein, B. (2013). Assessment of capacity in an aging society [Journal Article]. *Am Psychol*, 68 (3), 158-71. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23586491> doi: 10.1037/a0032159
- Mroczek, D. K. & Spiro, r., A. (2003). Modeling intraindividual change in personality traits: findings from the normative aging study [Journal Article]. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 58 (3), P153-65. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12730308> doi: 10.1093/geronb/58.3.P153
- Muezzinler, A., Mons, U., Gellert, C., Schottker, B., Jansen, E., Kee, F., ... Brenner, H. (2015). Smoking and all-cause mortality in older adults: Results from the chances consortium [Journal Article]. *Am J Prev Med*, 49 (5), e53-e63. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26188685> doi: 10.1016/j.amepre.2015.04.004
- Muraven, M. & Baumeister, R. F. (2000). Self-regulation and depletion of limited resources: does self-control resemble a muscle? [Journal Article]. *Psychol Bull*, 126 (2), 247-59. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10748642> doi: 10.1037/0033-2909.126.2.247
- Myers, A. M. & Gonda, G. (2010). Research on physical activity in the elderly: Practical implications for program planning [Journal Article]. *Can J Aging*, 5 (3), 175-88. doi: 10.1017/s0714980800005092
- Nahum-Shani, I., Hekler, E. B. & Spruijt-Metz, D. (2015). Building health behavior models to guide the development of just-in-time adaptive interventions: A pragmatic framework [Journal Article]. *Health Psychol*, 34S (Suppl), 1209-19. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26651462> doi: 10.1037/hea0000306
- Nanduri, A. P., Fullman, S., Morell, L., Buyske, S. & Wagner, M. L. (2018). Pilot study for implementing an osteoporosis education and exercise program in an assisted living facility and senior community [Journal Article]. *J Appl Gerontol*, 37 (6), 745-

62. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27733660> doi: 10.1177/0733464816672045
- Nash, S. H., Liao, L. M., Harris, T. B. & Freedman, N. D. (2017). Cigarette smoking and mortality in adults aged 70 years and older: Results from the nih-aarp cohort [Journal Article]. *Am J Prev Med*, 52 (3), 276-83. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27914770> doi: 10.1016/j.amepre.2016.09.036
- Nettle, D., Frankenhuys, W. E. & Rickard, I. J. (2013). The evolution of predictive adaptive responses in human life history [Journal Article]. *Proc Biol Sci*, 280 (1766), 20131343. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23843395> doi: 10.1098/rspb.2013.1343
- Netz, Y. & Raviv, S. (2004). Age differences in motivational orientation toward physical activity: an application of social-cognitive theory [Journal Article]. *J Psychol*, 138 (1), 35-48. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15098713> doi: 10.3200/JRLP.138.1.35-48
- Newall, N. E., Chipperfield, J. G., Bailis, D. S. & Stewart, T. L. (2013). Consequences of loneliness on physical activity and mortality in older adults and the power of positive emotions [Journal Article]. *Health Psychol*, 32 (8), 921-4. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22888819> doi: 10.1037/a0029413
- Nicholl, B. I., Sandal, L. F., Stochkendahl, M. J., McCallum, M., Suresh, N., Vasseljen, O., ... Mair, F. S. (2017). Digital support interventions for the self-management of low back pain: A systematic review [Journal Article]. *J Med Internet Res*, 19 (5), e179. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28550009> doi: 10.2196/jmir.7290
- Noeker, M. & Petermann, F. (2008). Resilience: Functional adaptation to environmental adversity [Journal Article]. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie*, 56 (4), 255-63. doi: 10.1024/1661-4747.56.4.255
- Norris, S. L., Engelgau, M. M. & Narayan, K. M. (2001). Effectiveness of self-management training in type 2 diabetes: a systematic review of randomized controlled trials [Journal Article]. *Diabetes Care*, 24 (3), 561-87. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11289485> doi: 10.2337/diacare.24.3.561
- Novak, M., Costantini, L., Schneider, S. & Beanlands, H. (2013). Approaches to self-management in chronic illness [Journal Article]. *Semin Dial*, 26 (2), 188-94. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23520989> doi: 10.1111/sdi.12080
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century [Journal Article]. *Health Promot Int*, 15 (3), 259-67. doi: 10.1093/heapro/15.3.259
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy [Journal Article]. *Soc Sci Med*, 67 (12), 2072-8. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18952344> doi: 10.1016/j.socscimed.2008.09.050
- O'Leary, K., Vizer, L., Eschler, J., Ralston, J. & Pratt, W. (2015). Understanding

- patients' health and technology attitudes for tailoring self-management interventions [Journal Article]. *AMIA Annu Symp Proc*, 2015, 991-1000. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26958236>
- Olshansky, S. J. & Carnes, B. A. (2013). Zeno's paradox of immortality [Journal Article]. *Gerontology*, 59 (1), 85-92. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22906806> doi: 10.1159/000341225
- Olshansky, S. J., Carnes, B. A. & Desesquelles, A. (2001). Demography. prospects for human longevity [Journal Article]. *Science*, 291 (5508), 1491-2. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11234076> doi: 10.1126/science.291.5508.1491
- Olshansky, S. J., Hayflick, L. & Carnes, B. A. (2002). Position statement on human aging [Journal Article]. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 57 (8), B292-7. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12145354> doi: 10.1093/gerona/57.8.B292
- Ong, A. D., Uchino, B. N. & Wethington, E. (2016). Loneliness and health in older adults: A mini-review and synthesis [Journal Article]. *Gerontology*, 62 (4), 443-9. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26539997> doi: 10.1159/000441651
- Orel, N. A., Ford, R. A. & Brock, C. (2004). Women's financial planning for retirement: the impact of disruptive life events [Journal Article]. *J Women Aging*, 16 (3-4), 39-53. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15778168> doi: 10.1300/J074v16n03_04
- Ouwehand, C. (2005). *Proactive coping and successful aging. what role do resources and strategies play in the preparation for potential goal threats associated with aging* [Unpublished Work]. Utrecht.
- Ouwehand, C., de Ridder, D. T. & Bensing, J. M. (2009). Who can afford to look to the future? the relationship between socio-economic status and proactive coping [Journal Article]. *Eur J Public Health*, 19 (4), 412-7. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19389863> doi: 10.1093/eurpub/ckp047
- Painter, J. E., Borba, C. P., Hynes, M., Mays, D. & Glanz, K. (2008). The use of theory in health behavior research from 2000 to 2005: a systematic review [Journal Article]. *Ann Behav Med*, 35 (3), 358-62. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18633685> doi: 10.1007/s12160-008-9042-y
- Panther-Brick, C. (2014). Health, risk, and resilience: Interdisciplinary concepts and applications [Journal Article]. *Annu Rev Anthropol*, 43 (1), 431-48. doi: 10.1146/annurev-anthro-102313-025944
- Partridge, L. (2010). The new biology of ageing [Journal Article]. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*, 365 (1537), 147-54. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20008392> doi: 10.1098/rstb.2009.0222
- Paulus, J. (1951). Philosophy of human life, some of the conditions of a happy maturity and old age [Journal Article]. *Dialectica*, 5 (3-4), 393-401. doi: 10.1111/j.1746-8361.1951.tb01062.x

- Perkins, D. D. & Zimmerman, M. A. (1995). Empowerment theory, research, and application [Journal Article]. *Am J Community Psychol*, 23 (5), 569-79. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8851340> doi: 10.1007/bf02506982
- Perls, T., Kunkel, L. & Puca, A. (2002). The genetics of aging [Journal Article]. *Curr Opin Genet Dev*, 12 (3), 362-9. doi: 10.1016/s0959-437x(02)00310-6
- Perls, T. & Terry, D. (2003). Genetics of exceptional longevity [Journal Article]. *Exp Gerontol*, 38 (7), 725-30. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12855277> doi: 10.1016/s0531-5565(03)00098-6
- Perls, T. T., Wilmoth, J., Levenson, R., Drinkwater, M., Cohen, M., Bogan, H., ... Puca, A. (2002). Life-long sustained mortality advantage of siblings of centenarians [Journal Article]. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 99 (12), 8442-7. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12060785> doi: 10.1073/pnas.122587599
- Perry, T. E., Andersen, T. C. & Kaplan, D. B. (2014). Relocation remembered: perspectives on senior transitions in the living environment [Journal Article]. *Gerontologist*, 54 (1), 75-81. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23840021> doi: 10.1093/geront/gnt070
- Pesonen, A. K., Raikkonen, K., Heinonen, K., Kajantie, E., Forsen, T. & Eriksson, J. G. (2007). Depressive symptoms in adults separated from their parents as children: a natural experiment during world war ii [Journal Article]. *Am J Epidemiol*, 166 (10), 1126-33. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17875582> doi: 10.1093/aje/kwm254
- Phelan, A., E & Larson, E. B. (2002). Successful aging- where next? [Journal Article]. *Journal of the American Geriatrics Society*, 50 (7), 1306-1308. doi: 10.1046/j.1532-5415.2002.50324.x
- Phelan, E. A., Anderson, L. A., LaCroix, A. Z. & Larson, E. B. (2004). Older adults' views of successful aging- how do they compare with researchers' definitions? [Journal Article]. *J Am Geriatr Soc*, 52 (2), 211-6. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14728629> doi: 10.1111/j.1532-5415.2004.52056.x
- Plow, M., Mangal, S., Geither, K. & Golding, M. (2016). A coping review of tailored self-management interventions among adults with mobility impairing neurological and musculoskeletal conditions [Journal Article]. *Front Public Health*, 4, 165. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27672633> doi: 10.3389/fpubh.2016.00165
- Poscia, A., Stojanovic, J., La Milia, D. I., Duplaga, M., Grysztar, M., Moscato, U., ... Magnavita, N. (2018). Interventions targeting loneliness and social isolation among the older people: An update systematic review [Journal Article]. *Exp Gerontol*, 102, 133-44. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29199121> doi: 10.1016/j.exger.2017.11.017
- Prestwich, A., Sniehotta, F. F., Whittington, C., Dombrowski, S. U., Rogers, L. & Michie,

- S. (2014). Does theory influence the effectiveness of health behavior interventions? meta-analysis [Journal Article]. *Health Psychol*, 33 (5), 465-74. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23730717> doi: 10.1037/a0032853
- Prochaska, J. O., DiClemente, C. C. & Norcross, J. C. (1992). In search of how people change: Applications to addictive behaviors [Journal Article]. *Am Psychol*, 47 (9), 1102-14. doi: 10.1037/0003-066x.47.9.1102
- Pruchno, R. A., Wilson-Genderson, M., Rose, M. & Cartwright, F. (2010). Successful aging: early influences and contemporary characteristics [Journal Article]. *Gerontologist*, 50 (6), 821-33. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20513694> doi: 10.1093/geront/gnq041
- Purdie, N. & McCrindle, A. (2002). Self-regulation, self-efficacy and health behavior change in older adults [Journal Article]. *Educ Gerontol*, 28 (5), 379-400. doi: 10.1080/03601270290081353
- Puts, M. T. E., Toubasi, S., Andrew, M. K., Ashe, M. C., Ploeg, J., Atkinson, E., ... McGilton, K. (2017). Interventions to prevent or reduce the level of frailty in community-dwelling older adults: a scoping review of the literature and international policies [Journal Article]. *Age Ageing*, 46 (3), 383-92. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28064173> doi: 10.1093/ageing/afw247
- Randall, W. L. (2013). The importance of being ironic: narrative openness and personal resilience in later life [Journal Article]. *Gerontologist*, 53 (1), 9-16. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22539660> doi: 10.1093/geront/gns048
- Rappapon, J. (1984). Studies in empowerment [Journal Article]. *Prev Hum Serv*, 3 (2-3), 1-7. doi: 10.1300/J293v03n02_02
- Rappaport, J. (1981). In praise of paradox: a social policy of empowerment over prevention [Journal Article]. *Am J Community Psychol*, 9 (1), 1-25. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7223726> doi: 10.1007/bf00896357
- Röcke, C. & Cherry, K. E. (2002). Death at the end of the 20th century: individual processes and developmental tasks in old age [Journal Article]. *Int J Aging Hum Dev*, 54 (4), 315-33. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12243449> doi: 10.2190/L9FW-GD24-GC5H-DXHW
- Regan, J. C. & Partridge, L. (2013). Gender and longevity: why do men die earlier than women? comparative and experimental evidence [Journal Article]. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*, 27 (4), 467-79. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24054925> doi: 10.1016/j.beem.2013.05.016
- Reichstadt, J., Sengupta, G., Depp, C. A., Palinkas, L. A. & Jeste, D. V. (2010). Older adults' perspectives on successful aging: qualitative interviews [Journal Article]. *Am J Geriatr Psychiatry*, 18 (7), 567-75. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20593536> doi: 10.1097/JGP.0b013e3181e040bb
- Reinelt, T., Schipper, M. & Petermann, F. (2016). Different pathways to resilience: On the

- utility of the resilience concept in clinical child psychology and child psychiatry [Journal Article]. *Kindheit und Entwicklung*, 25 (3), 189-99. doi: 10.1026/0942-5403/a000204
- Reznick, D., Buckwalter, G., Groff, J. & Elder, D. (2001). The evolution of senescence in natural populations of guppies (*poecilia reticulata*): a comparative approach [Journal Article]. *Exp Gerontol*, 36 (4-6), 791-812. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11295514> doi: 10.1016/s0531-5565(00)00241-2
- Roberts, B. W., Walton, K. E. & Viechtbauer, W. (2006). Patterns of mean-level change in personality traits across the life course: a meta-analysis of longitudinal studies [Journal Article]. *Psychol Bull*, 132 (1), 1-25. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16435954> doi: 10.1037/0033-2909.132.1.1
- Roberts, B. W., Wood, D. & Smith, J. L. (2005). Evaluating five factor theory and social investment perspectives on personality trait development [Journal Article]. *Journal of Research in Personality*, 39 (1), 166-184. doi: 10.1016/j.jrp.2004.08.002
- Robertson, D. A., Savva, G. M. & Kenny, R. A. (2013). Frailty and cognitive impairment—a review of the evidence and causal mechanisms [Journal Article]. *Ageing Res Rev*, 12 (4), 840-51. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23831959> doi: 10.1016/j.arr.2013.06.004
- Robson, A. J. & Kaplan, H. S. (2003). The evolution of human life expectancy and intelligence in hunter-gatherer economies [Journal Article]. *American Economic Review*, 93 (1), 150-169. doi: 10.1257/000282803321455205
- Romo, R. D., Wallhagen, M. I., Yourman, L., Yeung, C. C., Eng, C., Micco, G., ... Smith, A. K. (2013). Perceptions of successful aging among diverse elders with late-life disability [Journal Article]. *Gerontologist*, 53 (6), 939-49. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23231944> doi: 10.1093/geront/gns160
- Rose, M. R., Burke, M. K., Shahrestani, P. & Mueller, L. D. (2008). Evolution of ageing since darwin [Journal Article]. *J Genet*, 87 (4), 363-371. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19147926> doi: 10.1007/s12041-008-0059-6
- Rose, R. R. & Mueller, L. D. (1998). Evolution of human lifespan: Past, future, and present [Journal Article]. *American Journal of Human Biology*, 10, 409-420.
- Rossi, N. E. & Isaacowitz, D. M. (2006). What is important to me right now? age differences in domain selectivity depend on the measure [Journal Article]. *Ageing International*, 31 (1), 24-43.
- Rothman, A. J. (2000). Toward a theory-based analysis of behavioral maintenance [Journal Article]. *Health Psychol*, 19 (1S), 64-9. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10709949> doi: 10.1037/0278-6133.19.suppl1.64
- Rothman, A. J., Sheeran, P. & Wood, W. (2009). Reflective and automatic processes in the initiation and maintenance of dietary change [Journal Article]. *Ann Behav Med*, 38 Suppl 1 (S1), S4-17. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19787308> doi: 10.1007/s12160-009-9118-3

- Rowe, J. W. & Kahn, R. L. (1987). Human aging: usual and successful [Journal Article]. *Science*, 237 (4811), 143-9. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3299702> doi: 10.1126/science.3299702
- Rowe, J. W. & Kahn, R. L. (1997). Successful aging [Journal Article]. *Gerontologist*, 37 (4), 433-40. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9279031> doi: 10.1093/geront/37.4.433
- Rubinstein, R. L. & de Medeiros, K. (2015). "Successful aging,"gerontological theory and neoliberalism: a qualitative critique [Journal Article]. *Gerontologist*, 55 (1), 34-42. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25161262> doi: 10.1093/geront/gnu080
- Rutter, M. (1987). Psychosocial resilience and protective mechanisms [Journal Article]. *Am J Orthopsychiatry*, 57 (3), 316-331. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3303954> doi: 10.1111/j.1939-0025.1987.tb03541.x
- Rutter, M. (2006). Implications of resilience concepts for scientific understanding [Journal Article]. *Ann N Y Acad Sci*, 1094 (1), 1-12. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17347337> doi: 10.1196/annals.1376.002
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? explorations on the meaning of psychological well-being [Journal Article]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57 (6), 1069-1081.
- Sarkisian, C. A., Prohaska, T. R., Wong, M. D., Hirsch, S. & Mangione, C. M. (2005). The relationship between expectations for aging and physical activity among older adults [Journal Article]. *J Gen Intern Med*, 20 (10), 911-5. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16191137> doi: 10.1111/j.1525-1497.2005.0204.x
- Schaeffer, D., Vogt, D., Berens, E. M., Messer, M., Quenzel, G. & Hurrelman, K. (2017). Health literacy in deutschland [Book Section]. In D. Schaeffer & J. M. Pelikan (Hrsg.), *Health literacy. forschungsstand und perspektiven* (S. 129-44). Bern: Hogrefe.
- Schafer, M. H. & Ferraro, K. F. (2012). Childhood misfortune as a threat to successful aging: avoiding disease [Journal Article]. *Gerontologist*, 52 (1), 111-20. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21746836> doi: 10.1093/geront/gnr071
- Schafer, M. H. & Shippee, T. P. (2010). Age identity, gender, and perceptions of decline: does feeling older lead to pessimistic dispositions about cognitive aging? [Journal Article]. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 65B (1), 91-6. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19515992> doi: 10.1093/geronb/gbp046
- Schaffler, J., Leung, K., Tremblay, S., Merdsoy, L., Belzile, E., Lambrou, A. & Lambert, S. D. (2018). The effectiveness of self-management interventions for individuals with low health literacy and/or low income: A descriptive systematic review [Journal Article]. *J Gen Intern Med*, 33 (4), 510-523. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29427178> doi: 10.1007/s11606-017-4265-x
- Scheibe, S. & Carstensen, L. L. (2010). Emotional aging: recent findings and future trends

- [Journal Article]. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 65B (2), 135-44. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20054013> doi: 10.1093/geronb/gbp132
- Scheidt, R. J., Humpherys, D. R. & Yorgason, J. B. (1999). Successful aging: What's not to like? [Journal Article]. *J Appl Gerontol*, 18 (3), 277-82. doi: 10.1177/073346489901800301
- Schroots, J. J. (1996). Theoretical developments in the psychology of aging [Journal Article]. *Gerontologist*, 36 (6), 742-8. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8990585> doi: 10.1093/geront/36.6.742
- Schroots, J. J. F. (1995). Psychological models of aging [Journal Article]. *Can J Aging*, 14 (01), 44-66. doi: 10.1017/s0714980800010497
- Schulz, R. & Heckhausen, J. (1996). A life span model of successful aging [Journal Article]. *Am Psychol*, 51 (7), 702-14. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8694390> doi: 10.1037//0003-066x.51.7.702
- Scott, S. E., Breckon, J. D. & Copeland, R. J. (2019). An integrated motivational interviewing and cognitive-behavioural intervention promoting physical activity maintenance for adults with chronic health conditions: A feasibility study [Journal Article]. *Chronic Illn*, 15 (4), 276-92. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29642707> doi: 10.1177/1742395318769370
- Scott, T. L., Gazmararian, J. A., Williams, M. V. & Baker, D. W. (2002). Health literacy and preventive health care use among medicare enrollees in a managed care organization [Journal Article]. *Med Care*, 40 (5), 395-404.
- Seeley, E. A. & Gardner, W. L. (2003). The "selfless" and self-regulation: The role of chronic other-orientation in averting self-regulatory depletion [Journal Article]. *Self and Identity*, 2 (2), 103-117. doi: 10.1080/15298860309034
- Seeman, T. E., Lusignolo, T. M., Albert, M. & Berkman, L. (2001). Social relationships, social support, and patterns of cognitive aging in healthy, high-functioning older adults: Macarthur studies of successful aging [Journal Article]. *Health Psychol*, 20 (4), 243-55. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11515736> doi: 10.1037//0278-6133.20.4.243
- Seeman, T. E., Unger, J. B., McAvay, G. & Mendes de Leon, C. F. (1999). Self-efficacy beliefs and perceived declines in functional ability: Macarthur studies of successful aging [Journal Article]. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 54 (4), P214-22. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12382590> doi: 10.1093/geronb/54B.4.P214
- Seiffge-Krenke, I. & Gelhaar, T. (2008). Does successful attainment of developmental tasks lead to happiness and success in later developmental tasks? a test of havighurst's (1948) theses [Journal Article]. *J Adolesc*, 31 (1), 33-52. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17553558> doi: 10.1016/j.adolescence.2007.04.002
- Sergiev, P. V., Dontsova, O. A. & Berezkin, G. V. (2015). Theories of aging: an ever-

- evolving field [Journal Article]. *Acta Naturae*, 7 (1), 9-18. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25926998>
- Shaw, B. A., Krause, N., Chatters, L. M., Connell, C. M. & Ingersoll-Dayton, B. (2004). Emotional support from parents early in life, aging, and health [Journal Article]. *Psychol Aging*, 19 (1), 4-12. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15065927> doi: 10.1037/0882-7974.19.1.4
- Skara, S. & Sussman, S. (2003). A review of 25 long-term adolescent tobacco and other drug use prevention program evaluations [Journal Article]. *Preventive Medicine*, 37 (5), 451-74. doi: 10.1016/s0091-7435(03)00166-x
- Skinner, E. A. & Zimmer-Gembeck, M. J. (2007). The development of coping [Journal Article]. *Annu Rev Psychol*, 58 (1), 119-44. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16903804> doi: 10.1146/annurev.psych.58.110405.085705
- Slagboom, P. E., Beekman, M., Passtoors, W. M., Deelen, J., Vaarhorst, A. A., Boer, J. M., ... Westendorp, R. G. (2011). Genomics of human longevity [Journal Article]. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*, 366 (1561), 35-42. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21115528> doi: 10.1098/rstb.2010.0284
- Sleimen-Malkoun, R., Temprado, J. J. & Hong, S. L. (2014). Aging induced loss of complexity and dedifferentiation: consequences for coordination dynamics within and between brain, muscular and behavioral levels [Journal Article]. *Front Aging Neurosci*, 6, 140. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25018731> doi: 10.3389/fnagi.2014.00140
- Smith, J. L. & Hollinger-Smith, L. (2015). Savoring, resilience, and psychological well-being in older adults [Journal Article]. *Aging Ment Health*, 19 (3), 192-200. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25471325> doi: 10.1080/13607863.2014.986647
- Sohl, S. J. & Moyer, A. (2009). Refining the conceptualization of an important future-oriented self-regulatory behavior: Proactive coping [Journal Article]. *Pers Individ Dif*, 47 (2), 139-44. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19578529> doi: 10.1016/j.paid.2009.02.013
- Southwick, S. M., Bonanno, G. A., Masten, A. S., Panter-Brick, C. & Yehuda, R. (2014). Resilience definitions, theory, and challenges: interdisciplinary perspectives [Journal Article]. *Eur J Psychotraumatol*, 5 (1). Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25317257> doi: 10.3402/ejpt.v5.25338
- Spruijt-Metz, D., Hekler, E., Saranummi, N., Intille, S., Korhonen, I., Nilsen, W., ... Pavel, M. (2015). Building new computational models to support health behavior change and maintenance: new opportunities in behavioral research [Journal Article]. *Transl Behav Med*, 5 (3), 335-46. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26327939> doi: 10.1007/s13142-015-0324-1
- Stahl, S. T. & Patrick, J. H. (2012). Adults' future time perspective predicts engagement

- in physical activity [Journal Article]. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 67 (4), 413-6. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22042760> doi: 10.1093/geronb/gbr118
- Staudinger, U. M. (2005a). Personality and ageing [Book Section]. In M. L. Johnson, V. L. Bengtson, P. G. Coleman & T. B. C. Kirkwood (Hrsg.), *The cambridge handbook of age and ageing* (S. 237 - 244). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Staudinger, U. M., Marsiske, M. & Baltes, P. B. (1995). Resilience and reserve capacity in later adulthood: Potentials and limits of development across the life span [Book Section]. In D. Cicchetti & D. J. Cohen (Hrsg.), *Risk, disorder, and adaptation* (Bd. 2, S. 801-47). New York: Wiley.
- Steinmetz, H., Knappstein, M., Ajzen, I., Schmidt, P. & Kabst, R. (2016). How effective are behavior change interventions based on the theory of planned behavior? [Journal Article]. *Z Psychol*, 224 (3), 216-33. doi: 10.1027/2151-2604/a000255
- Stevens, N. A. N. (2001). Combating loneliness: a friendship enrichment programme for older women [Journal Article]. *Aging Soc*, 21 (2), 183-202. doi: 10.1017/s0144686x01008108
- Stowe, J. D. & Cooney, T. M. (2015). Examining rowe and kahn's concept of successful aging: Importance of taking a life course perspective [Journal Article]. *Gerontologist*, 55 (1), 43-50. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24906516> doi: 10.1093/geront/gnu055
- Strawbridge, W. J., Cohen, R. D., Shema, S. J. & Kaplan, G. A. (1996). Successful aging: predictors and associated activities [Journal Article]. *Am J Epidemiol*, 144 (2), 135-41. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8678044> doi: 10.1093/oxfordjournals.aje.a008900
- Strawbridge, W. J., Wallhagen, M. I. & Cohen, R. D. (2002). Successful aging and well-being: self-rated compared with rowe and kahn [Journal Article]. *Gerontologist*, 42 (6), 727-33. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12451153> doi: 10.1093/geront/42.6.727
- Suls, J. & Rothman, A. (2004). Evolution of the biopsychosocial model: prospects and challenges for health psychology [Journal Article]. *Health Psychol*, 23 (2), 119-25. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15008654> doi: 10.1037/0278-6133.23.2.119
- Szilard, L. (1959). On the nature of the aging process [Journal Article]. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 45 (1), 30-45. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16590351> doi: 10.1073/pnas.45.1.30
- Tate, R. B., Loewen, B. L., Bayomi, D. J. & Payne, B. J. (2009). The consistency of definitions of successful aging provided by older men: the manitoba follow-up study [Journal Article]. *Can J Aging*, 28 (4), 315-22. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19925697> doi: 10.1017/S0714980809990225
- Tate, R. B., Swift, A. U. & Bayomi, D. J. (2013). Older men's lay definitions of successful

- aging over time: the manitoba follow-up study [Journal Article]. *Int J Aging Hum Dev*, 76 (4), 297-322. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23855184> doi: 10.2190/AG.76.4.b
- Taylor, M. A., Peeters, M., Goldberg, C., Shore, L. M. & Lipka, P. (2008). The effects of retirement expectations and social support on post-retirement adjustment [Journal Article]. *Journal of Managerial Psychology*, 23 (4), 458-70. doi: 10.1108/02683940810869051
- Taylor, M. G. (2010). The causal pathway from socioeconomic status to disability trajectories in later life: The importance of mediating mechanisms for onset and accumulation [Journal Article]. *Res Aging*, 33 (1), 84-108. doi: 10.1177/0164027510385011
- Taylor, N., Conner, M. & Lawton, R. (2012). The impact of theory on the effectiveness of worksite physical activity interventions: a meta-analysis and meta-regression [Journal Article]. *Health Psychol Rev*, 6 (1), 33-73. doi: 10.1080/17437199.2010.533441
- Taylor, S. E. & Seeman, T. E. (1999). Psychosocial resources and the ses-health relationship [Journal Article]. *Ann N Y Acad Sci*, 896 (1), 210-25. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10681899> doi: 10.1111/j.1749-6632.1999.tb08117.x
- Teixeira, P. J., Carraca, E. V., Marques, M. M., Rutter, H., Oppert, J. M., De Bourdeaudhuij, I., ... Brug, J. (2015). Successful behavior change in obesity interventions in adults: a systematic review of self-regulation mediators [Journal Article]. *BMC Med*, 13 (1), 84. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25907778> doi: 10.1186/s12916-015-0323-6
- Terracciano, A., Lockenhoff, C. E., Zonderman, A. B., Ferrucci, L. & Costa, J., P. T. (2008). Personality predictors of longevity: activity, emotional stability, and conscientiousness [Journal Article]. *Psychosom Med*, 70 (6), 621-7. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18596250> doi: 10.1097/PSY.0b013e31817b9371
- Tesch-Römer, C. & von Kondratowitz, H. J. (2006). Comparative ageing research: a flourishing field in need of theoretical cultivation [Journal Article]. *Eur J Ageing*, 3 (3), 155-67. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28794760> doi: 10.1007/s10433-006-0034-0
- Tesch-Romer, C. & Wahl, H. W. (2017). Toward a more comprehensive concept of successful aging: Disability and care needs [Journal Article]. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 72 (2), 310-8. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27988482> doi: 10.1093/geronb/gbw162
- Theou, O., Stathokostas, L., Roland, K. P., Jakobi, J. M., Patterson, C., Vandervoort, A. A. & Jones, G. R. (2011). The effectiveness of exercise interventions for the management of frailty: a systematic review [Journal Article]. *J Aging Res*, 2011, 569194. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21584244> doi: 10.4061/2011/569194
- Thompson, R. A. (2008). Emotion regulation: A tteme in earch of definition [Journal Article]. *Monogr Soc Res Child Dev*, 59 (2-3), 25-52. doi: 10.1111/j.1540-5834.1994.tb01276.x
- Thompson, R. A. (2011). Emotion and emotion regulation: Two sides of the developing coin

- [Journal Article]. *Emotion Review*, 3 (1), 53-61. doi: 10.1177/1754073910380969
- Thompson, S. R., Watson, M. C. & Tilford, S. (2017). The ottawa charter 30 years on: still an important standard for health promotion [Journal Article]. *Int J Health Promot Educ*, 56 (2), 73-84. doi: 10.1080/14635240.2017.1415765
- Thoolen, B., De Ridder, D., Bensing, J., Maas, C., Griffin, S., Gorter, K. & Rutten, G. (2007). Effectiveness of a self-management intervention in patients with screen-detected type 2 diabetes [Journal Article]. *Diabetes Care*, 30 (11), 2832-7. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17666461> doi: 10.2337/dc07-0777
- Tinetti, M. E., Baker, D. I., McAvay, G., Claus, E. B., Garrett, P., Gottschalk, M., ... Horwitz, R. I. (1994). A multifactorial intervention to reduce the risk of falling among elderly people living in the community [Journal Article]. *N Engl J Med*, 331 (13), 821-7. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8078528> doi: 10.1056/NEJM199409293311301
- Torres, S. (1999). A culturally-relevant theoretical framework for the study of successful ageing [Journal Article]. *Ageing Soc*, 19 (1), 33-51.
- Trindade, L. S., Aigaki, T., Peixoto, A. A., Balduino, A., Manica da Cruz, I. B. & Heddle, J. G. (2013). A novel classification system for evolutionary aging theories [Journal Article]. *Front Genet*, 4, 25. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23508239> doi: 10.3389/fgene.2013.00025
- Troen, B. R. (2003). The biology of aging [Journal Article]. *Mt Sinai J Med*, 70 (1), 3-22. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12516005>
- Trommsdorff, G. & Rothbaum, F. (2008). Development of emotion regulation in cultural context [Book Section]. In M. Vandekerckhove, C. von Scheve, S. Ismer, S. Jung & S. Kronast (Hrsg.), *Culture, social necessity, and biological inheritance* (S. 85-120). Malden: Blackwell.
- Tsai, A. G. & Wadden, T. A. (2005). Systematic review: an evaluation of major commercial weight loss programs in the united states [Journal Article]. *Ann Intern Med*, 142 (1), 56-66. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15630109> doi: 10.7326/0003-4819-142-1-200501040-00012
- Tugade, M. M. & Fredrickson, B. L. (2004). Resilient individuals use positive emotions to bounce back from negative emotional experiences [Journal Article]. *J Pers Soc Psychol*, 86 (2), 320-33. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14769087> doi: 10.1037/0022-3514.86.2.320
- Tzanetakou, I. P., Katsilambros, N. L., Benetos, A., Mikhailidis, D. P. & Perrea, D. N. (2012). "is obesity linked to aging?": adipose tissue and the role of telomeres [Journal Article]. *Ageing Res Rev*, 11 (2), 220-9. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22186032> doi: 10.1016/j.arr.2011.12.003
- Urry, H. L. & Gross, J. J. (2010). Emotion regulation in older age [Journal Article]. *Curr Dir Psychol Sci*, 19 (6), 352-57. doi: 10.1177/0963721410388395

- Vaillant, G. E. & Mukamal, K. (2001). Successful aging [Journal Article]. *Am J Psychiatry*, 158 (6), 839-47. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11384887> doi: 10.1176/appi.ajp.158.6.839
- Vancampfort, D., Moens, H., Madou, T., De Backer, T., Vallons, V., Bruyninx, P., ... Probst, M. (2016). Autonomous motivation is associated with the maintenance stage of behaviour change in people with affective disorders [Journal Article]. *Psychiatry Res*, 240, 267-71. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27131627> doi: 10.1016/j.psychres.2016.04.005
- van den Akker, M., Buntinx, F., Metsemakers, J. F. & Knottnerus, J. A. (2000). Marginal impact of psychosocial factors on multimorbidity: results of an explorative nested case-control study [Journal Article]. *Soc Sci Med*, 50 (11), 1679-93. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10795973> doi: 10.1016/s0277-9536(99)00408-6
- Vanderbilt-Adriance, E. & Shaw, D. S. (2008). Conceptualizing and re-evaluating resilience across levels of risk, time, and domains of competence [Journal Article]. *Clin Child Fam Psychol Rev*, 11 (1-2), 30-58. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18379875> doi: 10.1007/s10567-008-0031-2
- van Het Bolscher-Niehuis, M. J., den Ouden, M. E., de Vocht, H. M. & Francke, A. L. (2016). Effects of self-management support programmes on activities of daily living of older adults: A systematic review [Journal Article]. *Int J Nurs Stud*, 61, 230-47. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27400029> doi: 10.1016/j.ijnurstu.2016.06.014
- van Kessel, G. (2013). The ability of older people to overcome adversity: a review of the resilience concept [Journal Article]. *Geriatr Nurs*, 34 (2), 122-7. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23332474> doi: 10.1016/j.gerinurse.2012.12.011
- Vaupel, J. W. (1988). Inherited frailty and longevity [Journal Article]. *Demography*, 25 (2), 277-87. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3396752> doi: 10.2307/2061294
- Vaupel, J. W. & Hofäcker, D. (2009). [learning to live long] [Journal Article]. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 12 (3), 383-407. doi: 10.1007/s11618-009-0091-1
- Versey, H. S., Stewart, A. J. & Duncan, L. E. (2013). Successful aging in late midlife: The role of personality among college-educated women [Journal Article]. *Journal of Adult Development*, 20 (2), 63-75. doi: 10.1007/s10804-013-9157-7
- Victor, C., Scambler, S., Bond, J. & Bowling, A. (2000). Being alone in later life: Loneliness, social isolation and living alone [Journal Article]. *Reviews in Clinical Gerontology*, 10 (4), 407-17.
- Victor, C. R., Scambler, S. J., Bowling, A. N. N. & Bond, J. (2005). The prevalence of, and risk factors for, loneliness in later life: a survey of older people in great britain [Journal Article]. *Ageing Soc*, 25 (6), 357-75. doi: 10.1017/s0144686x04003332
- Victor, C. R. & Yang, K. (2012). The prevalence of loneliness among adults: A case study

- of the united kingdom [Journal Article]. *The Journal of Psychology*, 146 (1 - 2), 85 - 104.
- Vijg, J. (2000). The science of aging and the need for a mechanistic approach [Journal Article]. *Mech Ageing Dev*, 114 (1), 1-3. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10877636> doi: 10.1016/s0047-6374(00)00099-3
- Vijg, J. & Campisi, J. (2008). Puzzles, promises and a cure for ageing [Journal Article]. *Nature*, 454 (7208), 1065-71. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18756247> doi: 10.1038/nature07216
- Vijg, J. & de Grey, A. D. (2014). Innovating aging: promises and pitfalls on the road to life extension [Journal Article]. *Gerontology*, 60 (4), 373-80. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24732067> doi: 10.1159/000357670
- Villar, F. (2012). Successful ageing and development: the contribution of generativity in older age [Journal Article]. *Ageing and Society*, 32 (07), 1087-1105. doi: 10.1017/s0144686x11000973
- Vina, J., Borras, C. & Miquel, J. (2007). Theories of ageing [Journal Article]. *IUBMB Life*, 59 (4-5), 249-54. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17505961> doi: 10.1080/15216540601178067
- von Faber, M., Bootsma-van der Wiel, A., van Exel, E., Gussekloo, J., Lagaay, A. M., van Dongen, E., ... Westendorp, R. G. (2001). Successful aging in the oldest old: Who can be characterized as successfully aged? [Journal Article]. *Arch Intern Med*, 161 (22), 2694-700. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11732934> doi: 10.1001/archinte.161.22.2694
- Von Korff, M., Gruman, J., Schaefer, J., Curry, S. J. & Wagner, E. H. (1997). Collaborative management of chronic illness [Journal Article]. *Ann Intern Med*, 127 (12), 1097-102. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9412313> doi: 10.7326/0003-4819-127-12-199712150-00008
- Vossebrecher, D. & Jeschke, K. (2007). Empowerment zwischen vision für die praxis und theoretische diffusion [Journal Article]. *Forum Kritische Psychologie*, 51, 53-66. Zugriff auf FKP_51_David_Vossebrecher_Karin_Jeschke
- Wagner, E. H., Austin, B. T., Davis, C., Hindmarsh, M., Schaefer, J. & Bonomi, A. (2001). Improving chronic illness care: translating evidence into action [Journal Article]. *Health Aff (Millwood)*, 20 (6), 64-78. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11816692> doi: 10.1377/hlthaff.20.6.64
- Wahl, H. W., Diehl, M., Kruse, A., Lang, F. R. & Martin, M. (2008). Psychologische alternsforschung: Beiträge und perspektiven [Journal Article]. *Psychologische Rundschau*, 59 (1), 2-23. doi: 10.1026/0033-3042.59.1.2
- Walzemann, K. M., Geronimus, A. T. & Gee, G. C. (2008). Accumulating disadvantage over the life course [Journal Article]. *Res Aging*, 30 (2), 169-99. doi: 10.1177/0164027507311149

- Wardle, J. & Griffith, J. (2001). Socioeconomic status and weight control practices in british adults [Journal Article]. *J Epidemiol Community Health*, 55 (3), 185-90. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11160173> doi: 10.1136/jech.55.3.185
- Wardle, J. & Steptoe, A. (2003). Socioeconomic differences in attitudes and beliefs about healthy lifestyles [Journal Article]. *J Epidemiol Community Health*, 57 (6), 440-3. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12775791> doi: 10.1136/jech.57.6.440
- Warner, H., Anderson, J., Austad, S., Bergamini, E., Bredesen, D., Butler, R., ... Williams, T. F. (2005). Science fact and the sens agenda. what can we reasonably expect from ageing research? [Journal Article]. *EMBO Rep*, 6 (11), 1006-8. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16264422> doi: 10.1038/sj.embor.7400555
- Webb, T. L., Joseph, J., Yardley, L. & Michie, S. (2010). Using the internet to promote health behavior change: a systematic review and meta-analysis of the impact of theoretical basis, use of behavior change techniques, and mode of delivery on efficacy [Journal Article]. *J Med Internet Res*, 12 (1), e4. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20164043> doi: 10.2196/jmir.1376
- Weiler, P. G., Chi, I. & Lubben, J. E. (1989). A statewide preventive health care program for the aged [Journal Article]. *Public Health Rep*, 104 (3), 215-21. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2498970>
- Weinert, B. T. & Timiras, P. S. (2003). Invited review: Theories of aging [Journal Article]. *J Appl Physiol (1985)*, 95 (4), 1706-16. Zugriff auf <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12970376> doi: 10.1152/japplphysiol.00288.2003
- Wells, M. (2009). Resilience in rural community-dwelling older adults [Journal Article]. *J Rural Health*, 25 (4), 415-9. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19780924> doi: 10.1111/j.1748-0361.2009.00253.x
- Wells, M. (2010). Resilience in older adults living in rural, suburban, and urban areas [Journal Article]. *Journal of Rural Nursing and Health Care*, 10 (2), 45-54.
- West, G. B. & Bergman, A. (2009). Toward a systems biology framework for understanding aging and health span [Journal Article]. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 64 (2), 205-8. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19223604> doi: 10.1093/gerona/gln066
- Whitehead, L., Jacob, E., Towell, A., Abu-Qamar, M. & Cole-Heath, A. (2018). The role of the family in supporting the self-management of chronic conditions: A qualitative systematic review [Journal Article]. *J Clin Nurs*, 27 (1-2), 22-30. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28231630> doi: 10.1111/jocn.13775
- Wiggins, N. (2012). Popular education for health promotion and community empowerment: a review of the literature [Journal Article]. *Health Promot Int*, 27 (3), 356-71. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21835843> doi: 10.1093/heapro/dar046
- Wiggins, N., Hughes, A., Rodriguez, A., Potter, C. & Rios-Campos, T. (2013). La palabra

- es salud (the word is health): Combining mixed methods and cbpr to understand the comparative effectiveness of popular and conventional education [Journal Article]. *J Mix Methods Res*, 8 (3), 278-98. doi: 10.1177/1558689813510785
- Williams, G. C. (1957). Pleiotropy, natural selection, and the evolution of senescence [Journal Article]. *Evolution*, 11 (4), 398-411.
- Wood, W. & Neal, D. T. (2016). Healthy through habit: Interventions for initiating & maintaining health behavior change [Journal Article]. *Behavioral Science & Policy*, 2 (1), 71-83.
- Wright, W. E. & Shay, J. W. (2005). Telomere biology in aging and cancer [Journal Article]. *J Am Geriatr Soc*, 53 (9 Suppl), S292-4. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16131355> doi: 10.1111/j.1532-5415.2005.53492.x
- Wrzesniewski, A., McCauley, C., Rozin, P. & Schwartz, B. (1997). Jobs, careers, and callings: People's relations to their work [Journal Article]. *Journal of Research in Personality*, 31 (1), 21-33. doi: 10.1006/jrpe.1997.2162
- Wurm, S., Warner, L. M., Ziegelmann, J. P., Wolff, J. K. & Schuz, B. (2013). How do negative self-perceptions of aging become a self-fulfilling prophecy? [Journal Article]. *Psychol Aging*, 28 (4), 1088-97. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24128074> doi: 10.1037/a0032845
- Yashin, A. I., Arbeev, K. G., Kulminski, A., Borecki, I., Christensen, K., Barmada, M., ... Elo, I. T. (2010). "predicting"parental longevity from offspring endophenotypes: data from the long life family study (llfs) [Journal Article]. *Mech Ageing Dev*, 131 (3), 215-22. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20184914> doi: 10.1016/j.mad.2010.02.001
- Young, Y., Frick, K. D. & Phelan, E. A. (2009). Can successful aging and chronic illness coexist in the same individual? a multidimensional concept of successful aging [Journal Article]. *J Am Med Dir Assoc*, 10 (2), 87-92. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19187875> doi: 10.1016/j.jamda.2008.11.003
- Zimmerman, M. A. (1995). Psychological empowerment: issues and illustrations [Journal Article]. *Am J Community Psychol*, 23 (5), 581-99. Zugriff auf <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8851341> doi: 10.1007/bf02506983
- Zimmerman, M. A., Israel, B. A., Schulz, A. & Checkoway, B. (1992). Further explorations in empowerment theory: An empirical analysis of psychological empowerment [Journal Article]. *Am J Commun Psychol*, 20 (6), 707-27. doi: 10.1007/bf01312604

Eidesstattliche Versicherung

Steinthaler Johann

Ich erkläre hiermit an Eides statt, dass ich die vorliegende Dissertation mit dem Titel:

**Alternstheorien als Grundlage für Prävention und
Intervention:
Praktische Anwendung der Modelle zur Steigerung der
Lebensqualität im Alter**

selbständig verfasst, mich außer der angegebenen keiner weiteren Hilfsmittel bedient und alle Erkenntnisse, die aus dem Schrifttum ganz oder annähernd übernommen sind, als solche kenntlich gemacht und nach ihrer Herkunft unter Bezeichnung der Fundstelle einzeln nachgewiesen habe.

Ich erkläre des Weiteren, dass die hier vorgelegte Dissertation nicht in gleicher oder in ähnlicher Form bei einer anderen Stelle zur Erlangung eines akademischen Grades eingereicht wurde.

Rödental, 07.03.2022

Johann Steinthaler

Lebenslauf

- Ausbildung

- 1965 Abitur
- 1965–1967 Grundwehrdienst
- 1967–1970 Lehrerausbildung
- 1970–1973 Referendar
- 1973–1978 Studium der Psychologie
- 1978–1980 Wissenschaftlicher Mitarbeiter

- Berufliche Laufbahn

- 1980–1981 Marktforscher und Marketingberater
- 1982–1989 Vertriebsleiter
- 1990–1995 Trainer Außendienst
- 1996–1999 Klassenleiter
- 2000–2009 Seminar- und Schulleiter
- 2010 Renteneintritt

Danksagung

Als Doktorand im Rentenalter hatte ich das große Glück, auf Menschen zu treffen, die mit Fachkompetenz, Engagement und großer Bereitschaft zur Fertigstellung dieser Dissertation beigetragen haben. Meinem Doktorvater Professor Pöppel bin ich zu großem Dank verpflichtet: Er hat bereitwillig die Betreuung übernommen und mit Leidenschaft mein Gedankengut in der Promotionsvorprüfung verteidigt.

Professor Kohls gebührt mein Dank: Er hat mein Ansinnen, wissenschaftlich zu arbeiten, mit Offenheit und konzeptionellen Gesprächen vorangebracht, Hinweise zur Lösung methodischer und experimenteller Fachfragen gegeben und den Kontakt zum Institut für Medizinische Psychologie hergestellt.

Professor Kraft danke ich für seine spontane Zusage, in seiner Abteilung für Geriatrie mein Projekt vorzustellen, qualitative Interviews mit Patienten durchzuführen und Einblick in die medizinische Versorgung durch zahlreiche Zweiergespräche zu erlangen.

Die familiäre Unterstützung war mir hilfreich bei der täglichen Schreibarbeit: Meine Frau Ute hat durch intensive Diskussionen meinen Blick für das Wesentliche geschärft und mit dem Korrekturstift die Abhandlung lesbarer gemacht. Mein Sohn Achim hat mit Langmut meine Schwächen in den einzelnen Computerprogrammen aufgefangen und die nötigen Verbesserungen angebracht. Einen kleinen, aber wichtigen Beitrag haben Gregor und Fabian im Abfassen des englischsprachigen Textes geleistet.

Hannes