

Sprachtherapie mit älteren und geriatrischen Patienten aus der Perspektive aktueller Forschungsergebnisse angrenzender Wissenschaften zum Thema Alter und Altern

Bachelor-Arbeit
zur Erlangung des Grades Bachelor of Science (B. Sc.)

an der
Fachhochschule Schloss Hohenfels –
Staatlich genehmigte private Hochschule
für Fachtherapien im Gesundheitswesen

Studiengang **Logopädie**

vorgelegt von: **Saskia Sickert**
sickert.saskia@freenet.de

Prüfer: Prof. Dr. Christian Trumpp
Zweitprüferin: Prof. Dr. Gabriele Hanne-Behnke

Dresden, 07.07. 2010

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung.....	3
2 Problemlage	5
3 Zielstellung der Bachelorarbeit	8
4 Wissenschaftliche Fragestellung und Hypothesen	9
5 Methoden.....	10
6 Alter und Altern aus der Sicht der Gerontologie	11
6.1 Alter im Zusammenspiel von Biologie und Kultur.....	12
6.2 Die Variabilität des Alterns	13
6.3 Potenziale und Kompetenzen älterer Menschen.....	16
7 Forschungsergebnisse der Gerontopsychologie zu Aspekten von Intelligenz und Kognition.....	18
7.1 Plastizität im Alter.....	19
7.2 Veränderung kognitiver Leistungen im Alter	20
8 Veränderung des Sehens und Hörens im Alter	28
8.1 Altersbedingte Veränderungen im Bereich des Sehens.....	28
8.2 Altersbedingte Veränderungen im Bereich des Hörens	31
8.3 Zusammenhänge sensorischer Leistungen mit anderen Funktionsbereichen	34
9 Sprache und Kommunikation im Alter.....	36
9.1 Sprachliche Kompetenz im Alter	36
9.2 Produktion und Verständnis komplexer syntaktischer Strukturen im Alter	39
9.3 Altersbedingte Veränderungen im Wortabruf und der Sprechflüssigkeit.....	41
9.4 Verbosität.....	43
9.5 Probleme intergenerationeller Kommunikation im Alter	45
9.6 Sprache und Kommunikation im Alter - Zusammenfassung	48
10 Zusammenfassung	49
Literaturverzeichnis	53

1 Einleitung

Die Themen Alter und Altern, insbesondere die damit zusammenhängenden sozialen und gesundheitlichen Probleme älterer Menschen sowie gesellschaftliche Aspekte, sind in den letzten Jahren mehr in den Fokus unserer Gesellschaft gerückt. Dies erfolgt im Zusammenhang mit Veränderungen der Altersstruktur in den entwickelten Industriestaaten, was als demografischer Wandel bezeichnet wird. Dieser resultiert auf der einen Seite aus einer gestiegenen Lebenserwartung der Menschen und einer seit Jahrzehnten konstant niedrigen Geburtenrate auf der anderen Seite.¹ Die Zahl der 65-Jährigen und Älteren wird auch in Deutschland in den nächsten Jahren ansteigen. Waren es im Jahr 2005 etwa 16 Millionen Menschen, erwarten statistische Berechnungen einen Anstieg auf 23 Millionen im Jahr 2050. Die Altersgruppe der über 80-Jährigen wird in diesem Zusammenhang besonders stark anwachsen, von heute 3,7 Millionen auf etwa 10 Millionen im Jahr 2050.²

Mit dieser quantitativen Entwicklung, einer gestiegenen Anzahl an Lebensjahren, geht auch eine qualitative Entwicklung einher. Verbesserte Lebensbedingungen sowie die Auswirkungen des medizinischen und technischen Fortschritts führen dazu, dass die Menschen auch länger gesund, selbstständig und selbstbestimmt leben und aktiv am gesellschaftlichen Leben teilnehmen.³ Eine Verlängerung der Lebensspanne und ein Ausdehnen der Jahre in Gesundheit und Wohlbefinden bedeuten jedoch auch, dass sich Krankheiten in immer höhere Lebensalter verlagern. Dieser Trend ist seit einigen Jahren auch in der neurologischen Rehabilitation erkennbar. Patienten, die eine logopädische Therapie beispielsweise nach Schlaganfall in Anspruch nehmen, sind zunehmend höheren Alters. Ein Großteil der Patienten weist ein Alter über 75 Jahre auf, aber auch Patienten jenseits des achtzigsten Lebensjahres sind keine Seltenheit mehr. Es stellt sich die Frage, ob Logopäden⁴ mit ihrem Wissen dieser sich verändernden Patientengruppe gewachsen sind und ob die zur Verfügung stehenden Therapiekonzepte und Behandlungsmethoden den Bedürfnissen, Zielen und Problemen der älteren Menschen gerecht werden.

Der Anspruch auf therapeutische Maßnahmen für ältere Patienten ist im Sozialgesetzbuch (SGB) festgeschrieben, wobei keine Altersbegrenzung für diesen Anspruch besteht. Gleichzeitig fordert der Gesetzgeber im § 20 SGB IX eine hohe Qualität der rehabilitativen Maßnahmen. Um dieser Forderung gerecht zu werden und den älteren Patienten eine zielgerichtete, effektive und effiziente logopädische Therapie zu ermöglichen, ist ein

¹ Vgl. Deutscher Bundestag, Fünfter Bericht zur Lage der älteren Generation, 2005, S. 54.

² Vgl. Statistisches Bundesamt, Bevölkerung Deutschlands, 2006, S. 22 – 23.

³ Vgl. Deutscher Bundestag, Fünfter Bericht zur Lage der älteren Generation, 2005, S. 48.

⁴ Anmerkung: Zum Zwecke der Vereinfachung und einer besseren Lesbarkeit wird in dieser Arbeit bei Bezeichnungen für Berufe auf die männliche Form zurückgegriffen, sie schließt jedoch beide Geschlechter ausdrücklich ein.

fundiertes Wissen über Alter und Alterungsprozesse in biologischen, psychologischen und sozialen Dimensionen erforderlich. Bislang spielen derartige Aspekte bei der Erstellung und Evaluierung sprachtherapeutischer Behandlungsmethoden jedoch keine Rolle. Während für den Bereich der kindlichen Sprach- und Sprechstörungen eine Vielzahl von Therapiekonzepten und –methoden existieren, die für verschiedene Altersgruppen evaluiert sind (z. B. Therapie kindlicher Aussprachestörungen⁵ und Sprachentwicklungsstörungen⁶), gibt es für die logopädische Therapie mit älteren und geriatrischen Patienten bislang keine angepassten Therapiekonzepte.

⁵ Vgl. Fox, Klassifikation kindlicher Aussprachestörungen, 2001, S. 7 -12.

⁶ Vgl. Siegmüller, Patholinguistische Therapiekonzeption, 2002, S. 11 – 15.

2 Problemlage

In den entwickelten Industriestaaten herrscht noch immer ein negatives Altersbild vor, welches sich fast ausschließlich an Einschränkungen und Verlusten orientiert, die für die heutige Altersgeneration jedoch nicht mehr in diesem Maße zutreffen.⁷ Der demografische Wandel wird in unserer Gesellschaft vordergründig als finanzzielles Problem steigender Kosten im Renten- und Gesundheitssystem betrachtet. In den Diskussionen zu diesem Thema spielen die Chancen der gestiegenen Lebenserwartung und Potenziale älterer Menschen meist keine Rolle. Aktuelle Forschungsergebnisse belegen jedoch, dass derartige Potenziale vorhanden sind.

Obwohl z. B. mehr als die Hälfte der Patienten, die jährlich auf Grund zerebro-vaskulären Erkrankungen in der Neurologie behandelt werden, 65 bis 85 Jahre alt sind und somit den größten Anteil der Patienten dieses medizinischen Bereiches stellen,⁸ wirken negative Altersbilder der Gesellschaft zum Teil auch im Gesundheitswesen fort. HIRSCH führt in diesem Zusammenhang aus, dass Vorurteile und Mythen über alte Menschen Ausgangspunkt für Diskriminierungen im Gesundheitswesen sind. Eine Fixierung auf negative Stereotypen im Zusammenhang mit Alter, wie z. B. „lernunfähig“, „unflexibel“, „hilfs- und pflegebedürftig“⁹, führen nach seiner Meinung dazu, dass es bei Diagnostik, Behandlung, Rehabilitation und der Pflege älterer Menschen zu Unterlassungen kommt, die diesen schaden.¹⁰

Auch eine logopädische Therapie wird von einem Großteil der Patienten im Alter von 65 bis über 80 Jahren in Anspruch genommen. Trotz dieser Tatsache spielen die spezifischen Besonderheiten älterer Menschen in der Fachliteratur nur eine geringe Rolle oder bleiben in den Ausführungen gänzlich unberührt. Für den Erfolg einer Aphasietherapie gilt ein hohes Lebensalter nach wie vor pauschal als limitierender Faktor. So gibt TESAK ein Lebensalter ab 50 als Faktor für eine schlechtere Prognose hinsichtlich der Therapie und Rückbildung nach Aphasie an.¹¹

Auch bei der Evaluierung gängiger Therapiemethoden für den logopädischen Bereich werden ältere Patienten in nur geringem Maße oder gar nicht in die Untersuchungsgruppen einbezogen.¹² Dies hat zur Folge, dass es für die logopädische Therapie mit dieser

⁷ Vgl. Deutscher Bundestag, Fünfter Bericht zur Lage der älteren Generation, 2005, S. 266.

⁸ Vgl. Statistisches Bundesamt, Statistisches Jahrbuch, 2009, S. 242.

⁹ Hirsch, Diskriminierung im Alltag, o. J., S. 56.

¹⁰ Vgl. Hirsch, Diskriminierung im Alltag, o. J., S. 55 – 57.

¹¹ Vgl. Tesak, Grundlagen der Aphasietherapie, 1999, S. 20.

¹² Vgl. Nobis-Bosch, B.A.BAR in der Aphasietherapie, 2006, S. 17; vgl. auch Pötzke-Rathey, Lee Silvermann Voice Treatment, 2005, S. 33.

Patientengruppe kaum Ergebnisse von Evaluationen gibt, was eine evidenzbasierte Praxis in diesem Bereich erschwert.

Bei der Behandlung von neurologisch bedingten Sprachstörungen (z. B. Aphasie) hat sich in den letzten Jahren beispielsweise die kognitive Sprachtherapie zunehmend durchgesetzt. Dabei orientieren sich die Behandlungsmethoden an Modellen der gesunden Sprachverarbeitung, erforscht im Bereich der Neurolinguistik und der kognitiven Neuropsychologie.¹³ Eine Einbeziehung der Aspekte des Alterns sowie Veränderungen kognitiver Prozesse im Alter erfolgt bei den Methoden nicht.

In der Fachschulausbildung Logopädie spielen wissenschaftliche Aspekte kindlicher Sprachentwicklung und Lerntheorien für das Kindes- und Jugendalter eine zentrale Rolle. Trotz des Wissens um die demografische Veränderung in der Altersstruktur unserer Gesellschaft spielen die menschliche Entwicklung im höheren Lebensalter sowie das Fachgebiet Geriatrie in den Lehrplänen und Curricula der meisten Fachschulen keine Rolle. Erst mit der Implementierung akademischer Studiengänge findet dieses Thema an einigen Hochschulen Einzug in die Berufsausbildung der Logopäden. Dies bedeutet, dass ein großer Teil der Berufsanfänger im Fachbereich Logopädie über kein spezifisches Wissen hinsichtlich älterer und geriatrischer Patienten verfügt.

Das fehlende oder unzureichende Wissen bezüglich älterer Patienten führt in der Praxis zu einer Verunsicherung auf Seiten der Therapeuten. Auch nähren unzureichende Therapieerfolge den Boden für die Annahme, dass die älteren Patienten von einer logopädischen Therapie nicht mehr oder nicht ausreichend profitieren können. Es wird jedoch seltener hinterfragt, ob die angebotenen Therapieverfahren den Bedürfnissen und Anforderungen der älteren Patienten gerecht werden.

Damit ergibt sich für die Therapeuten in der Logopädie ein Dilemma. Auf der einen Seite steht die im SGB IX verankerte Forderung nach rehabilitativen Leistungen für Menschen mit Behinderung oder für Menschen, die von Behinderung bedroht sind. Auf der anderen Seite fehlt es an Wissen bezüglich der Besonderheiten älterer Patienten sowie an geeigneten Konzepten und Methoden, um dieser Altersgruppe im gleichen Maße wie Jüngeren gerecht zu werden.

Den ersten Schritt aus diesem Dilemma kann der Blick auf angrenzende Wissenschaftsdisziplinen darstellen, denn Probleme des Alters und Alterns sowie Alterungsprozesse wurden in den letzten Jahren eingehend erforscht. Neben der

¹³ Vgl. Stadie, Kognitiv orientierte Sprachtherapie, 2009, S. 5.

Gerontologie als eigenes Wissenschaftsgebiet für die Erforschung von Alter und Altern haben sich in den letzten Jahren auch in anderen Fachwissenschaften Teilgebiete entwickelt, die sich speziell den Problemen älterer Menschen widmen. Zu erwähnen wären hier beispielsweise die Geriatrie als medizinische Disziplin, die Gerontopsychologie als Zweig der Psychologie sowie im Bereich der Erziehungs-wissenschaften die Sozialgeragogik und Geragogik¹⁴. Auch im Bereich der Linguistik fordert z. B. THIMM die Etablierung eines spezialisierten Fachgebietes „Geronto-logische Linguistik“¹⁵.

Für die Logopädie können die Forschungsergebnisse aus diesen Spezialdisziplinen von besonderem Interesse sein. Die Auseinandersetzung mit diesen kann die Grundlage bieten, um Therapiekonzepte und Methoden der logopädischen Therapie entsprechend der Besonderheiten und Bedürfnisse der älteren Patienten anzu-passen und zu modifizieren. Erst danach können diese Konzepte und Methoden für ältere Patienten und im geriatrischen Bereich entsprechend evaluiert werden, um Logopäden Möglichkeiten einer evidenzbasierten Praxis auch in diesem Aufgaben-gebiet zu bieten.

¹⁴ Vgl. Veelken, Gerontologie und Erziehungswissenschaft, 1992, S. 158 – 159.

¹⁵ Thimm, Alter, Sprache, Kommunikation, o. J., o. S.

3 Zielstellung der Bachelorarbeit

Die Arbeit dient zum einen der Auseinandersetzung mit wichtigen Begriffen im Zusammenhang mit dem Themengebiet des älteren Patienten, um das Verständnis für diese Lebensphase zu vertiefen.

In der vorliegenden Bachelorarbeit werden ausgewählte wissenschaftliche Erkenntnisse hinsichtlich der Veränderungen und Entwicklungen des Menschen im Alter dargestellt. Dabei geht es vorrangig um Entwicklungen und Veränderungen, die im Zusammenhang mit Aspekten der Sprache und Kommunikation stehen sowie eine Relevanz für die Gestaltung von Therapiekonzepten in der Logopädie haben. Dies sind zum Beispiel Veränderungen im Bereich der Organe, insbesondere der Sinnesorgane Auge und Ohr, Aspekte der Kognition und Intelligenz sowie Veränderungen im Bereich Sprache und Kommunikation. Diese Darstellungen sollen jedoch nicht nur negative Aspekte des Verlustes oder Abbaus in verschiedenen Funktionsbereichen darstellen, sondern auch Potenziale bzw. Bereiche von Stabilität aufzeigen, die eine erfolgreiche logopädische Therapie mit älteren Patienten ermöglichen können.

Für die in der Arbeit dargestellten wissenschaftlichen Erkenntnisse hinsichtlich des Alterns werden Konsequenzen für die Gestaltung von Therapiesituationen mit älteren und geriatrischen Patienten in der Logopädie aufgezeigt und Schlussfolgerungen für die Gestaltung von Therapiekonzepten und –methoden benannt. Dabei geht es in dieser Arbeit nicht um die Erstellung und Erarbeitung detaillierter Therapiekonzepte für diese Klientel.

Ausdrücklich ausgenommen ist in der dieser Bachelorarbeit das Thema Demenz. Bei Demenzen handelt es sich nicht um Alterungsprozesse, sondern um krankhafte Verläufe im Alter mit weitreichenden Konsequenzen in allen Lebensbereichen der Betroffenen und Angehörigen. Diese sollen deshalb nicht Gegenstand der Arbeit sein.

4 Wissenschaftliche Fragestellung und Hypothesen

Folgende Fragestellungen stehen im Mittelpunkt der vorliegenden Bachelorarbeit:

1. Wie sind aus der Sicht der aktuellen Forschungsergebnisse der Gerontologie die Begriffe Alter und Altern gekennzeichnet und in welchen Dimensionen werden sie definiert?
2. Wie verändern sich Menschen im höheren Lebensalter hinsichtlich der Kognition, Intelligenz und Sinneswahrnehmung sowie in Hinblick auf Sprache und Kommunikation und welche Konsequenzen lassen sich daraus für die Gestaltung von Therapiesituationen in der Sprachtherapie mit älteren Patienten ableiten?
3. Welche Potenziale älterer Menschen können im Rahmen einer logopädischen Therapie genutzt werden?

Aus diesen Fragen ergeben sich für die zu erstellende Bachelorarbeit folgende Hypothesen:

1. Alterungsprozesse weisen eine hohe inter- und intraindividuelle Variabilität auf und umfassen neben den Dimensionen Verlust und Abbau auch Bereiche von Stabilität sowie Handlungs- und Entwicklungsreserven.
2. Diese Handlungs- und Entwicklungsreserven sowie die Kompetenzen älterer Patienten eröffnen Chancen für eine erfolgreiche logopädische Therapie mit dieser Altersgruppe.
3. Das Wissen um Entwicklungsprozesse im Alter erfordert Veränderungen in der Gestaltung von Therapiesituationen und Therapiekonzepten in der Sprachtherapie mit älteren Patienten.

5 Methoden

Die vorliegende Bachelorarbeit stellt in erster Linie eine Literaturrecherche in ausgewählten Fachbüchern und Publikationen zu den Themen Alter und Altern sowie Alterungsprozesse aus dem Blickwinkel der Gerontologie, Biologie, Psychologie sowie Linguistik dar. Einige Forschungsergebnisse dieser Fachrichtungen werden kategorisiert und sprachtherapeutischen Fragestellungen zugeordnet. Gleichzeitig erfolgen Analyse und Vergleich der in dieser Literatur enthaltenen Arbeitsstandpunkte und Forschungsergebnisse. Mit diesen wird sich die Autorin in der Arbeit kritisch auseinandersetzen. Aus den gewonnenen Erkenntnissen werden mittels Synthese Schlussfolgerungen für die Gestaltung von Behandlungskonzepten und –methoden für die Sprachtherapie gezogen.

6 Alter und Altern aus der Sicht der Gerontologie

Die Gerontologie ist eine interdisziplinäre Forschungsrichtung. Ihr Forschungsgegenstand ist die Beschreibung und Erklärung der Entwicklungsverläufe im Alter. BIRREN bezeichnet Altern als ein gleichzeitig „körperliches, psychisches, soziales und gesellschaftliches Phänomen“¹⁶. Aus dieser Sichtweise ergibt sich der inter-disziplinäre Charakter der Gerontologie, die Forschungsergebnisse aus verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen vereint, so z. B. der Biologie, Soziologie und Psychologie. Neben der Erforschung von Entwicklungsverläufen analysiert die Gerontologie auch altersbezogene Umwelten und versteht sich auch als Interventionsforschung, die nach Wegen sucht, die Lebensabschnitte Alter und Altern positiv zu beeinflussen und zu gestalten.

Die folgenden Abschnitte setzen sich mit dem von der Gerontologie vertretenen modernen Altersbild auseinander. Als Quelle wurden Sammelwerke der Gerontologie herangezogen, so z. B. das umfassende Sammelwerk von BALTES, MITTELSTRAß und STAUDINGER aus dem Jahr 1994¹⁷, welches die Forschungsergebnisse der 1993 gegründeten interdisziplinären Arbeitsgruppe „Altern und gesellschaftliche Entwicklung“ der Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften darstellt sowie neuere Veröffentlichungen der Max-Planck-Gesellschaft, die die Forschungsarbeiten dieser Gruppe fortsetzte. In den folgenden Abschnitten werden auch Studienergebnisse der „Berliner Altersstudie“, welche 1996 veröffentlicht wurde, herangezogen. Sie zeichnet sich in der einzigartigen Breite der beteiligten wissenschaftlichen Disziplinen und der Einbeziehung von Menschen sehr hohen Alters (bis 100 Jahre) in ihre Untersuchungen aus.¹⁸ Einige Aussagen beziehen sich auf verschiedene Längsschnittstudien, in diesen wurden ältere Erwachsene über lange Zeiträume untersucht. Als Beispiel sei „Die Bonner Gerontologische Längsschnittstudie (BOLSA)“¹⁹ von 1993 genannt, in der zwei Kohorten älterer Erwachsener über einen Zeitraum von 15 Jahren (1965 bis 1980) untersucht wurden.

Derartige Werke stellen eine Wissensquelle für Logopäden dar, um sich unter verschiedenen Fragestellungen über neue wissenschaftliche Forschungsergebnisse zu Problemen des Alterns zu informieren.

¹⁶ Baltes, Gerontologie, 1994, S. 2.

¹⁷ Baltes, Alter und Altern, 1994.

¹⁸ Vgl. Mayer, Berliner Altersstudie, 1996, S. 7 und 12.

¹⁹ Thomae, BOLSA, 1993.

6.1 Alter im Zusammenspiel von Biologie und Kultur

Aus der Betrachtungsperspektive der biologischen Wissenschaftsdisziplinen ist Altern gekennzeichnet durch eine Verringerung der biologischen Funktions-tüchtigkeit und Kapazitäten von Zellen, Organen und Organsystemen. Aus dieser Sichtweise geht Altern immer einher mit Verlusten, häufig auch mit Erkrankungen und ist letztendlich mit dem Tod verbunden.²⁰ Diese biologischen Prozesse sind vorrangig genetisch gesteuert, doch unterliegen auch sie einer Reihe kultureller Faktoren, die in diesen Prozess eingreifen. BEHL und HARTL, unterstreichen zu dem die hohe Variabilität dieser genetischen Mechanismen bei den einzelnen Individuen.²¹

Bislang konnte kein Gen identifiziert werden, welches allein den Alterungsprozess steuert. MITTELSTRAß und MEYER et al. betonen, dass die menschlichen Gene einen Einfluss auf Alterungsprozesse und die Lebensspanne haben, jedoch das gene-tische Programm keine „unausweichliche Wirklichkeit“²² des Alterns schafft. Gene geben Informationen und Anleitungen, jedoch stellen sie keinen zwanghaften Plan zur Verfügung, nach dem sich das Leben, Gesundheit und Krankheit entwickeln. Alter und Altern sind in gewissen Grenzen durch Kultur und Umwelt gestaltbar und veränderbar.²³

RILEY und RILEY betonen den Einfluss sozialer Bedingungen auf den Alterungsprozess. Menschen altern in Abhängigkeit vom sozialen Umfeld, ihrem sozio-ökonomischen Status, ihrer Bildung und sonstigen gesellschaftlichen Bedingungen auf unterschiedliche Weise. Auch die Tatsache, dass die Lebenserwartung in den letzten rund 150 Jahren deutlich gestiegen ist, lässt sich über genetisch-biologische Faktoren nicht erklären, sondern macht den beträchtlichen Anteil von Kultur und Umwelt am Prozess menschlicher Entwicklung und des Alterns deutlich.²⁴ Durch bessere Wohn- und Arbeitsbedingungen, durch medizinischen und technischen Fortschritt und eine verbesserte Gesundheitsversorgung und Ernährungssituation der Menschen hat sich deren Lebenserwartung deutlich erhöht. Zu dem weisen ältere Menschen eine höhere Vitalität und eine verbesserte Gesundheit auf. Vor diesem Hintergrund erweist sich Altern als gestaltbar und beeinflussbar.²⁵

Dieser Ansicht stimmt BALTES zu, differenziert jedoch das Wechselspiel von Biologie und Kultur im Alterungsprozess. Im hohen Alter (>80 Jahre) schreiten die biologisch bedingten Veränderungen voran, sinken die funktionalen Kapazitätsreserven des Körpers, so dass

²⁰ Vgl. Baltes, Gerontologie, 1994, S. 10.

²¹ Vgl. Behl, Molekulare Mechanismen, 2007, S. 101 – 102.

²² Mittelstraß. et al., Wissenschaft und Altern, 1994, S. 703.

²³ Vgl. Mittelstraß. et al., Wissenschaft und Altern, 1994, S. 703; Mayer et al., Politik und Altern, 1994. S. 728 - 729.

²⁴ Vgl. Riley, Potential des Alterns, 1994, S. 440 - 441.

²⁵ Vgl. Riley, Potential des Alterns, 1994, S. 441.

individuelle und gesellschaftlich Einflüsse immer weniger Wirkkraft in diesem Prozess entfalten können. Altern ist gestaltbar und beeinflussbar, letztlich kann der Prozess selbst aber nicht aufgehalten werden.²⁶

Das Zusammenwirken von Kultur und Biologie bewirkt eine hohe Variabilität von Alterungsverläufen und des Alters selbst. Diese soll im folgenden Abschnitt kurz umrissen werden.

6.2 Die Variabilität des Alterns

Variabilität ist ein wesentliches Kennzeichen des Alterns. Diese Auffassung findet sich einheitlich bei verschiedenen Wissenschaftlern der Gerontologie. BALTES betont, dass die Variabilität für alle Facetten des Alters, biologische, psychische und soziale, geltend gemacht werden kann. Sie bezieht sich sowohl auf Unterschiede zwischen Individuen (interindividuell), als auch innerhalb eines Individuums (intra-individuell).²⁷

Die intraindividuelle Variabilität bezieht sich auf die Funktionssysteme eines Menschen. BALTES verweist darauf, dass diese nicht gleichzeitig und gleichmäßig altern.²⁸ Jeder Mensch weist Bereiche von Stabilität und Funktionsbereiche mit Verlusten auf. Bis zu einem gewissen Grad können derartige Verluste durch andere Funktionssysteme und Kapazitätsreserven einer Person ausgeglichen werden. Diese unterschiedlichen Bereiche von Stabilität und Verlust müssen für jeden einzelnen Patienten daher im Rahmen therapeutischer Maßnahmen gründlich erfasst werden.

Es besteht eine nachgewiesene hohe interindividuelle Variabilität zwischen den Mitgliedern einer Alterskohorte. MEYER et al. verweisen auf erhebliche Unterschiede älterer Menschen hinsichtlich ihrer körperlichen und geistigen Gesundheit, ihrer materiellen Absicherung und gesellschaftlichen Teilhabe.²⁹ Diese Unterschiede entstehen durch die Vielfalt von Entwicklungen im menschlichen Lebenslauf. Soziale Herkunft, Bildung, Beruf, Einkommen, Freizeitverhalten, gesellschaftliche Teilhabe, gesundheitliche Entwicklung, Lebenskrisen und Belastungen sind dabei von entscheidender Bedeutung und beeinflussen die Entwicklung jedes einzelnen Menschen bis ins hohe Alter. Daher stimmen das chronologische Alter und das funktionale Alter bei den meisten älteren Menschen nicht überein.³⁰ Vom Alter allein lässt

²⁶ Vgl. Baltes, Altern als unvollendete Architektur, 1999, S.436 -438.

²⁷ Vgl. Baltes, Gerontologie, 1994, S. 16.

²⁸ Vgl. Baltes, Gerontologie, 1994, S. 16.

²⁹ Vgl. Mayer et al., Politik und Altern, 1994. S. 725.

³⁰ Vgl. Mayer et al., Politik und Altern, 1994. S. 725.

sich nicht auf die Leistungsfähigkeit schließen, der individuelle Leistungsstatus muss in jeder Situation für jeden einzelnen Menschen neu bestimmt werden.

RILEY und RILEY verweisen in diesem Zusammenhang auch auf das unterschiedliche Altern verschiedener Alterskohorten. Auch hier kann eine große interindividuelle Variabilität verzeichnet werden. Dabei entsteht diese Variabilität aus den verschiedenen historischen Epochen mit ihren besonderen geschichtlichen Ereignissen und den Lebensbedingungen, die die Gesellschaft in diesen Zeitabschnitten den Menschen zur Verfügung stellt.³¹ Dies gilt auch für Vergleiche zukünftiger Alterskohorten mit der heutigen, hier werden die bereits erwähnten Einflüsse von Gesellschaft und Kultur zukünftige Altersgenerationen weiter verändern.

BALTES verweist noch auf einen weiteren Aspekt der Variabilität von Altersverläufen. Er bezieht sich dabei auf die Einteilungen der älteren Menschen in folgende zwei Gruppen:

- das so genannte dritte Lebensalter oder „die jüngeren Älteren“ (ca. 60 bis 80 Jahre)
- und das vierte Lebensalter die „alten Alten“ (über 80 Jahre).³²

Diese Einteilung zieht sich durch viele Veröffentlichungen zum Thema Altern und geht auf LASLETT zurück. Er hatte sich in seinem Konzept jedoch völlig von Lebensaltern gelöst und sich in seiner Einteilung an Kriterien der Lebenslagen und am Generationenzyklus orientiert. Er betonte, dass es zwischen den Lebensaltern fließende Übergänge gibt.³³ In verschiedenen Veröffentlichungen werden für die verschiedenen Alter jedoch immer wieder Zahlen des chronologischen Alters verwendet, die von Publikation zu Publikation leicht variieren.³⁴

Dem dritten Lebensalter spricht BALTES jenes positive Bild des Alters und des Alterns zu, welches gekennzeichnet ist durch ein hohes Entwicklungspotenzial, geistiger und körperlicher Fitness, durch Vitalität und Gesundheit. Menschen dieses Alters profitieren vom gesellschaftlichen Fortschritt und den Vorzügen moderner Kultur. In diesem Alter können Gesundheitszustand und Entwicklung nachweislich positiv gestaltet und beeinflusst werden, es herrschen ein positives Selbstbild und Lebenszufriedenheit vor.³⁵ Diese Altersgruppe wird daher auch von therapeutischen Trainingsmaßnahmen nachhaltig profitieren können.

³¹ Vgl. Riley, Potential des Alterns, 1994, S. 451.

³² Vgl. Baltes, Alter[n] als Balanceakt, 2007, S. 16.

³³ Vgl. Kössler, Das vierte Alter, 2004, S. 112; Laslett, A Fresh Map of Life, 1991, S. 4.

³⁴ Vgl. Baltes, Gerontologie, 1994, S. 15; Mayer, Berliner Altersstudie, 1996, S. 23.

³⁵ Vgl. Baltes, Alter[n] als Balanceakt, 2007, S. 16 – 19 und 23 -25.

BALTES warnt jedoch davor, dieses positive Altersbild pauschal auf das vierte Lebensalter zu übertragen. Zwar gilt auch für diese Altersgruppe eine hohe Variabilität unter den Individuen, jedoch werden Menschen mit herausragenden Leistungen sowie guter gesundheitlicher und funktionaler Bilanz in dieser Altersklasse immer seltener. Im Altersprozess summieren sich in dieser Lebens-phase Funktionseinbußen und Verluste, funktionale Reservekapazitäten erschöpfen sich zunehmend. Zugleich sinkt in diesem Alter auch die Fähigkeit, Verluste und Funktionseinbußen auszugleichen, so dass die Bilanz zwischen Gewinnen und Verlusten zunehmend negativ ausfällt, Lebenszufriedenheit und Wohlbefinden dadurch abnehmen.³⁶

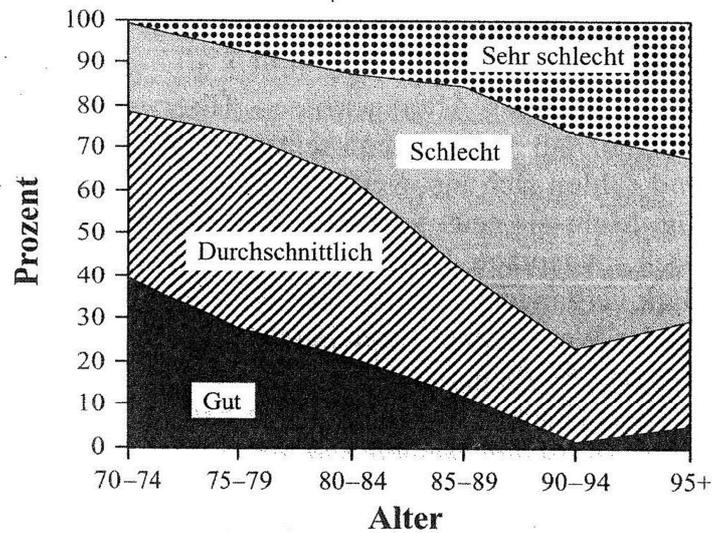
KÖSLER stimmt der Meinung von BALTES im Wesentlichen zu, verweist jedoch auf Reserven und Kompetenzen sowie ein noch beträchtliches Maß an Autonomie für Menschen in diesem Alter. Die Hilfebedürftigkeit in diesem Lebensalter betrifft nach seiner Meinung nicht alle Lebensbereiche, auch können Menschen im hohen Lebensalter noch von Rehabilitationsangeboten profitieren.³⁷

Beide Ansichten schlagen sich in den Ergebnissen der Berliner Altersstudie nieder. Abbildung 1 zeigt die Verteilung der verschiedenen Altersklassen über die Gruppen, deren psychische und soziale Situation, körperliches und geistiges Funktionsniveau als gut, durchschnittlich, schlecht bzw. sehr schlecht zu bezeichnen ist. So überwiegt die Altersgruppe der 70- bis 84-Jährigen in den Gruppen mit guten oder durchschnittlichen Werten, während die über 84-Jährigen eher in den Gruppen mit schlechten oder sehr schlechten Werten zu finden sind. Bei genauerer Betrachtung wird jedoch auch deutlich, dass noch eine beachtliche Anzahl dieser Altersklasse in der Gruppe des durchschnittlichen Niveaus zu finden ist, während sie im Bereich guten Befindens kaum noch vertreten ist.

³⁶ Vgl. Baltes, Alter[n] als Balanceakt, 2007, S. 25 – 27.

³⁷ Vgl. Köslér, Das vierte Alter, 2004, S. 113 und 114.

Abbildung 1: Verteilung der Teilnehmer der Berliner Altersstudie nach Alter über die Gruppen hinsichtlich psychischer und sozialer Situation sowie körperlichen und geistigen Wohlbefindens



Quelle: Mayer, Berliner Altersstudie, 1996, S. 623.

Gerade die letzten Betrachtungsweisen zum dritten und vierten Lebensalter begründen auch für die Logopädie die Möglichkeiten der Rehabilitation von Menschen im höheren Lebensalter. Ältere Patienten werden nach ihrer körperlichen Vitalität und kognitiven Leistungsfähigkeit unterschiedlich von therapeutischen Angeboten profitieren. Individuell sind in der logopädischen Therapie die Fähigkeiten, Kompetenzen und Kapazitäten des einzelnen älteren Patienten auszuloten und Maßnahmen gut zwischen dem Training einzelner Leistungen und kompensatorischen Maßnahmen zu gestalten. Die Möglichkeiten der Rehabilitation begründen sich aber auch aus den Konzepten von Potenzialen und Kompetenzen älterer Menschen, die im folgenden Abschnitt erläutert werden.

6.3 Potenziale und Kompetenzen älterer Menschen

Kompetenzen und Potenziale älterer Menschen sind jene Fähigkeiten und Fertigkeiten, Überzeugungen und Einstellungen, die sich in früheren Lebensabschnitten herausgebildet und entwickelt haben. Sie bestehen im Alter fort und können für diese Lebensphase genutzt werden. Potenziale ergeben sich beispielsweise aus der verbesserten Gesundheit, insbesondere der jüngerer Älteren, ihrer gestiegenen körperlichen und geistigen Aktivität und ihrem Engagement im sozialen Umfeld. Zu dem, so betonen beispielsweise MEYER et al, sind ältere Menschen besser ausgebildet, beruflich qualifizierter sowie selbstständiger und

kompetenter hinsichtlich der eigenen Lebensführung und unterscheiden sich hierin deutlich von früheren Alterskohorten.³⁸

MITTELSTRAß et al. verweisen in diesem Zusammenhang auf die Fähigkeit älterer Menschen, trotz der vorhandenen gesundheitlichen und körperlichen Einschränkungen ein relativ selbstständiges Leben zu führen, Verluste zu einem hohen Grad zu kompensieren und auch im Alter subjektiv bedeutsame Aufgaben wahrzunehmen.³⁹ Deutlich wird diese Stärke auch in den Ergebnissen der Berliner Altersstudie. Zwei Drittel der befragten älteren Menschen gaben an, dass sie sich gesund fühlten und über zwei Drittel sagten aus, ihr Leben selbst bestimmen zu können, sich selbstständig und unabhängig zu fühlen. Neun von zehn Älteren leben in Privathaushalten und waren nicht pflegebedürftig. Selbst unter den 85jährigen war nur ein Fünftel pflegebedürftig.⁴⁰ Ähnliche Tendenzen zeigten sich in den Ergebnissen der Bonner Längsschnittstudie. Zum ersten Messzeitpunkt lebten zwei Drittel der Teilnehmer unabhängig im Alltag, nur rund 30 v. H. benötigten Hilfe bei schwierigen Aufgaben im Haushalt. 15 Jahre später lebten rund 18 v. H. noch völlig unabhängig, der überwiegende Anteil der Teilnehmer war im Alltag in einigen Bereichen auf Unterstützung angewiesen, nur rund 15 v. H. der Teilnehmer waren zu diesem Zeitpunkt dann pflegebedürftig.⁴¹

Den Prozess, Verluste und Einschränkungen im Verlauf des Älterwerdens zu kompensieren oder auszugleichen, erläutert BALTES über das Modell „erfolgreichen Alterns“⁴². Dieses umfasst Strategien von Selektion, Optimierung und Kompensation. Ausgehend von den mit dem Altern verbundenen Verlusten und dem Vorhandensein von Entwicklungs- und Kapazitätsreserven, ermöglicht die Anwendung der genannten Strategien, ein selbstständiges und selbstbestimmtes Leben auch im Alter. Unter Selektion versteht BALTES die Fähigkeit älterer Menschen, ihre Lebensziele und Lebensbereiche an die aktuellen körperlichen, psychischen und sozialen Gegebenheiten anzupassen. Dies kann im Einzelfall auch bedeuten, dass nicht oder schwer erreichbare Ziele aufgegeben werden, um in anderen Bereichen Ressourcen effektiver zu verwenden. Der Prozess der Optimierung betrifft Ressourcen und Potenziale des Alters, vorhandene Fähigkeiten in gewissem Rahmen trainieren und stärken zu können. Dies bezieht sich sowohl auf körperliche als auch auf geistige Fähigkeiten. Kompensationsstrategien kommen immer dann zum Einsatz, wenn durch Krankheit oder den fortschreitenden Alterungsprozess irreversible Beeinträchtigungen eingetreten sind. Dabei können ältere Menschen auf interne Kompensationen, z. B.

³⁸ Vgl. Mayer et al., Politik und Altern, 1994, S. 727.

³⁹ Vgl. Mittelstraß et al., Wissenschaft und Altern, 1994, S. 702 – 703.

⁴⁰ Vgl. Mayer, Berliner Altersstudie, 1996, S. 624.

⁴¹ Vgl. Thomae, BOLSA, 1993, S. 144.

⁴² Baltès, Altern als unvollendete Architektur, 1999, S. 439.

Gedächtnisstrategien, aber auch externe Kompensationen, in Form von sozialer Unterstützung, Technik oder medizinischer Prothetik zurückgreifen.⁴³

Zwischen dem Modell der Selektion, Optimierung und Kompensation und der in der Rehabilitation angewandten Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) bestehen deutliche Parallelen. Beide Modelle beziehen z. B. personen- und kontextbezogene Faktoren ein. Daher lässt sich das Modell von BALTES in der Rehabilitation mit älteren Patienten gut anwenden. Da im Alter Entwicklungsressourcen und körperliche Kapazitäten begrenzt sind, müssen auch therapeutische Maßnahmen genau die Ziele und Lebensbereiche betreffen, in denen eine Veränderung oder Stabilisierung möglich sind. Dann können Teilbereiche festgelegt werden in denen Training, i. S. einer Optimierung von Fähigkeiten möglich ist. Gleichzeitig sollte Therapie auch kompensatorische Maßnahmen in Form von Unterstützung durch das soziale Umfeld, aber auch den Einsatz von Technik umfassen, um die vorhandenen Kapazitäten und Fähigkeiten der älteren Menschen optimal zu unterstützen.

Der in BALTES Modell der Selektion, Optimierung und Kompensation zum Ausdruck kommende adaptive Prozess der Lebensgestaltung schließt das Vorhandensein kognitiver Plastizität im Alter ein. Das folgende Kapitel wird sich mit dieser Ressource im Alter auseinandersetzen. Zugleich werden in den folgenden Abschnitten ausgewählte Veränderungen im Alter im psychischen Bereich hinsichtlich Intelligenz und Kognition beschrieben.

7 Forschungsergebnisse der Gerontopsychologie zu Aspekten von Intelligenz und Kognition

KLIEGEL und MARTIN definieren die Gerontopsychologie als eigenständige Disziplin der Psychologie, aber auch als einen Teilbereich der Gerontologie. Gegenstand dieses Wissenschaftsbereiches ist die Untersuchung psychologischer Alterungsprozesse und Möglichkeiten deren Beeinflussung durch gerontopsychologische Interventionen.⁴⁴

Eine Auswahl wichtiger Forschungsergebnisse sollen im Folgenden dargestellt werden, wobei diese Darstellung nicht den Anspruch der Vollständigkeit erheben kann.

⁴³ Vgl. Baltes, Gerontologie, 1994, S. 28 – 29.

⁴⁴ Vgl. Martin, Psychologische Grundlagen, 2005, S. 10 -11.

7.1 Plastizität im Alter

SINGER und ULMANN definieren den Begriff Plastizität als eine Eigenschaft von Organismen, über die Lebensspanne hinweg modifizierbar und formbar zu sein und dadurch adaptiv auf neue Anforderungen der Umwelt zu reagieren. Dabei schließt nach ihren Aussagen Plastizität sowohl Veränderungen im Nervensystem als auch im beobachtbaren Verhalten ein.⁴⁵

Diese Ansicht findet sich auch in den Erläuterungen von KEMPERMANN. Er unterstreicht die neurophysiologischen Korrelate dieser Prozesse im Wechselspiel von Kognition, Verhalten und Hirnstruktur. Sie spiegeln sich in den Netzwerken der Neuronen und deren Verschaltung über Dendriten und Synapsen wider. Veränderungen in diesen Bereichen finden bei Aktivität fortlaufend statt und sind bis ins hohe Alter möglich und nachweisbar.⁴⁶ Kempermann verweist in diesem Zusammenhang auch auf Forschungen zur adulten Neurogenese, welche in den 1960er Jahren begannen und deren Ergebnisse in den 1990er Jahren z. B. durch Studien von ERIKSSON et al. bestätigt wurden. Adulte Neurogenese stellt einen Sonderfall der zellulären Plastizität im Gehirn dar. Sie findet im kleinen Umfang in begrenzten Regionen des Gehirns, z. B. im Hippocampus, statt und ist bis ins Alter nachweisbar. Noch ist nicht abschließend geklärt, welche Folgen diese adulte Neurogenese hat, jedoch scheint sie zur Veränderung und Optimierung bestehender neuronaler Netzwerke beizutragen. Dieser Prozess wird das Altern an sich nicht verhindern, jedoch kann über Plastizität eine Art „neuronal Reserve“⁴⁷ geschaffen werden, welche die Folgen ablaufender Alterungsprozesse im Gehirn über einen begrenzten Zeitraum und in begrenztem Maße ausgleichen kann.⁴⁸

Interventionsstudien zur Plastizität im Alter belegen, dass ältere Menschen ihr kognitives und körperliches Leistungspotenzial durch Training steigern konnten, sie über beträchtliches Lernpotenzial verfügen und nachhaltig von Lernangeboten profitieren.⁴⁹ LINDENBERGER verweist in diesem Zusammenhang auf Studien bei denen Denk- und Gedächtnisleistungen trainiert wurden. Als Beispiele benennt er das „Adult Development and Enrichment Projekt“ (ADEPT) und die „Seattle Längsschnittstudie“⁵⁰ von SHAI. Diese erbrachten Beweise für Leistungszuwächse auch älterer Teilnehmer sowohl im selbstgesteuerten als auch im angeleiteten Training der oben genannten Leistungen. Die Leistungszuwächse bewegten sich etwa in den Größenordnungen des zuvor über 15 bis 20 Jahre beobachteten Verlustes

⁴⁵ Vgl. Singer, Plastizität, 2000, S. 39.

⁴⁶ Vgl. Kempermann, Plastizität des alternden Gehirns, 2007, S. 39 - 44.

⁴⁷ Kempermann, Altern ist auch adulte Neurogenese, 2008, S. 53.

⁴⁸ Vgl. Kempermann, Altern ist auch adulte Neurogenese, 2008, S. 48 - 53.

⁴⁹ Vgl. Baltes, Gerontologie, 1994, S. 20; Singer, Plastizität, 2000, S. 40 - 42.

⁵⁰ Lindenberger, Zentrale Befund kognitiver Forschung, 2000, S. 84.

der kognitiven Leistungsfähigkeit und blieben über Monate stabil. Dies gilt in der Wissenschaft als Beweis für das Ausmaß kognitiver Plastizität im Alter. LINDENBERGER weist jedoch auch auf Einschränkungen hinsichtlich dieser Ergebnisse. Zum Einen legen die untersuchten Leistungen den Schluss nahe, dass in erster Linie bei den Teilnehmern bereits vorhandene Strategien trainiert wurden, weniger neue. Zum Anderen konnte kein positiver Transfer der Leistungen verzeichnet werden, die Effekte bezogen sich ausschließlich auf Fertigkeiten für die geübten Aufgaben.⁵¹ Damit ergibt sich für die Alltagsanwendung die Forderung, sich bei der Auswahl der zu übenden Fertigkeiten auf jene zu konzentrieren, die zur kompetenten Bewältigung des Alltags älterer Menschen von hoher Bedeutung sind. Dies können im Einzelfall auch auf Fertigkeiten hinsichtlich der Nutzung externer Hilfen sein.

BALTES und SINGER bestätigen die Ergebnisse, schränken jedoch die Leistungen kognitiver Plastizität und die Gültigkeit der Interventionsstudien für das sehr hohe Alter (> 85 Jahre) ein. Dafür sprechen mehrere Studienergebnisse. Der biologisch bedingte Verlust kognitiver Leistungsfähigkeit und Plastizität im hohen Alter hatten zur Folge, dass mehr Zeit und Übung für das Erreichen von Lernerfolgen notwendig waren und der Leistungszuwachs geringer ausfiel als bei jüngeren Altersgruppen.⁵²

Die Erkenntnisse hinsichtlich kognitiver Plastizität im Alter haben eine hohe Bedeutung für die logopädische Therapie. Zum einen lohnt sich auch für ältere Patienten nachweislich ein optimierendes Training. Dabei müssen die zu übenden Fertigkeiten zielgerichtet hinsichtlich der angestrebten Alltagsleistung ausgewählt werden. Erst bei Patienten im sehr hohen Alter stößt ein solches Training an Grenzen. Dennoch lohnt es sich, Patienten im Alltag gezielt zu aktivieren und ausgewählte Leistungen, vor allem auch hinsichtlich kompensatorischer Strategien zu üben. Die Effekte können durch ein angeleitetes Selbsttraining außerhalb der Therapie gesteigert werden, da dies ähnliche Effekte wie das Üben unter therapeutischer Anleitung in den genannten Studien zeigte.

7.2 Veränderung kognitiver Leistungen im Alter

Kognition umfasst informationsverarbeitende Prozesse und Denkprozesse einschließlich Aufmerksamkeit, Planung, Lernen und Gedächtnis. Die ablaufenden Prozesse sind an anatomische und funktionale Hirnstrukturen gebunden. Kognition gehört zur menschlichen

⁵¹ Vgl. Lindenberger, Kognitive Entwicklung, 2005, S. 314 – 319.

⁵² Vgl. Singer, Plastizität, 2000, S. 41; Baltes, Altern als unvollendete Architektur, 1999, S. 438.

Intelligenz. KAMPANAROS bezeichnet Intelligenz als ein Konstrukt, welches nicht direkt beobachtet werden kann, sondern nur aus beobachteten Leistungen erkennbar wird.⁵³

STAUDINGER und BAUMERT betonen in Übereinstimmung mit anderen Autoren, dass das Altern der Intelligenz nicht als gleichförmiger Prozess verläuft. Es gibt biologisch bedingte Einbußen, aber auch Bereiche von Stabilität und Zuwachs. So lässt zum Beispiel die Geschwindigkeit des Denkens und der Wahrnehmung im Alter nach, während Fähigkeiten, die auf Wissen und Erfahrung beruhen bis ins hohe Alter stabil bleiben oder sogar Zugewinne aufweisen.⁵⁴ Diesem Doppelcharakter trägt das Zweiphasen-Modell der Intelligenz im Alter Rechnung. Es geht auf das kognitions-psychologische Modell von HORN und CATTELL von 1966 zurück, welches die Intelligenz in die Komponenten der biologisch regulierten fluiden Intelligenz und der eher erfahrungsregulierten kristallinen Intelligenz teilt.⁵⁵ BALTES griff dieses Modell 1993 auf, gab den Komponenten jedoch andere Bezeichnungen und führte damit die Begriffe der „Mechanik“ und „Pragmatik“ der Intelligenz ein.⁵⁶ Zur Mechanik der Intelligenz zählen nach BALTES informationsverarbeitende Prozesse, Wahrnehmungsfunktionen, Gedächtnisfunktionen u. ä., die Basisfunktionen des Gehirns darstellen. Diese Prozesse sind mit Schnelligkeit und Präzision verbunden. Zur Pragmatik der Intelligenz zählen der im Lauf des Lebens erworbene Wissensschatz eines Menschen, aber auch sprachliche Fähigkeiten wie der Wortschatz, die Fähigkeit zu lesen und zu schreiben. Pragmatische Anteile umfassen zu dem die Lebenserfahrung eines Menschen sowie Strategien zur Bewältigung alltäglicher Probleme und Anforderungen. Mechanik und Pragmatik der Intelligenz operieren in wechselseitiger Zusammenarbeit. Ohne die Funktionsfähigkeit der Wahrnehmung, Informationsverarbeitung und des Gedächtnisses sind der Aufbau von Wissen, Wortschatz und Erfahrung nicht möglich. Umgekehrt können Wissen, Erfahrungen oder Wortschatz nur genutzt werden, wenn über informationsverarbeitende Prozesse der Zugriff auf diese Wissensbasis erfolgreich gelingt.

Die Grundtendenzen der Entwicklung dieser Komponenten im Alter lassen sich in Auswertung verschiedener Veröffentlichungen in folgenden Punkten zusammen-fassen:

- mechanische Leistungen zeigen einen deutlichen Altersverlust, während pragmatische Leistungen eher Stabilität im Alter zeigen,
- pragmatische Leistungen können einen Zuwachs bis ins hohe Lebensalter erlangen, z. B. hinsichtlich Wissen und Strategien,

⁵³ Vgl. Kampanaros, Kognitive Intervention, 2008, S. 33.

⁵⁴ Vgl. Staudinger, Bildung und Lernen, 2007, S. 242.

⁵⁵ Vgl. Kampanaros, Kognitive Intervention, 2008, S. 36 -37.

⁵⁶ Vgl. Baltes, Altern als unvollendete Architektur, 1999, S. 440.

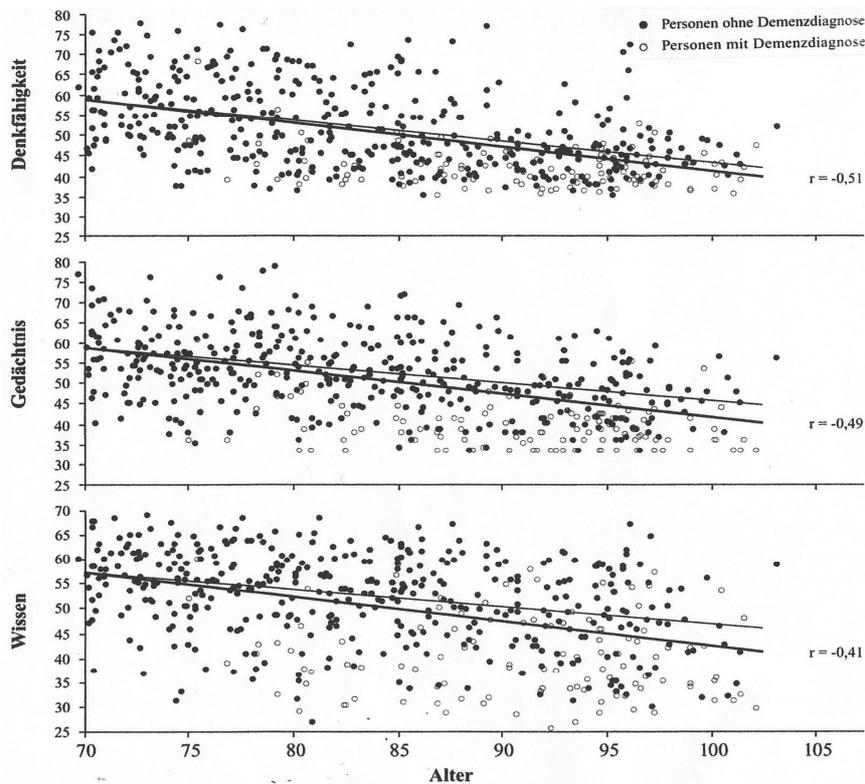
- Verluste der mechanischen Leistungen können über gewisse Zeit durch Leistungen der Pragmatik kompensiert werden,
- steigt das Ausmaß der Verluste der Mechanik der Intelligenz im sehr hohen Alter (>80Jahre), sind derartige Kompensationen immer weniger erfolgreich, auch pragmatische Fähigkeiten zeigen dann Verluste,
- es gibt eine beachtliche Variabilität hinsichtlich der Entwicklungsverläufe von Kognition und Intelligenz bis ins hohe Alter.⁵⁷

Einige Aspekte des Zweiphasen-Modells der Intelligenz sollen im Folgenden genauer und differenzierter betrachtet werden. Die Ausführungen erheben jedoch nicht den Anspruch der Vollständigkeit.

Die Berliner Altersstudie bestätigt Ergebnisse früherer Studien hinsichtlich der Abnahme mechanischer Leistungen, wie Wahrnehmungsgeschwindigkeit, Denk-fähigkeit und Gedächtnis mit zunehmendem Alter. Teilbereiche der pragmatischen Fähigkeiten, z. B. Wissen, zeigten einen deutlich geringeren Leistungsrückgang. Bei genauer Betrachtung der Untersuchungsergebnisse fällt jedoch auch eine breite Streubreite der Punktwolken um die Regressionsgeraden auf (vgl. Abbildung 2).

⁵⁷ Vgl. Baltes, Altern als unvollendete Architektur, 1999, S. 440 – 443; Staudinger, Bildung und Lernen, 2007, S. 242 – 245.

Abbildung 2: Leistungsverteilung hinsichtlich Denkfähigkeit, Gedächtnis und Wissen in Bezug zum Alter der Teilnehmer der Berliner Altersstudie



Quelle: Reischies, Grenzen und Potentiale kognitiver Leistungsfähigkeit, 1996, S. 360.

Dies verdeutlicht eine hohe Variabilität in den Leistungen der untersuchten Personen bis ins hohe Alter, sowohl in positiver als auch negativer Richtung. Diese Varianz war jedoch nur in einem Drittel abhängig vom chronologischen Alter. Der überwiegende Teil erwies sich als unabhängig vom Alter.⁵⁸ Diese Ergebnisse zeigen, dass aus dem chronologischen Alter allein keine Rückschlüsse auf die kognitive Leistungsfähigkeit betreffender Personen gezogen werden können.

Es gibt für diese hohe Varianz der kognitiven Leistungsfähigkeit verschiedene Erklärungsansätze in der Literatur. LÖVDÉN und LINDENBERGER verweisen in diesem Zusammenhang auf die Wirkung von kognitiven und körperlichen Aktivitäten im Lebensverlauf und im Alter, dabei spielen Engagement, soziale und Freizeitaktivitäten sowie Bildung eine wichtige Rolle. Derart aktive ältere Menschen zeigen bessere kognitive Leistungen.⁵⁹ Die Ergebnisse der Berliner Altersstudie unterstützen diese Ansicht. Die Ergebnisse zeigten, dass es einen positiven Zusammenhang zwischen kognitiver Leistung,

⁵⁸ Vgl. Reischies, Grenzen und Potentiale kognitiver Leistungsfähigkeit, 1996, S. 359 – 363.

⁵⁹ Vgl. Lövdén, Intelligence, 2007, S. 768 – 769.

Bildung und Sozialprestige gab, der bis ins sehr hohe Alter erhalten blieb.⁶⁰ Dieser Zusammenhang wird von LÖVDÉN und LINDENBERGER mit der „Hypothese der kognitiven Reserve“⁶¹ erklärt. Hohe Aktivität im Lebensverlauf verstärkt die Wirkung kognitiver Plastizität, die dadurch entstehenden hoch differenzierten neuronalen Netzwerke können dann im Sinne einer Reserve Verluste im Alter über lange Zeiten ausgleichen.

Negative Einflüsse auf die kognitive Leistungsfähigkeit sehen LÖVDÉN und LINDENBERGER im Zusammenhang mit verschiedenen Erkrankungen im Alter sowie Multimorbidität und nennen dabei vor allem Bluthochdruck, Diabetes, Schlaganfall und Depressionen. Die pathologischen Mechanismen der Erkrankungen schwächen Struktur und Funktionsfähigkeit zentraler Strukturen zusätzlich zu den altersbedingten Veränderungen. Dadurch verschlechtern sich kognitive Leistungen deutlich.⁶² In den Ergebnissen der Berliner Altersstudie fanden sich jedoch keine Korrelationen zwischen kognitiver Leistungsfähigkeit und Anzahl medizinischer Diagnosen mittel- und schwergradiger Erkrankungen sowie der Anzahl der Medikamente. Jedoch wurden diese Werte eher unspezifisch erhoben.⁶³

STAUDINGER und BAUMERT setzen sich mit der Erkenntnis auseinander, dass die im Alter nachlassenden mechanischen Leistungen über lange Zeit hinweg durch Nutzung pragmatischer Fähigkeiten kompensiert werden können. Unter Nutzung ihrer gut strukturierten Wissens- und Erfahrungsschätze können ältere Menschen im Alltag durchaus kognitive Leistungen erbringen, die dem Niveau jüngerer Erwachsener entsprechen. Im Laufe des Lebens haben Menschen diesbezüglich Strategien entwickelt, die helfen, verlangsamte Reaktionszeiten oder Gedächtnisleistungen auszugleichen.⁶⁴ LINDENBERGER betont in diesem Zusammenhang, dass Menschen im Alter kognitive Aufgaben, zu deren Lösung sie persönliche Wissensstände heranziehen können, gleichbleibend gut lösen.⁶⁵ Unterstützt werden diese Erkenntnisse auch durch die Ergebnisse der Bonner Gerontologische Längsschnittstudie, die eine Stabilität aller kognitiver Leistungen bis zu einem Alter von ca. 70 bis 75 Jahren nachwies.⁶⁶

BALTES verdeutlicht jedoch, dass die Kompensation mechanischer ihre Begrenzung im sehr hohen Alter findet. Biologische Faktoren haben dann die Hirnstrukturen und die mechanischen Leistungen soweit beeinträchtigt, dass zunehmend auch pragmatische Fähigkeiten betroffen sind und die Nutzung dieser zur Kompensation immer weniger gelingt.

⁶⁰ Vgl. Reischies, Grenzen und Potenziale kognitiver Leistungsfähigkeit, 1996, S. 365.

⁶¹ Vgl. Lövdén., Intelligence, 2007, S. 768.

⁶² Vgl. Lövdén, Intelligence, 2007, S. 768.

⁶³ Vgl. Reischies, Grenzen und Potenziale kognitiver Leistungsfähigkeit, 1996, S.365.

⁶⁴ Vgl. Staudinger, Bildung und Lernen, 2007, S. 244 – 245.

⁶⁵ Vgl. Lindenberger, Technologie im Alter, 2007, S. 223.

⁶⁶ Vgl. Rott, Intelligenzentwicklung im Alter, 1993, S. 184.

Er spricht in diesem Zusammenhang von einer zunehmenden „Homogenisierung“ und einem gleichförmig werdenden Intelligenzsystem.⁶⁷ Die Berliner Altersstudie belegte das Nachlassen pragmatischer Fähigkeiten im hohen Alter, ihre Ergebnisse bestätigen jedoch auch die Auffassung von STAUDINGER und BAUMERT. So bleiben Unterschiede des kognitiven Ausgangsniveaus und der Leistungsfähigkeit bis ins hohe Alter konstant, auch wenn die Altersgradienten generell in Richtung von Verlusten zeigen.⁶⁸

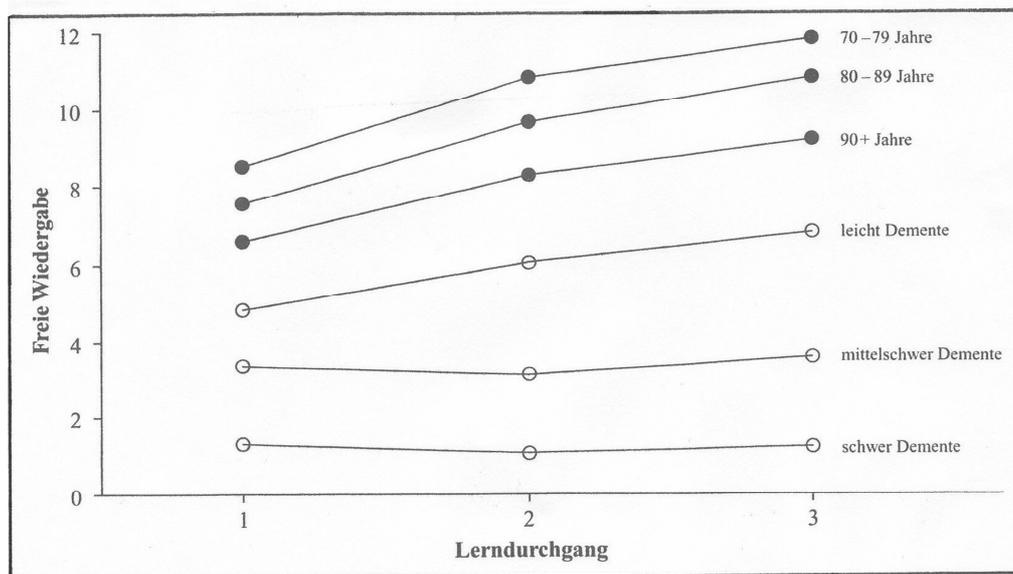
Interessant sind die Ergebnisse der Berliner Altersstudie in Hinblick auf die Frage der Lernfähigkeit und Gedächtnisleistungen im hohen und sehr hohem Alter. Beim Lernen einer Wortliste zeigten sich Unterschiede des Leistungsniveaus in Abhängigkeit von der Altersgruppe (70 – 79, 80 – 89 und über 90 Jahre), jedoch konnte ein deutlicher Lernzuwachs in allen Altersgruppen erreicht werden (vgl. Abbildung 3). Zu dem zeigten die drei Altersgruppen gute Ergebnisse hinsichtlich ihrer Gedächtnisleistungen beim Erinnern einer Geschichte. So konnten über 70 v. H. der Teilnehmer aller drei Gruppen die zentralen Handlungsabschnitte der Geschichte erinnern, was für einen Erhalt der Lernfähigkeit bis ins hohe Alter spricht.⁶⁹ Diese Ergebnisse gelten jedoch nur für Teilnehmer ohne Demenzdiagnose. Im Zusammenhang mit dieser Diagnose nehmen sowohl das Leistungsniveau der Gedächtnisleistungen als auch der Lernzuwachs in einem hohen Maße ab.

⁶⁷ Vgl. Baltes, Altern als unvollendete Architektur, 1999, S. 442 – 443.

⁶⁸ Vgl. Reischies, Grenzen und Potenziale kognitiver Leistungsfähigkeit, 1996, S. 367 – 368.

⁶⁹ Vgl. Reischies, Grenzen und Potenziale kognitiver Leistungsfähigkeit, 1996, S. 370.

Abbildung 3: Vergleich der Merkleistung der Altersgruppen der Berliner Altersstudie im Enhanced Cued Recal Test



Quelle: Reischies, Grenzen und Potentiale kognitiver Leistungsfähigkeit, 1996, S. 370.

Das Nachlassen der kognitiven Leistungsfähigkeit im Alter, insbesondere der mechanischen Leistungen muss in der logopädischen Therapie berücksichtigt werden. Das Üben sollte langsamer und mit weniger Übungssitems als bei jüngeren Patienten erfolgen. Des weiteren sind häufige Wiederholungen und so weit möglich ein angeleitetes selbstständiges Üben zu empfehlen.

Die in diesem Abschnitt aufgezeigte Variabilität kognitiver Leistungen älterer Menschen bestätigen klinische Erfahrungen der Praxis. In der Logopädie werden Therapeuten mit ganz unterschiedlichen Voraussetzungen der Patienten hinsichtlich ihrer kognitiven Leistungsfähigkeit konfrontiert, die sich unabhängig vom Alter zeigen. Diese Lernvoraussetzungen müssen in Assessmentverfahren zu Beginn der Therapie erhoben werden. Dabei spielen möglichst genaue Testwerte psychometrischer Verfahren hinsichtlich kognitiver Teilleistungen ebenso eine Rolle, wie das Erfragen des prämorbidem Leistungsniveaus, der täglichen Aktivitäten und des Freizeitverhaltens sowie Aspekte einer bereits bestehenden Hilfsbedürftigkeit. Aus diesen Fakten lassen sich dann Rückschlüsse auf die Gestaltung der Therapie für jeden Patienten individuell ziehen.

Die guten kognitiven Leistungen älterer Menschen, z. B. auch hinsichtlich Gedächtnisleistungen und der Fähigkeit zu lernen sowie die Tatsache, dass kognitive Plastizität auch im Alter nachweisbar ist, lassen ein Training bestimmter Leistungen und Strategien in der logopädischen Therapie mit dieser Patientengruppe sinnvoll und aussichtsreich erscheinen.

Für die Gruppe sehr alter Patienten (> 80 Jahre) werden sich jedoch in dieser Hinsicht Probleme in Bezug auf die kognitive Leistungsfähigkeit als Voraussetzung für erfolgreiches Üben in der Therapie ergeben. Individuell ist zu prüfen, ob noch ausreichende Leistungsreserven z. B. für das Üben sprachlichen Materials vorhanden sind oder ob verbleibende Lernkapazitäten vorwiegend in das Erlernen kompensatorischer Strategien investiert werden sollten. In ungünstigen Fällen muss sich die logopädische Therapie anleitend und beratend auf das Umfeld der betreffenden Patienten konzentrieren, wenn ein Training sprachlicher Leistungen und kompensatorischer Strategien nicht mehr möglich ist. Ziel ist dann die Aufrechterhaltung einer basalen Kommunikation zwischen Bezugspersonen und den betroffenen Patienten.

Um die stabilen pragmatischen Fähigkeiten älterer Menschen, z. B. Wissen und Lebenserfahrung, für die logopädische Therapie nutzen zu können, ist an Interessen, Lebensgewohnheiten, Themen und Vorlieben der Patienten anzuknüpfen. Dies bezieht sich auf Kommunikationsgewohnheiten sowie Interessengebiete und Aktivitäten des Lebens. Das Aufgreifen der Erfahrungen der Patienten kann sich zu dem positiv auf die Therapiemotivation der Patienten auswirken. Übungen sollten daher für ältere Patienten verstärkt in derartige Kontexte eingebettet werden. Dieser Aspekt gilt ebenso für die Erstellung von Text- und Bildmaterial. Hier sollten die Bemühungen verstärkt werden, auch für die Gruppe älterer Patienten speziell erarbeitete Material anzubieten, welches ihre Alltagsthemen und Lebenskontexte aufgreift.

8 Veränderung des Sehens und Hörens im Alter

Eine intakte und effektive Funktionsfähigkeit des sensorischen Systems nimmt eine zentrale Bedeutung für die Interaktion des Menschen mit seiner Umwelt ein, insbesondere trifft dies für die Kommunikation zu. Im Alter kommt es zu einer Reihe physiologischer und zunehmend auch pathologischer Veränderungen der senso-rischen Funktionen im Bereich des Seh- und Hörsinns. Veränderungen in diesen beiden Sinnen werden in der Literatur als typische biologische Veränderungen des Alterns gekennzeichnet.⁷⁰

Obwohl in der Wahrnehmung beide Sinne eng zusammenspielen, sollen ihre Veränderungen zunächst in zwei getrennten Abschnitten dargestellt werden. In einem dritten Abschnitt werden die altersbedingten Veränderungen im Bereich des senso-rischen Systems in Bezug zu anderen Funktionssystemen betrachtet und die Bedeutung für die logopädische Therapie verdeutlicht.

8.1 Altersbedingte Veränderungen im Bereich des Sehens

Die am weitesten verbreitete Einschränkung des Sehens im Alter ist die Presbyopie, die auf einer Abnahme der Akkommodationsfähigkeit der Linse beruht und zu Sehbeeinträchtigungen, insbesondere im Nahbereich führt.⁷¹

Die Veränderungen des Sehens betreffen periphere Strukturen des Auges, aber auch zentrale Bereiche der Sehfunktion. Im zunehmenden Alter kommt es daher zu folgenden Veränderungen:

- Degenerative Veränderungen der Netzhaut (Retina),
- zunehmende Trübung der Linse,
- degenerative Veränderungen im Bereich des Sehnervs und des zentralen Sehzentrums (Verlust von Neuronen, Degeneration im Bereich der Dendriten, der Freisetzung und Aufnahme von Neurotransmittern).⁷²

Neben diesen, als physiologisch bezeichneten Veränderungen nehmen im Alter auch Erkrankungen des Auges zu. Dabei sind in diesem Zusammenhang zu nennen:

⁷⁰ Vgl. Tesch-Römer, Seh- und Höreinbußen, 2000, S. 314; Marsiske et al., Sensorische Systeme in Alter, 1996, S. 400.

⁷¹ Vgl. Hilz, Psychophysik des Sehens, 1996, S. 78.

⁷² Vgl. Marsiske et al., Sensorische Systeme in Alter, 1996, S. 388.

- Seniler Katarakt (Grauer Star),
- Senile Makuladegeneration (pathologische Veränderung der Netzhaut insbesondere an der Stelle des schärfsten Sehens),
- Diabetische Retinopathie,
- Glaukom.⁷³

Einige ausgewählte Zahlenangaben zur Häufigkeitsverteilung von Sehbeeinträchtigungen und Erkrankungen des visuellen Systems im Alter, sollen die Bedeutung dieser unterstreichen:

- Weit über 90 v. H. der Teilnehmer der Berliner Altersstudie wiesen Sehbeeinträchtigungen auf, die schlechtesten Werte lagen bei der Gruppe der Teilnehmer im sehr hohen Alter vor.
- Die Mittelwerte des Fernvisus nach WHO-Kriterien ergaben ein differenzierteres Bild für die verschiedenen Altersgruppen. 80 v. H. der Altersgruppe 70 bis 79 Jahre wiesen nur leichte Beeinträchtigungen auf, 80 v. H. der 80- bis 89-Jährigen zeigten leichte bis mäßige Sehbeeinträchtigungen und ca. 80 v. H. der über 90-Jährigen wiesen mäßige bis schwere Beeinträchtigungen auf.⁷⁴

Diese Ergebnisse zeigen, dass Sehbeeinträchtigungen ein typisches Kennzeichen des Alters sind, jedoch auch, dass schwere Sehbeeinträchtigungen vor allem ein Problem hochbetagter Menschen darstellt.

Auch Erkrankungen des Auges treten im Alter sehr häufig auf. MARSISKE et al. verzeichneten bei fast der Hälfte aller Teilnehmer der Berliner Altersstudie Diagnosen zu Erkrankungen des Auges, dies betrifft vor allem die Diagnosen Katarakt und Glaukom. Sie vergleichen diese Angaben mit Ergebnissen vergleichbarer Studien, bei denen pathologische Veränderungen mit 19 v. H. für die 65- bis 74-Jährigen und mit fast 80 v. H. für Menschen über 75 Jahre angegeben wurden.⁷⁵ Insgesamt verdeutlichen diese Zahlen, dass auch Erkrankungen des Sehapparates im Alter eine hohe Bedeutung zukommt.

Die Veränderungen im Bereich der peripheren und zentralen Sehorgane führen zu einer Reihe funktioneller Einschränkungen der visuellen Wahrnehmung im Alter:

- Verlust der Kontrastempfindlichkeit und Sehschärfe (insbesondere der Sehschärfe im Nahbereich),

⁷³ Vgl. Holz, Pathologie des Sehens, 1996, S. 39 – 47.

⁷⁴ Vgl. Marsiske et al., Sensorische Systeme in Alter, 1996, S. 381 – 386.

⁷⁵ Vgl. Marsiske et al., Sensorische Systeme in Alter, 1996, S. 388 – 389.

- Einschränkungen der Farbdiskrimination und Dunkeladaptation,
- Einschränkungen des Gesichtsfeldes,
- Einschränkungen des räumlichen Sehvermögens und
- Veränderung der zeitlichen Auflösung (damit Verlangsamung der visuellen Wahrnehmung).⁷⁶

Beeinträchtigungen der Sehschärfe lassen sich zu einem hohen Prozentsatz mittels optischer Hilfsmittel (Brillen) ausgleichen, die bei schweren Sehbeeinträchtigungen durch den Gebrauch von Lupen ergänzt werden können.⁷⁷ Hilfreich ist auch die Anpassung der Bild- und Schriftgröße an die individuelle Sehleistung der Patienten. Hinsichtlich der verminderten Kontrastwahrnehmung sind für ältere Patienten Materialien im starken schwarz-weiß Kontrast am besten geeignet.

Um der verminderten Kontrastempfindlichkeit und den Einschränkungen des Dämmersehens wirksam zu begegnen, sollten Therapieplätze für ältere Menschen optimal ausgeleuchtet sein, wobei die Einzelplatzbeleuchtung am besten geeignet ist.⁷⁸ Dabei sollte ein Blenden vermieden werden, da die Blendempfindlichkeit durch die Zunahme der Streuung in der Augenlinse zunimmt. Zu dem ist die Erholungszeit nach Blendung bei Menschen zwischen 75 und 79 Jahren fast doppelt so hoch als bei jungen Erwachsenen.⁷⁹ Auch das Einschweißen von Therapiematerial in Plastikfolien ist wegen der Blendwirkung für ältere Patienten eher ungeeignet.

Hinsichtlich der Probleme bei der Diskrimination von Farben weisen HILZ und CAVONIUS, aber auch SCIALFA und KLINE darauf hin, dass die Unterscheidung gesättigter Farben älteren Menschen leichter fällt als bei ungesättigten Farben, wie z. B. Pastelltöne.⁸⁰ Dies sollte Berücksichtigung bei der Erstellung von Therapiematerialien finden und dieses fachgerecht für die Zielgruppe erarbeitet werden. Bildmaterial aus Zeitungen und Zeitschriften könnte der Kontrast- und Farbwahrnehmung älterer Patienten nicht immer gerecht werden.

Nicht alle Seheinschränkungen im Alter lassen sich mittels Sehhilfen ausgleichen oder kompensieren. Dies betrifft z. B. den zunehmenden Ausfall des zentralen Gesichtsfeldes (Zentralskotom) bei seniler Makuladegeneration oder den weitgehenden Verlust des Gesichtsfeldes im Falle eines Glaukoms. Bei beiden Erkrankungen sind schwere

⁷⁶ Vgl. Marsiske et al., Sensorische Systeme in Alter, 1996, S.388; Hiltz, Psychophysik des Sehens, 1996, S. 78 – 87.

⁷⁷ Vgl. Hiltz, Psychophysik des Sehens, 1996, S.78; Blankenagel, Technische Hilfsmittel bei Seheinbußen, 1996, S. 183 – 188.

⁷⁸ Vgl. Blankenagel, Technische Hilfsmittel bei Seheinbußen, 1996, S. 197.

⁷⁹ Vgl. Hiltz, Psychophysik des Sehens, 1996, S.81 – 84.

⁸⁰ Vgl. Hiltz, Psychophysik des Sehens, 1996, S. 84 – 85; Scialfa, Vision, 2007, S. 655.

Sehbeeinträchtigungen die Folge, beim Glaukom besteht die Gefahr der Erblindung. Dies wirkt sich in der Therapie insbesondere bei der Erfassung visuell gebotenen Test- und Therapiematerials sowie beim Lesen und Schreiben aus. Es kann dazu führen, dass letztere Leistungen nicht mehr erbracht werden können, obwohl keine Aphasie vorliegt. Auch besteht die Gefahr der Verzerrung von Testergebnissen. Daher gehört die Erfragung eventuell bestehender Krankheiten des Sehens zu wichtigen anamnestischen Kriterien vor einer logopädischen Befunderhebung. Eine Kompensation des weitgehenden Verlustes des Sehens über das Hören ist im Alter auf Grund bestehender Höreinbußen häufig nur begrenzt möglich. Die Ausnutzung des Tastsinns muss als kompensatorische Strategie zunächst intensiv geübt werden und ist auf Grund sinkender kognitiver Leistungen nicht bei allen älteren Menschen erfolgreich.

8.2 Altersbedingte Veränderungen im Bereich des Hörens

Altersbedingte Veränderungen des Hörens betreffen sowohl periphere als auch zentrale Abschnitte des Hörorgans. Die wichtigste Alterserscheinung ist die Presbyakusis. HELLBRÜCK grenzt diese deutlich von anderen, z. T. auch pathologischen Veränderungen ab. Er definiert sie als eine beide Ohren betreffende dauerhafte Hörstörung cochleären Ursprungs vor allem für hohe Frequenzen, ohne dass für diese Beeinträchtigungen spezifische Ursachen bestimmt werden können.⁸¹

Durch genetisch-biologische Mechanismen verändern sich im Alter auch zentrale Strukturen des auditiven Systems, wovon Hörnerv und Hörzentren im Gehirn betroffen sind (altersbedingte Abnahme der Anzahl von Nervenfasern, Verringerung der Anzahl von Neuronen und Synapsen). Hinzu kommen pathologische Veränderungen am Hörorgan, wie Arthrose der Gehörknöchelchen, Tinnitus und Lärm-schwerhörigkeit.⁸²

Diese organischen Veränderungen haben funktionelle Einschränkungen wichtiger Hörfunktionen zur Folge, wodurch vor allem die Kommunikation erheblich beeinträchtigt wird:

- Anhebung der Hörschwelle, insbesondere in den Bereichen der Sprachfrequenzen und für hohe Töne,
- positives Rekrutment,

⁸¹ Vgl. Hellbrück, Psychologie des Hörens, 1996, S. 56.

⁸² Vgl. Marsiske et al., Sensorische Systeme in Alter, 1996, S 388 – 390; Tesch-Römer, Seh- und Höreinbußen, 2000, S.315.

- Diskriminationsverlust für Sprache besonders unter ungünstigen Hörbedingungen,
- Verlangsamung der Reizweiterleitung akustischer Signale.

Der Diskriminationsverlust für Sprache tritt im Alter nach TESCH-RÖMER und WAHL vor allem unter ungünstigen Hörbedingungen auf, z. B. bei Hintergrundgeräuschen, verhallter oder beschleunigter Sprache. Ältere Menschen hören den Sprachschall, verstehen jedoch das Gesprochene nicht.⁸³ Sprachverständnisprobleme sieht WEDEL vor allem im Zusammenhang mit der Hörbeeinträchtigung im Bereich der hohen Sprachfrequenzen. Sie erschwert die Diskrimination von Wörtern auch in beruhigter Umgebung.⁸⁴ HELLBRÜCK sieht diese Probleme auch im Zusammenhang mit der Verlangsamung der Reizweiterleitung, der zentralen Reizverarbeitung und nachlassenden Leistungen des Arbeitsgedächtnisses. Sprachverständnis geht über die Leistungen der akustischen Wahrnehmung hinaus und bezieht Leistungen vieler Systeme ein. Dies sind z. B. die zentrale Sprachverarbeitung, das Sprachwissen sowie Konzentration, Aufmerksamkeit und Gedächtnisleistungen.⁸⁵

Ältere Menschen können Hörverluste nur zum Teil durch das Einbeziehen des Kontextes und die Konzentration auf Mimik, Gestik und Körperhaltung ausgleichen, benötigen hierfür jedoch mehr Kapazitäten der Aufmerksamkeit und Konzentration. Diese Leistungen verschlechtern sich zu dem mit zunehmenden Alter.

In Folge der Anhebung der Hörschwelle im Falle der Presbyakusis können ältere Menschen leise Töne, niedrigen Schalldrucks nicht hören. Erst wenn der Schalldruck erheblich erhöht wird, können diese Töne wahrgenommen werden. Das auftretende Phänomen des positiven Rekrutment als eine Folge der Schädigung äußerer Haarzellen bedingt jedoch, dass bei einer weiteren Erhöhung des Schalldruckes Töne als zu laut und unangenehm empfunden werden. Daher reagieren ältere Menschen mit Abwehr auf ein zu lautes Ansprechen. Sie empfinden dies als unangenehm und fast schmerzhaft. Dies ist in der Kommunikation mit älteren Personen zu beachten und die eigene Sprechlautstärke den Hörleistungen des älteren Menschen behutsam anzupassen.

Von Hörstörungen sind eine erhebliche Anzahl der älteren Menschen betroffen. TESCH-RÖMER und NOWAK geben an, dass 30 v. H. der über 65-Jährigen in einem Maße hörbeeinträchtigt sind, so dass eine Versorgung mit Hörgeräten erforderlich wäre.⁸⁶ In der Berliner Altersstudie fanden MARSISKE et al. heraus, dass gut drei Viertel der 70- bis 79-Jährigen leichte bis mäßige Hörbeeinträchtigungen aufwiesen, bei den 80- bis 89-Jährigen

⁸³ Vgl. Tesch-Römer, Seh- und Höreinbußen, 2000, S. 315.

⁸⁴ Vgl. Wedel, Audiologische Rehabilitation, 1996, S. 152.

⁸⁵ Vgl. Hellbrück, Psychologie des Hörens, 1996, S. 57 – 58.

⁸⁶ Vgl. Tesch-Römer, Höreinbußen im Alter, 1996, S. 107.

waren bereits drei Viertel mäßig bis schwer hörbeeinträchtigt, die über 90-Jährigen wiesen zu fast 70 v. H. schwere Hörbeeinträchtigungen auf.⁸⁷ Diese Zahlen verdeutlichen das beträchtliche Ausmaß altersbedingter Hörstörungen über alle Altersgruppen hinweg.

Als rehabilitative Maßnahme bei Hörstörungen im Alter ist eine beidseitige, d. h. binaurale Versorgung mit Hörgeräten notwendig. Dies begründet sich in dem beide Ohren gleichermaßen betreffenden Hörverlust und ist für das räumliche Hören sowie für die Verbesserung der Nutzschallerkennung bei vermehrten Hintergrundgeräuschen notwendig. Leider ist die Versorgung älterer Menschen mit Hörgeräten deutlich schlechter als beispielsweise mit Brillen. TESCH-RÖMER und NOWAK geben an, dass nur etwa ein Viertel der Betroffenen mit Hörgeräten versorgt ist, häufig wird in der Praxis zu dem nur ein Hörgerät angepasst.⁸⁸ Auf eine noch schlechtere Versorgung mit Hörgeräten verweisen die Zahlen der Berliner Altersstudie. Hier gaben nur 16 v. H. der befragten Teilnehmer an, zumindest mit einem Hörgerät versorgt zu sein.⁸⁹ Diese Angaben weisen auf eine erhebliche Unterversorgung der älteren Bevölkerung mit diesem Hilfsmittel hin. Gerade die Altersgruppe der 70- bis 79-Jährigen könnte mit den leichten bis mäßigen Hörstörungen noch gut von einer Hörgeräteversorgung profitieren und damit ihre Kommunikationsfähigkeit erheblich verbessern.

Um die Kommunikation mit hörgeschädigten älteren Menschen im Alltag zu unterstützen sind auch folgende Strategien zu empfehlen:

- Patienten von vorn oder von der Seite (90°-Winkel) ansprechen,
- sie nicht zu laut und in einer eher tieferen Stimmlage ansprechen,
- deutlich und leicht verlangsamt sprechen (Wort für Wort, kurze Pausen nach Sinneinheiten),
- bewusst Mimik und Gestik und ggf. Schrift zur Unterstützung einsetzen,
- ruhige Räume vorziehen, Umgebungslärm und hallintensive Umgebungen (z. B. Gänge in Kliniken) meiden.

Insgesamt stellen Hörstörungen älterer Menschen ein erhebliches Problem für die logopädische Therapie dar. Dies gilt z. B. für Patienten mit Aphasie. Viele Testaufgaben zum auditiven Sprachverständnis berücksichtigen keine Störungen des Hörens. Häufig sind in den Tests differenzierte Phonemdiskriminationen gefordert, welche die Patienten auf Grund der Hörstörungen nicht mehr bewältigen können. Es ist fraglich, ob gängige Testaufgaben für das auditive Sprachverständnis bei den älteren Patienten noch valide sind.

⁸⁷ Vgl. Marsiske et al., Sensorische Systeme in Alter, 1996, S. 386.

⁸⁸ Vgl. Tesch-Römer, Höreinbußen im Alter, 1996, S. 117.

⁸⁹ Vgl. Marsiske et al., Sensorische Systeme in Alter, 1996, S. 391.

In dieser Hinsicht ergibt sich dringender Handlungsbedarf, sowohl hinsichtlich der Befunderhebung mit gängigen Sprachverständnistests, aber auch für die Gestaltung von Übungen in der Therapie. Aufgaben zur auditiv-phonematischen Diskrimination scheinen für ältere, insbesondere sehr alte Patienten auf Grund der Hörstörungen ungeeignet zu sein.

Als problematisch wird sich auch die späte Hörgeräteversorgung von Patienten mit Aphasie herausstellen. Um Hörgeräte optimal anzupassen sind Verfahren der Sprachaudiometrie notwendig. Sie erfordern die Sprachverarbeitung ein- und mehrsilbiger Wörter und Sätze, was bei Vorliegen einer Aphasie auf Grund der Sprachstörung für die betroffenen Patienten erheblich erschwert sein könnte.

8.3 Zusammenhänge sensorischer Leistungen mit anderen Funktionsbereichen

In vielen Studien wurde untersucht, ob die Veränderungen sensorischer Leistungen Einfluss auf andere Funktionssysteme im Alter zeigt. In der Berliner Altersstudie fanden sich Korrelationen zwischen sensorischer Funktionsfähigkeit und kognitiver Leistungsfähigkeit im Alter.⁹⁰ ROTT, WAHL und TESCH-RÖMER schränken in Bezug auf die gleiche Studie ein, dass dieser Zusammenhang nur bei schweren sensorischen Einbußen und im hohen Alter besteht.⁹¹

Es gibt verschiedene theoretische Ansätze, die versuchen, diesen Zusammenhang zu erklären. Im Folgenden sollen einige kurz skizziert werden.

Die „Drittvariablenhypothese“, auch bezeichnet als „Common-Cause-Hypothese“⁹² geht davon aus, dass sowohl den sensorischen Veränderungen als auch dem Nachlassen kognitiver Fähigkeiten eine gemeinsame Ursache zugrunde liegt. Biologische Veränderungen im Alterungsprozess bewirken Veränderungen in beiden Systemen.

Nach dem „Konzept des direkten Effekts“⁹³ stellen sensorische Leistungen wichtige Grundfunktionen dar. Andere Funktionen setzen die Funktionsfähigkeit des sensorischen Systems voraus. Sind Sehen und Hören beeinträchtigt, so wirkt dies negativ auf andere Leistungen.⁹⁴ Dieses Konzept kann zur Erklärung von Sprachverständnisproblemen im Zusammenhang mit schweren Beeinträchtigungen der Seh- und Hörleistungen herangezogen werden.

⁹⁰ Vgl. Marsiske et al., Sensorische Systeme in Alter, 1996, S. 395.

⁹¹ Vgl. Rott, Die Rolle von Seh- und Höreinbußen, 1996, S. 96.

⁹² Rott, Die Rolle von Seh- und Höreinbußen, 1996, S. 100.

⁹³ Marsiske et al., Sensorische Systeme in Alter, 1996, S. 398.

⁹⁴ Vgl. Marsiske et al., Sensorische Systeme in Alter, 1996, S. 399.

Nach der „Aufmerksamkeits-Belastungs-Hypothese“⁹⁵ bedingen Einbußen im senso-rischen System einen Mehrbedarf an Aufmerksamkeit, um einen Reiz adäquat wahrnehmen und interpretieren zu können. Diese so gebundenen Ressourcen stehen dann nicht mehr für die Lösung anderer Aufgaben zur Verfügung. Zu dem sinken die Aufmerksamkeitsleistungen im Alter ebenfalls, so dass die benötigten Ressourcen nicht im ausreichenden Maße zur Verfügung stehen. Nach dieser Theorie schneiden ältere Menschen in kognitiven Testaufgaben auch deshalb schlechter ab, weil sie sich in einer Situation geteilter Aufmerksamkeit befinden.⁹⁶ Über diese Hypothese lassen sich auch Probleme des Sprachverstehens im Zusammenhang mit sensorischen Einbußen erklären. Diese wirken bereits bei leichten bis mittelschweren sensorischen Störungen. Eine bessere Ressourcenbilanz ist nach LINDENBERGER dann zu erwarten, wenn ein Funktionsbereich kompensatorisch unterstützt wird. In Hinblick auf die sensorischen Leistungen wäre dies durch den Einsatz von Technik, z. B. durch Hörgeräte oder Brillen, möglich.⁹⁷

Nach der Hypothese der „sensorischen Deprivation“⁹⁸ kommt es bei schweren sensorischen Beeinträchtigungen dazu, dass bestimmte Alltagsleistungen nicht mehr ausgeführt werden können oder vermieden werden. Für Sehbeeinträchtigungen beträfe dies z. B. das Lesen von Zeitungen oder Büchern, bei Hörbeeinträchtigungen den Rückzug aus dem sozialen Umfeld. Dadurch kommt es zu einer Verminderung kognitiver Anregung, was den Verlust in anderen, z. B. kognitiven Bereichen nach sich zieht.⁹⁹ Dieses Phänomen kann häufig im klinischen Alltag beobachtet werden. Die Frage, ob sie im Alltag noch lesen oder schreiben, verneinen viele ältere Patienten und geben hierfür ein nachlassendes Interesse an. Möglicherweise ist dies jedoch im Zusammenhang mit sensorischen Einbußen und den daraus resultierenden Schwierigkeiten beim Lesen zu sehen, was in der Folge zum Verlust von Interessen und zum Absinken kognitiver Aktivitäten führt.

Bislang wird in den wissenschaftlichen Publikationen keiner der hier angeführten Theorien der Vorrang gegeben. ROTT, WAHL und TESCH-RÖMER sehen in diesem Zusammenhang noch weiteren Forschungsbedarf.¹⁰⁰

⁹⁵ Rott, Die Rolle von Seh- und Höreinbußen, 1996, S. 100.

⁹⁶ Vgl. Marsiske et al., Sensorische Systeme in Alter, 1996, S.399.

⁹⁷ Vgl. Lindenberger, Technologie im Alter, 2007. S. 221.

⁹⁸ Rott, Die Rolle von Seh- und Höreinbußen, 1996, S. 99.

⁹⁹ Vgl. Rott, Die Rolle von Seh- und Höreinbußen, 1996, S. 99-100.

¹⁰⁰ Vgl. Rott, Die Rolle von Seh- und Höreinbußen, 1996, S. 102 – 103.

9 Sprache und Kommunikation im Alter

Seit den 1970er Jahren widmen sich Forschungsarbeiten im angloamerikanischen Raum intensiv den Fragen von Veränderungen hinsichtlich Sprache und Kommunikation im Alter. Eine große Anzahl von Studienergebnissen wurden von BURKE und SHAFTO in einem Review zum Thema Sprache und Altern zusammengefasst.¹⁰¹ Im deutschsprachigen Raum etablierte sich erst vor einigen Jahren ein Bereich der Sprachwissenschaft, welcher sich der Erforschung von Sprache und Kommunikation im Alter widmet. Neben der Untersuchung quantitativer und qualitativer Veränderungen der Sprache im Alter stehen auch Probleme und Strategien im Bereich Kommunikation mit älteren Menschen im Vordergrund linguistischer Forschung.¹⁰² Ein Blick auf diese Forschungsergebnisse soll Antworten auf die Frage geben, ob und wie sich Sprache und Kommunikation im Alter ändern und welche Schlussfolgerungen daraus für den therapeutischen Alltag in der Sprachtherapie zu ziehen sind. Dabei werden in den folgenden Abschnitten nur ausgewählte Aspekte erläutert, den Anspruch der Vollständigkeit kann diese Übersicht daher nicht erheben.

9.1 Sprachliche Kompetenz im Alter

Der Begriff sprachlicher Kompetenz geht auf CHOMSKY zurück, der in einem Modell Sprachkompetenz und sprachliche Performanz unterscheidet. Unter sprachlicher Kompetenz sind abstrakte Formen sprachlichen Wissens zu verstehen, während sprachliche Performanz die Anwendung des sprachlichen Wissens in einer konkreten Kommunikationssituation kennzeichnet.¹⁰³ RYAN und KWONG SEE betonen, dass die sprachliche Kompetenz bei gesunden älteren Menschen stabil erhalten bleibt, jedoch altersbedingte Veränderungen kognitiver und sensorischer Prozesse das konkrete sprachliche Handeln (Performanz) beeinflussen können. Vor allem Seh- und Hörbeeinträchtigungen, die Geschwindigkeit der Informationsverarbeitung sowie Gedächtnis- und Aufmerksamkeitsleistungen haben Einfluss auf die sprachliche Performanz.¹⁰⁴

Die Auffassung, dass die sprachliche Kompetenz älterer Menschen bis ins hohe Alter erhalten bleibt, findet sich in den meisten wissenschaftlichen Publikationen. CHERUBIM und HILGENDORF sehen die sprachliche Kompetenz im Alter als Ergebnis einer lebenslangen Entwicklung. Der im Lebenslauf erworbene Wortschatz und die Fähigkeit, ein Sprachsystem

¹⁰¹ Vgl. Burke, Language and Aging, 2008, S.373 – 443.

¹⁰² Vgl. Fiehler, Alter als Gegenstand linguistischer Forschung, 2003, S. 10.

¹⁰³ Vgl. Trumpp, Wortbildung, 2003, S. 54 u. 60.

¹⁰⁴ Vgl. Ryan, Sprache, Kommunikation und Altern, 2003, S. 57.

regelmäßig und entsprechend aktueller Anforderungen flexibel und variabel einzusetzen, zeigt sich bis ins hohe Alter stabil.¹⁰⁵ Beide Autoren führten eigene Studien zur Sprachkompetenz im Alter durch und wiesen stabile sprachliche Kompetenzen selbst bei einer Probandin im Alter von 101 Jahren nach.¹⁰⁶

Den Gedanken der sich lebenslang entwickelnden sprachlichen Kompetenz greift auch BROSE auf. Sie betont, dass diese Entwicklung vor allem durch soziale Aspekte, Bildung, berufliche Entwicklung sowie den kommunikativen Anforderungen und Aufgaben im Lebensverlauf und den Möglichkeiten vielfältiger Kommunikation bis ins hohe Alter beeinflusst wird. Daher ist nach ihrer Auffassung das Lebensalter kein Kriterium für die Qualität und Quantität sprachlicher Leistungen.¹⁰⁷ BROSE betont in dieser Hinsicht:

„Nicht das Lebensalter eines Menschen ist bestimmend für die Art, wie er oder sie kommuniziert, sondern vor allem wie er oder sie schon als junger Mensch zu kommunizieren gelernt hat, welche Möglichkeiten er oder sie hatte, diese Kommunikation zu pflegen und besonders, wie seine oder ihre jetzige Lebens-situation aussieht.“¹⁰⁸

Aus den genannten vielfältigen Einflüssen auf die Entwicklung sprachlicher Kompetenzen ergibt sich für Menschen im Alter eine hohe Variabilität sprachlicher Leistungen.

Im Zwei-Komponenten-Modell der Intelligenz von BALTES¹⁰⁹ gehören sprachliche Leistungen, wie Wortschatz und Fähigkeiten des Lesens und Schreibens, zu den im Alter stabilen Anteilen der Pragmatik der Intelligenz. Diese können bis ins hohe Alter nicht nur Stabilität aufweisen, sondern auch Zuwächse verzeichnen. RYAN und KWONG SEE betonen, dass ein umfangreicher Wortschatz und Weltwissen sowie die Fähigkeit, sich in verschiedenen kommunikativen Situationen auf wandelnde Aufgaben und Anforderungen einstellen zu können, zu den Stärken des Alters zählen.¹¹⁰

Auch BURKE und SHAFTO kommen in Auswertung verschiedener Studien zur Schlussfolgerung, dass der Wortschatz bis ins hohe Alter wächst und eine Reihe von Evidenzen für dessen Stabilität im Alter sprechen. Die Überlegenheit älterer Menschen hinsichtlich des Wortschatzes zeigte sich in Studien auch nach Ausschaltung des Bildungseffektes.¹¹¹ In Studien von NELSON 1985 sowie KEMPER und SUMNER 2001 zeigte sich der größere Wortschatz älterer Menschen in einem größeren Typ-Token-Verhältnis der

¹⁰⁵ Vgl. Cherubim, Sprachverhalten im Alter, 2003, S. 232 – 233.

¹⁰⁶ Vgl. Cherubim, Sprachverhalten im Alter, 2003, S. 243 – 244.

¹⁰⁷ Vgl. Brose, Lebenssituation und Sprache, 2003, S. 222.

¹⁰⁸ Brose, Lebenssituation und Sprache, 2003, S. 222.

¹⁰⁹ Vgl. Baltes, Altern als unvollendete Architektur, 1999, S. 440.

¹¹⁰ Vgl. Ryan, Sprache, Kommunikation und Altern, 2003, S. 58.

¹¹¹ Vgl. Burke, Language and Aging, 2008, S. 408.

Äußerungen. Ältere Menschen produzierten eine größere Anzahl verschiedener Begriffe im Vergleich zu den jüngeren Probanden.¹¹²

In gängigen Studien zu Veränderungen im Alterungsprozess werden sprachliche Fähigkeiten in Anlehnung an das Zwei-Komponenten Modell der Intelligenz als Komponenten der Pragmatik der Intelligenz häufig in Form des Wortschatztestes des Hamburg-Wechsler-Intelligenztest für Erwachsene (HAWIE) getestet. Als Beispiele sind in diesem Zusammenhang die Berliner Altersstudie und die Bonner Gerontologische Längsschnittstudie (BOLSA) zu nennen. Beide Untersuchungen belegten die Stabilität verbalen Wissens im Alter. Die Ergebnisse der BOLSA zeigten den Maximalwert für diese Leistungen in der Altersgruppe der 70-Jährigen und erst in den Altersstufen von 73 bis 83 Jahren zeigten sich leichte Verschlechterungen der Testleistungen bei den Teilnehmern der Studie.¹¹³ Diese Ergebnisse zeigen sich nicht konstant in vergleichbaren Studien. So weisen BURKE und SHAFTO auf Studien hin, die eine Veränderung des Wortschatzes bei älteren Menschen nicht vor dem achtzigsten bzw. erst ab dem neunzigsten Lebensjahr verzeichnen konnten. Für die Autoren ist bislang noch nicht geklärt, welche Mechanismen eine Verringerung des Wortschatzes im hohen Alter bedingen.¹¹⁴

Ähnliche Ergebnisse zeigten die Untersuchungsergebnisse von BROSE. Die von ihr interviewten älteren Menschen im Alter von 60 bis über 80 Jahren zeigten sich hinsichtlich ihrer sprachlichen Kompetenz nicht beeinträchtigt. Die Probanden der Studie waren Teilnehmer eines Studienprogrammes für Ältere einer Hochschule und belegten Kurse verschiedener Art. Diese älteren Menschen waren körperlich gesund, geistig rege und aktiv. Sie pflegten in ihrem Alltag eine rege Kommunikation und waren durch die Teilnahme am Studium mit hohen Anforderungen hinsichtlich der Auseinandersetzung mit Sprache konfrontiert.¹¹⁵ Diese hohe kognitive und kommunikative Aktivität der Studienteilnehmer scheint im engen Zusammenhang mit deren hohen sprachlichen Kompetenz zu stehen.

Aus diesen Erkenntnissen lässt sich für die logopädische Therapie schlussfolgern, dass Auffälligkeiten in Bezug auf sprachliche Kompetenzen, z. B. hinsichtlich des Wortschatzes, auch für ältere Menschen immer ein Ausdruck pathologischer Veränderungen darstellen und daher ein therapeutisches Handeln erfordern. Grundsätzlich ist jedoch von einer Erhaltung sprachlicher Kompetenzen älterer Menschen auszugehen, was auch den Umgang in der täglichen Kommunikation mit ihnen prägen sollte.

¹¹² Vgl. Burke, Language and Aging, 2008, S. 406.

¹¹³ Vgl. Reischies, Grenzen und Potenziale kognitiver Leistungsfähigkeit, 1996, S. 355; Rott, Intelligenzentwicklung im Alter, 1993, S. 186 und 188.

¹¹⁴ Vgl. Burke, Language and Aging, 2008, S. 406 – 407.

¹¹⁵ Vgl. Brose, Lebenssituation und Sprache, 2003, S. 222 -226.

9.2 Produktion und Verständnis komplexer syntaktischer Strukturen im Alter

Veränderungen in der Produktion und im Verständnis komplexer syntaktischer Strukturen werden in der Literatur im Zusammenhang mit Veränderungen der Kapazität des Arbeitsgedächtnisses erläutert. SACHWEH und HUMMER verweisen auf Studien von KEMPER und Kolleginnen 1989, in denen mündliche und schriftliche Sprachproben jüngerer Menschen mit drei Gruppen älterer Erwachsener (60 bis 69, 70 bis 79 und 80 bis 92 Jahre) verglichen wurden. Sie stellten fest, dass sich mit dem Alter die syntaktische Komplexität der Äußerungen der untersuchten Personen verringerte. Ein Großteil der Veränderungen konnte in dieser Untersuchungen über Unterschiede in der Kapazität des Arbeitsgedächtnisses erklärt werden.¹¹⁶

BURKE und SHAFTO werteten verschiedene Laborstudien zum Thema aus. So untersuchten DAVIDSON, ZACKS und FERREIRA 2003 jüngere und ältere Probanden hinsichtlich ihrer Leistung zur Produktion komplexer Sätze bei Vorgabe von Verb-formen sowie einer bestimmten Anzahl von Ergänzungswörtern. Altersunterschiede zeigten sich dabei in Abhängigkeit von der durch die Verben geforderten syntak-tischen Komplexität der Sätze und der Anzahl der gebotenen Ergänzungswörter. Die älteren Teilnehmer benötigten zur Produktion der sehr komplexen Sätze eine höhere Latenzzeit und die Sätze der älteren Teilnehmer waren meist weniger lang und komplex als die der jüngeren. Diese Unterschiede führten die Autoren ebenfalls auf die Begrenzung der Leistung des Arbeitsgedächtnisses im Alter zurück.¹¹⁷

Studien, die spontane Äußerungen älterer Personen in Gesprächen untersuchten, zeigen im Vergleich zu den aufgeführten Laboruntersuchungen andere Ergebnisse. So verweisen CHERUBIM und HILGENDORF auf eine Studie von GLOSER und DESER bei der sich im Vergleich einer Gruppe Erwachsener (Durchschnittsalter 51,9 Jahre) und einer Gruppe älterer Menschen (Durchschnittsalter 76,2 Jahre) keine Unter-schiede hinsichtlich syntaktischer Komplexität in einer Gesprächssituation zeigte. Auch in ihrer eigenen Studie konnten CHERUBIM und HILGENDORF bei einer 101-jährigen Frau die Verwendung komplexer syntaktischer Strukturen in einem schrift-lichen Text nachweisen.¹¹⁸ Diese Ergebnisse zeigen, dass jüngere und ältere Personen in natürlichen Gesprächssituationen ähnlich komplexe Satzstrukturen verwenden. Der Effekt des Arbeitsgedächtnisses auf die Komplexität syntaktischer Strukturen konnte bislang vorrangig in Laborstudien nachgewiesen werden.

¹¹⁶ Vgl. Sachweh, Sprache und Kommunikation, 2005, S. 418 – 419.

¹¹⁷ Vgl. Burke, Language and Aging, 2008, S. 423.

¹¹⁸ Vgl. Cherubim, Sprachverhalten im Alter, 2003, S. 241 und 243 – 244.

Ähnliche Ergebnisse berichten BURKE und SHAFTO hinsichtlich des Verständnisses komplexer Sätze. Um die Leistungen des für Sprache zuständigen Arbeitsgedächtnisses zu überprüfen, wurden in Anlehnung an das Arbeitsgedächtnis-Modell von CAPLAN und WATERS Offline-Aufgaben für die Untersuchungen verwendet. Diese Aufgaben fordern von den Probanden die Beantwortung von Fragen oder die Lösung von Beurteilungsaufgaben nach dem Lesen oder Hören komplexer Sätze. Hier zeigten ältere Probanden vor allem bei ambiguiden Sätzen mehr Beurteilungsfehler, die die Autoren auch in diesem Fall auf die Abnahme der Kapazität des Arbeitsgedächtnisses zurückführten. Ältere Menschen haben demnach Probleme, die verschiedenen Interpretationsvarianten ambiguiden Sätze im Arbeitsgedächtnis aktuell bis zur Entscheidung zu halten.¹¹⁹

Die Ergebnisse der aufgeführten Untersuchungen legen nahe, dass mit Abnahme der Kapazitäten des Arbeitsgedächtnisses im Alter die Komplexität syntaktischer Konstruktionen in der Sprachproduktion und auch der Leistungen für das Verständnis komplexer syntaktischer Strukturen abnimmt. Die Ergebnisse der Studien besagen jedoch auch, dass die Sätze älterer Probanden lediglich weniger lang und weniger komplex waren als die jüngerer Probanden. Ältere Menschen gebrauchen durchaus komplexe Satzstrukturen in ihren Äußerungen. Aus dieser Tatsache ergeben sich verschiedene Konsequenzen für die logopädische Therapie. Zum Einen hinsichtlich der Tatsache, dass gesunde ältere Menschen in der Lage sind, komplexe Satzkonstruktionen in der Spontansprache zu zeigen. Deutliche Veränderungen in dieser Hinsicht (z. B. Agrammatismus oder Paragrammatismus) sind auch bei älteren Menschen Ausdruck pathologischer Veränderungen, z. B. ein Hinweis auf das Vorliegen einer Aphasie.

Zum Anderen sollte die syntaktische Komplexität von sprachlichem Übungsmaterial in der Therapie überlegt ausgewählt werden. Diese darf die kognitive Leistungsfähigkeit, insbesondere die Leistungen des Arbeitsgedächtnisses älterer Menschen nicht überfordern und sollte den Alltagsanforderungen sowie den sprachlichen Gewohnheiten älterer Menschen entsprechen. Jedoch ist eine künstlich vereinfachte und zu simple Satzstruktur abzulehnen, um dem Leistungsniveau älterer Menschen im Sinne eines ausreichenden Anforderungsniveaus gerecht zu werden.

¹¹⁹ Vgl. Burke, Language and Aging, 2008, S. 421.

9.3 Altersbedingte Veränderungen im Wortabruf und der Sprechflüssigkeit

SACHWEH und HUMMERT führen in Auswertung verschiedener Studien eine Reihe von Auffälligkeiten hinsichtlich des Wortabrufes und der Sprechflüssigkeit im Alter auf. Dazu zählen eine verminderte Leichtigkeit des Wortabrufes in der Spontansprache, welches sich in einer verlangsamten Sprechweise, dem häufigen Auftreten von Sprechpausen und der Verwendung inhaltsleerer Sprache, z. B. „Ding“ oder Pronomina ohne Bezug, äußert. Zu den Ursachen für die genannten Auffälligkeiten zählen die Autorinnen Einschränkungen der Kapazität des Arbeitsgedächtnisses und eine Verlangsamung der Informationsverarbeitung im Alter.¹²⁰ Andere Studien zeigen jedoch unterschiedliche Ergebnisse bezüglich der genannten Phänomene.

BROSE führte narrative Interviews mit einer Gruppe 60- bis über 80-jähriger Teilnehmer eines Studienkurses für Ältere. Die Auswertung dieser Gespräche zeigte eine hohe sprachliche Kompetenz aller untersuchten Teilnehmer. Wortfindungsprobleme tauchten nicht häufiger auf, als sie von jüngeren Sprechern erwartet würden. Für die Autorin zeigt sich in den Ergebnissen ihrer Studie eine Verbindung zwischen den bei diesen älteren Personen gut erhaltenen kognitiven Leistungen und ihren sprachlichen Leistungen. So wie kognitive Leistungen bei gesunden älteren Menschen durchaus lange Zeit Stabilität zeigen können, zeigt sich dies auch in einer stabilen Fähigkeit zum Wortabruf. BROSE betont, dass nicht das chronologische Alter die Varianz der sprachlicher Leistungen im Alter bedingt, sondern der Grad der Sozialisation, Bildung, Erfahrung, Lebensführung, die aktuelle Lebenssituation und der Gesundheitszustand der Person.¹²¹

BURKE und SHAFTO vergleichen Studienergebnisse, in Bezug auf die Leistung, Bilder zu benennen. Berichtete altersbedingte Defizite in diesem Bereich konnten in den einzelnen Studien nicht konsistent nachgewiesen werden. Die Autoren stellten fest, dass sich hinsichtlich dieser Leistung keine signifikante Verschlechterung bis ins neunzigste Lebensjahr bei älteren Menschen nachweisen lässt.¹²²

Ein in der Literatur häufiger berichtetes Problem des Wortabrufes im Alter sind die so genannten „Tip-of-the-tongue“-Phänomene¹²³ (TOT). Ein an sich gut bekannter Begriff kann in einer aktuellen Situation nicht abgerufen werden. Die betreffende Person kann zwar semantische und grammatikalische Informationen des Zielwortes abrufen, jedoch nur einen Teil phonologischer Informationen, so z. B. die Anzahl der Silben oder den Anlaut. Dieses

¹²⁰ Vgl. Sachweh, Sprache und Kommunikation, 2005, S. 419.

¹²¹ Vgl. Brose, Lebenssituation und Sprache, 2003, S. 221 -226.

¹²² Vgl. Burke, Language and Aging, 2008, S. 398 – 399 und 401.

¹²³ Burke, Language and Aging, 2008, S. 399.

Phänomen ist nicht alterstypisch, sondern tritt bei allen Menschen auf, allerdings weisen ältere Menschen diese Probleme häufiger auf als jüngere.

BURKE UND SHAFTO berichten von verschiedenen Tagebuchstudien, in denen ältere Menschen jeweils mehr von TOT's im Alltag berichten als jüngere. Auch in Laborstudien traten TOT's bei älteren Menschen mit unterschiedlicher Häufigkeit bei niederfrequenten und selten gebrauchten Begriffen sowie bei Eigennamen und Namen berühmter Persönlichkeiten auf. Die Autoren erklären diese Probleme über die „Transmissionstheorie“¹²⁴. Der häufige Gebrauch einer neuronalen Verbindung zwischen einer semantischen und lexikalisch-phonologischen Repräsentation stärkt und festigt diese, so dass ein Abruf schneller erfolgen kann. Neuronale Verbindungen, die seltener gebraucht werden, sind hingegen nur schwach ausgeprägt und der Grad gebotener Aktivierung reicht dann nicht aus, um den für den Abruf der phonologischen Repräsentation notwendigen Schwellenwert zu erreichen.¹²⁵ Zu dem gibt es bei Eigennamen häufig nur einen Verweis auf einen Referenten nicht auf eine Bedeutung. Daher weisen Eigennamen weniger und vorrangig willkürliche Verknüpfungen mit anderen Knoten im semantischen Gedächtnis auf. Deshalb gibt es für diese im semantischen Netzwerk weniger Routen als für gebräuchliche Substantive, die z. B. auf reale Objekte verweisen.¹²⁶ Diese relativ schwachen Verbindungen sind besonders anfällig gegenüber altersbedingten Veränderungen.

Sprechunflüssigkeiten im Alter wurden bei älteren Menschen in der Regel im Zusammenhang mit Wortabrufproblemen registriert. Die dabei beobachteten Verhaltensweisen, entstehende Pausen mit Füllwörtern oder Floskeln zu füllen, wurden als Strategien gewertet, sich Zeit für den Wortabruf zu sichern.¹²⁷ Diese Sprechunflüssigkeiten wirken sich jedoch störend auf die Kommunikation aus. So führen die Unterbrechungen des Gesprächsflusses zu Verlegenheit auf Seiten der älteren Menschen, vor allem dann, wenn die Übermittlung einer Information scheitert. Ältere Menschen beginnen in diesem Zusammenhang, an ihrer kommunikativen Kompetenz zu zweifeln. Der Leidensdruck, den Wortfindungsprobleme oder „Tip-of-the-tongue“-Phänomene auslösen, kann daher bei älteren Menschen sehr hoch sein.¹²⁸

Für die logopädische Therapie lässt sich schlussfolgern, dass gesunde ältere Menschen bis ins hohe Alter gute Fähigkeiten hinsichtlich der Benennleistung zeigen. Jede Veränderung dieser Leistung, z. B. Benennstörungen, deutliche Wortfindungsstörungen bei gebräuchlichen und hochfrequenten Bezeichnungen weisen auf pathologische Tendenzen hin. Dagegen sollte bei Testungen durchaus toleriert werden, wenn ältere Patienten leichte

¹²⁴ Burke, Language and Aging, 2008, S. 382.

¹²⁵ Vgl. Burke, Language and Aging, 2008, S. 399 – 401.

¹²⁶ Vgl. Sachweh, Sprache und Kommunikation, 2005, S. 419.

¹²⁷ Vgl. Burke, Language and Aging, 2008, S. 404.

¹²⁸ Vgl. Sachweh, Sprache und Kommunikation, 2005, S. 422.

Verzögerungen im Wortabruf oder eine leichte Verlangsamung der Sprechweise in der Spontansprache zeigen. Dies kann Ausdruck altersbedingter Veränderungen hinsichtlich der Geschwindigkeit des Wortabrufes und des Arbeitsgedächtnisses sein. Auch Berichte über länger beobachtete Wortfindungsprobleme bei Eigennamen und Personennamen sind eher Ausdruck normaler altersbedingter Veränderungen.

Dennoch wäre eine Normierung gängiger Benenntests für Menschen höheren Alters für die Sprachtherapie wichtig. Dabei müssten auch verlängerte Latenzzeiten für den Wortabruf, beispielsweise niederfrequenter Wörter, für verschiedene Altersgruppen erfasst werden, um pathologische Veränderungen über derartige Orientierungswerte besser differenzieren zu können.

9.4 Verbosität

In der Literatur zu Veränderungen von Sprache und Kommunikation im Alter wird häufig von einem gesteigerten Redebedürfnis älterer Menschen berichtet. In ausgeprägter Form wird dies als „Verbosität“¹²⁹, in der englischen Literatur als „off-topic-verbosity“¹³⁰ bezeichnet. Charakteristisch ist ein ungebremster Redefluss mit einem häufigen und schnellen Abweichen vom eigentlichen Thema, einem Mangel an Kohärenz und Fokussierung in den Äußerungen der Betroffenen. Das Sprechen ist dann scheinbar ziellos, gleicht eher einem Monolog des Sprechers ohne Bezug zum Gesprächspartner und ist daher nicht mehr interaktiv.¹³¹

RYAN und KWONG SEE verweisen auf eine Reihe von Untersuchungen, die eine Zunahme von Verbosität im Alter berichten. Jedoch liegen ausgeprägte Formen von Verbosität nach Schätzungen von GOLD et al. nur bei 17 bis 21 v. H. und betreffen daher nur wenige ältere Menschen. Dies wird auch durch andere Untersuchungen bestätigt.¹³²

RYAN und KWONG SEE sehen Verbosität im Zusammenhang mit Veränderungen einer Reihe von psychosozialen, kognitiven und Persönlichkeitsfaktoren, so z. B.:

- mangelnde soziale Unterstützung und das mangelnde Bewusstsein für die eigene Verbosität,
- Abnahme der Fähigkeit, irrelevante Informationen auszublenden,

¹²⁹ Ryan, Sprache, Kommunikation und Altern, 2003, S. 59.

¹³⁰ Ryan, Sprache, Kommunikation und Altern, 2003, S. 59; Burke, Language and Aging, 2008, S. 419.

¹³¹ Vgl. Ryan, Sprache, Kommunikation und Altern, 2003, S. 59.

¹³² Vgl. Ryan, Sprache, Kommunikation und Altern, 2003, S. 59.

- Extrovertiertheit und Gesprächigkeit sowie ein geringes Bemühen um soziale Erwünschtheit.¹³³

BURKE und SHAFTO unterscheiden in Auswertung verschiedener Studien zur Verbosität zwischen leichten, mittelgradigen und schweren Formen der Verbosität. Die schweren Formen betreffen nur etwa 15 v. H. der älteren Menschen, die Verbosität zeigen. Die Ursache für dieses stark enthemmte Sprechen sehen die Autoren in einer mangelnden Fähigkeit, irrelevante Informationen zu hemmen. Diese kognitive Fähigkeit kann im Alter im Zusammenhang mit altersbedingten Defiziten der Aufmerksamkeit und des Arbeitsgedächtnisses abnehmen.¹³⁴

Leichtere Ausprägungsformen von Verbosität sehen die Autoren im Zusammenhang mit einer Verlagerung kommunikativer Ziele von einer präzisen und knappen Informationsvermittlung hin zu einer Betonung persönlicher Aspekte von Ereignissen und als Ausdruck einer stärkeren Identifikation mit bedeutsamen Ereignissen des eigenen Lebens. Diese These wird auch von Aussagen bei JAMES et al. unterstützt, wonach Verbosität ausschließlich bei autobiografischen Erzählungen beobachtet wurde.¹³⁵

RYAN und Kwong See plädieren für ein ehrliches Feedback auf Verbosität von Seiten der Gesprächspartner. Häufig sind sich ältere Menschen ihrer eigenen Verbosität nicht bewusst und können ihr Verhalten daher nicht ändern. Aus diesem Grund fordern die Autoren auf, im Falle des Auftretens von Verbosität nonverbale Signale der Ungeduld zu senden, das Gespräch durch direkte verbale Aufforderungen wieder in Richtung des Themas zu lenken oder vor dem Beginn eines Gespräches mit den Betroffenen die Redezeit genau zu vereinbaren.¹³⁶ Dass ein solches Verhalten Wirkung zeigt, belegen verschiedene Studien von denen BURKE und SHAFTO in diesem Zusammenhang berichten. So zeigten nonverbal vermittelte Signale von Unruhe und Langeweile der Gesprächspartner selbst bei Personen mit stark ausgeprägter Verbosität eine Reduzierung der Redezeit.¹³⁷

Im Rahmen logopädischer Therapie ist Wissen über Verbosität bei älteren Menschen wichtig, um dieses Phänomen vom Symptom überschießender Spontansprache im Falle einer Wernicke-Aphasie diagnostisch zu trennen. Als Kriterien können dabei folgende Anhaltspunkte herangezogen werden:

¹³³ Vgl. Ryan, Sprache, Kommunikation und Altern, 2003, S. 60.

¹³⁴ Vgl. Burke, Language and Aging, 2008, S. 380 – 381 und S. 419.

¹³⁵ Vgl. Burke, Language and Aging, 2008, S. 419 - 420.

¹³⁶ Vgl. Ryan, Sprache, Kommunikation und Altern, 2003, S. 69.

¹³⁷ Vgl. Burke, Language and Aging, 2008, S. 420.

- das Problem von Verbosität besteht im Gegensatz zu Symptomen einer Aphasie bereits länger und verstärkt sich schleichend,
- bei genauer Analyse der Gesprächsanteile von Patienten mit Verbosität zeigen sich kein Paragrammatismus, kein Missverhältnis zwischen Inhalts- und Funktionswörtern und keine Satzabbrüche, wie sie typisch für Patienten mit Wernicke-Aphasie sind.

Treten beide Probleme bei einem Menschen kombiniert auf, dürfte eine diagnostische Trennung beider Phänomene kaum möglich sein.

9.5 Probleme intergenerationeller Kommunikation im Alter

Menschen passen ihr verbales und nonverbales Verhalten unterschiedlichen Gesprächspartnern an, modifizieren es partnerorientiert. Ziel dieser Anpassung ist eine größtmögliche Effektivität der Kommunikation. Dies trifft auch für intergenerationale Kommunikation zwischen jüngeren Erwachsenen und älteren Menschen zu. Es kann dabei jedoch unter falschen Annahmen und durch Vorurteile zu einer Überanpassung kommen. RYAN nennt diesen Vorgang „Kommunikationspräjudiz des Alters“¹³⁸. Häufig wurde dies in der Alltagskommunikation, vor allem aber in Senioreneinrichtungen, Kliniken und Pflegeheimen beobachtet.¹³⁹

Bei diesem Vorgang nehmen jüngere Gesprächspartner im Erstkontakt mit der älteren Person zunächst äußere Merkmale des Alters an dieser Person wahr. Dies können das graue Haar, ein faltiges Gesicht, eine gebückte Haltung oder die Alterstimme sein, aber auch der Gebrauch von Hilfsmitteln wie Gehstock oder Hörgerät. Diese äußeren Merkmale führen zur Aktivierung stereotyper Erwartungen über ältere Menschen auf Seiten der jüngeren Gesprächspartner. Diese Stereotype beurteilen ältere Menschen als weniger kompetent, kognitiv eingeschränkt, krank und hilfebedürftig.¹⁴⁰ In verschiedenen Studien wurde nachgewiesen, dass die Auslösung dieser Altersstereotypen um so stärker erfolgt, wenn die äußeren Merkmale auf ein hohes Alter der betreffenden Person hindeuten (>75 Jahre).¹⁴¹ Diese negativen Erwartungen und Altersstereotypen lösen eine Überanpassung oder negative Veränderung des Kommunikationsverhaltens auf Seiten der jüngeren Gesprächspartner aus. Sie sprechen dann stark vereinfacht, mit einer zu hohen Stimme und übertriebener Intonation, verwenden teils kindliche Begriffe und nur sehr einfache syntaktische Konstruktionen. In der Ansprache werden für die älteren Person nicht selten der

¹³⁸ Ryan, Sprache, Kommunikation und Altern, 2003, S. 61.

¹³⁹ Vgl. Ryan, Sprache, Kommunikation und Altern, 2003, S. 62.

¹⁴⁰ Vgl. Ryan, Sprache, Kommunikation und Altern, 2003, S. 62.

¹⁴¹ Vgl. Sachweh, Sprache und Kommunikation, 2005, S. 427.

Vorname oder Kosenamen verwendet.¹⁴² RYAN fasst dieses kommunikative Verhalten unter dem Begriff „patronisierender Kommunikation“¹⁴³ zusammen. Bei den älteren Gesprächspartnern kann diese Art der Kommunikation dazu führen, dass sie ihre eigene sprachliche Kompetenz anzweifeln und das Selbstwertgefühl des älteren Menschen sinkt. Sie fühlen sich abhängig und hilflos, was die Stereotypen auf Seiten der jüngeren Gesprächspartner wiederum ver-stärkt.¹⁴⁴ Als Konsequenz meiden ältere Menschen den intergenerationellen Aus-tausch mit jüngeren zunehmend, ziehen sich zurück, was jedoch Einsamkeit und verminderte kommunikative Anregung zur Folge hat.

Um den Teufelskreis der Kommunikationspräjudiz und patronisierender Kommuni-kation zu durchbrechen, schlägt RYAN konkrete Verhaltensweisen vor:

- Respekt sollte das Kommunikationsverhalten jüngerer Menschen gegenüber älteren prägen,
- Bedürfnisse und Themen älterer Menschen wahrnehmen und individuell auf sie eingehen,
- das sprachliche Verhalten nur soweit anpassen, wie es für den älteren Gesprächspartner wirklich erforderlich ist und
- die Kontrolle des eigenen verbalen und nonverbalen Verhaltens im Aus-tausch mit älteren Menschen.¹⁴⁵

In Bezug auf das Kommunikationsverhalten älterer Menschen untereinander und im Austausch mit jüngeren Gesprächspartnern wurden in verschiedenen Beobachtungs-studien und Untersuchungen weitere Besonderheiten registriert, die im Folgenden kurz beschrieben werden.

In britischen Studien wurde berichtet, dass ältere Menschen häufig bereits in der ersten Begegnung mit Fremden zu viele persönliche und intime Informationen zur eigenen Person preisgeben. Diese Verhaltensweise wird als „painful-self-disclosure“¹⁴⁶ (PSD) bezeichnet. In den Studien wurde jedoch auch beobachtet, dass die Signale der jüngeren Gesprächspartner dieses Verhalten z. T. erst aus-löste und durch Signale von Interesse und Anteilnahme verstärkt wurde. In einigen Studien wurde davon berichtet, dass die Preisgabe der sehr persönlichen Informa-tionen zum Teil Unbehagen und Hilflosigkeit bei den jüngeren

¹⁴² Vgl. Ryan, Sprache, Kommunikation und Altern, 2003, S. 63 – 64.

¹⁴³ Ryan, Sprache, Kommunikation und Altern, 2003, S. 63.

¹⁴⁴ Vgl. Ryan, Sprache, Kommunikation und Altern, 2003, S. 67; Sachweh, Sprache und Kommunikation, 2005, S. 424.

¹⁴⁵ Vgl. Ryan, Sprache, Kommunikation und Altern, 2003, S. 68 – 69.

¹⁴⁶ Sachweh, Sprache und Kommunikation, 2005, S. 433.

Gesprächspartnern auslöste.¹⁴⁷ Vergleichbare deutschen Studien kommen zu anderen Untersuchungsergebnissen. So konnte z. B. in den Gesprächsstudien von BROSE PSD bei den älteren Teilnehmern nicht registriert werden.¹⁴⁸

Studien der 1980er Jahre belegen, dass ältere Menschen häufiger die Vergangenheit in Gesprächen thematisieren. In nachfolgenden Untersuchungen konnte jedoch nachgewiesen werden, dass ältere Menschen nicht ausschließlich über Vergangenes sprechen, sondern häufiger aktuelle Themen bevorzugen oder von Unternehmungen jüngerer Zeit berichten.¹⁴⁹ BROSE fand in Auswertung ihrer Gesprächsstudie mit älteren Teilnehmern eines Studienprogramms für Senioren sogar eine ausgeprägte Zukunftsorientierung in den Themen und Inhalten der Gespräche.¹⁵⁰

Diese Untersuchungsergebnisse belegen, dass sich das Kommunikationsverhalten älterer Menschen nicht generell in eine Richtung verändert, sondern Vielfältigkeit und die Anpassung kommunikativen Verhaltens auch für das Alter gelten. Dies verdeutlicht die kommunikative Kompetenz älterer Menschen und unterstützt die Aussage vieler Autoren, dass es weder eine eigene Alterssprache, noch einen generellen Altersstil in der Kommunikation gibt.¹⁵¹ Für Logopäden ergibt sich hieraus die Forderung, im Sinne von RYAN den älteren Menschen mit Respekt in der Kommunikation zu begegnen und deren sprachlichen und kommunikativen Leistungen mit Sorgfalt zu analysieren. Das Kommunikationsverhalten sollte von Seiten des medizinischen Personals und der Therapeuten nur soweit angepasst werden, dass es zu einem effektiven und erfolgreichen Austausch mit den Betroffenen beiträgt. Logopäden sollten im klinischen Alltag Kommunikationspräjudiz und patronisierendes Kommunikationsverhalten ansprechen, Aufmerksamkeit und Bewusstsein für derartiges Verhalten auf Seiten medizinischen und Pflegepersonals erzeugen und zur Veränderung solchen Verhaltens aktiv beitragen.

¹⁴⁷ Vgl. Sachweh, Sprache und Kommunikation, 2005, S. 434.

¹⁴⁸ Vgl. Brose, Lebenssituation und Sprache, 2003, S. 222 – 226.

¹⁴⁹ Vgl. Sachweh, Sprache und Kommunikation, 2005, S. 435.

¹⁵⁰ Vgl. Brose, Lebenssituation und Sprache, 2003, S. 224.

¹⁵¹ Vgl. Cherubim, Sprachverhalten im Alter, 2003, S. 248; Fiehler, Altersspezifische Sprache und Kommunikation, 2003, S. 46.

9.6 Sprache und Kommunikation im Alter - Zusammenfassung

Auf Grund der lebenslangen Entwicklung sprachlicher Kompetenzen im Zusammenhang mit Sozialisation, Aspekten von Bildung und beruflicher Erfahrung sowie sprachlichen Anforderungen und Aktivitäten im Alltag ergibt sich auch für ältere Menschen eine sehr hohe Vielfalt hinsichtlich sprachlicher Kompetenzen und Leistungen. Insgesamt erweisen sich diese im Alter als stabil. Im Zusammenhang mit nachlassenden kognitiven Leistungen zeigen sich Veränderungen in der sprachlichen Performanz, z. B. hinsichtlich des Komplexitätsgrades syntaktischer Strukturen und Sprechunflüssigkeiten auf Grund von Wortabrufproblemen. Letztere betreffen vor allem Eigennamen und Namen von Personen sowie einige niederfrequente Begriffe.

Bei wenigen älteren Menschen zeigen sich Probleme von Verbosität. Schwere Ausprägungsformen stehen im Zusammenhang mit kognitiven Leistungen, insbesondere der nachlassenden Fähigkeit, irrelevante Informationen zu hemmen. Bei diesem Problem sollten Gesprächspartner den Betroffenen ein ehrliches Feedback geben und sie auf das Problem der Verbosität hinweisen.

Auch aktuelle Lebensbedingungen, soziale Kontakte, kommunikative Anforderungen und die Qualität und Quantität kommunikativer Aktivitäten beeinflussen die sprachlichen Leistungen älterer Menschen. Die Qualität und Effektivität intergenerationaler Kommunikation ist auch davon abhängig, in welcher Weise jüngere Gesprächspartner die Kommunikation mit älteren Menschen pflegen. Stereotype Erwartungen können die Qualität der Kommunikation negativ beeinträchtigen und dazu führen, dass Ältere trotz ihrer guten sprachlichen Kompetenzen eine inter-generationelle Kommunikation vermeiden und sich zurückziehen. Respekt und die Anpassung des eigenen kommunikativen Verhaltens an die Leistungen und Bedürfnisse älterer Menschen können eine Kommunikation mit ihnen verbessern und zu einem erfolgreichen, befriedigenden Austausch auf beiden Seiten führen.

Deutliche Veränderungen sprachlicher Leistungen, wie schwere Wortfindungsstörungen oder syntaktische Störungen, weisen auch bei älteren Menschen generell auf pathologische Prozesse, z. B. Aphasien, hin. Sie bedürfen einer logopädischen Diagnostik und Therapie.

10 Zusammenfassung

Alterungsprozesse weisen eine hohe Variabilität auf. Dies konnte in allen Themen-bereichen dieser Bachelorarbeit dargestellt werden. Die Variabilität zeigt sich sowohl intraindividuell als auch interindividuell. Die Vitalität und die Leistungs-fähigkeit eines älteren Menschen lassen sich daher nicht über das chronologische Alter beschreiben. Zwar werden Alterungsprozesse genetisch bestimmt, doch greifen auch vielfältige kulturelle Einflüsse in diesen Prozess nachhaltig ein und verändern ihn.

Organe und Funktionssysteme eines Menschen altern nicht gleichzeitig und nicht gleichmäßig, dies wird als intraindividuelle Variabilität beschrieben. So kann die körperliche und kognitive Leistungsfähigkeit eines älteren Menschen hoch sein, während er z. B. eine deutliche Sehbeeinträchtigung aufweist. Daher sind die Leistungen einzelner Funktionsbereiche individuell zu betrachten, muss für jeden älteren Menschen ein individuelles Leistungsprofil erhoben werden.

Interindividuell unterscheiden sich Mitglieder einer Alterskohorte hinsichtlich ihrer Gesundheit, Vitalität und ihrer kognitiven Leistungen. Insbesondere kognitive Leistungen weisen in der Gruppe älterer Menschen trotz durchschnittlich sinkender Tendenzen eine hohe Variabilität auf. Sie führt zu einer enormen Streubreite der Ergebnisse verschiedener Leistungen. Die Ursachen für diese Variabilität ist im Lebenslauf der Individuen zu sehen. So spielen soziale Herkunft, Bildung, Beruf, der aktuelle Gesundheitszustand, der Grad der Aktivität sowie aktuelle Lebensaufgaben und –herausforderungen im Alter eine entscheidende Rolle. Sie beeinflussen die kognitive und körperliche Leistungsfähigkeit, die Gesundheit sowie die Qualität der sprachlichen Kompetenz entscheidend.

Altern umfasst Dimensionen von Verlust und Abbau, aber auch Bereiche von Stabilität sowie Handlungs- und Entwicklungsreserven. Diese Hypothese konnte in den Darstellungen der vorliegenden Bachelorarbeit bestätigt werden.

Zu den Bereichen, die im Alter Verluste aufweisen, zählen z. B. kognitive Bereiche, speziell die Mechanik der Intelligenz. So sinken im Alter z. B. die Geschwindigkeit der Informationsverarbeitung und die Leistungen des Gedächtnisses. Bei letzterem betrifft dies besonders die Leistungen des Arbeitsgedächtnisses. Dennoch konnten auch für diesen Bereich Stabilität und Entwicklungsreserven nachgewiesen werden. So erwiesen sich kognitive Leistungen als relativ stabil bis zu einem Alter von 70 bis 75 Jahren.

Auch sensorische Leistungen zeigen deutliche altersbedingte Verluste, dies trifft insbesondere für die in dieser Arbeit dargestellten Bereiche des Sehens und Hörens zu.

Altersbedingte Verluste der Hörfähigkeit betreffen dabei eine besonders große Anzahl älterer Menschen. Sie sind in ihren Auswirkungen gerade für die Kommunikation besonders gravierend. Diese werden durch eine unzureichende Hörgeräte-versorgung noch verstärkt.

Als Bereich von hoher Stabilität erwiesen sich sprachliche Leistungen und die sprachliche Kompetenz im Alter. Gerade der Wortschatz kann sich bis ins hohe Alter hinein noch entwickeln. In Studien konnten insgesamt nur geringe Veränderungen sprachlicher Leistungen im Alter nachgewiesen werden. So kann die syntaktische Komplexität von Sätzen im Alter abnehmen, wobei auch dies keine allgemeine Tendenz darstellt. Die Geschwindigkeit und Leichtigkeit des Wortabrufs und die Sprechflüssigkeit können abnehmen. Dies betrifft vor allem Eigennamen und führt auf Grund des Suchverhaltens zu Unterbrechungen des Redeflusses.

Auch im Alter ist ein Training verschiedener Leistungen möglich. Diese Entwicklungsreserve wurde in Interventionsstudien und Forschungen zur kognitiven Plastizität nachgewiesen. Dies eröffnet Möglichkeiten für die logopädische Therapie mit älteren Patienten. So können Teilleistungen oder Strategien auch in sprachlicher Hinsicht mit diesen Patienten geübt und optimiert werden. Allerdings müssen die zu trainierenden Bereiche überlegt ausgewählt werden und die zu trainierende Leistung in einem direkten Bezug zur angestrebten Alltagsleistung stehen. Ein positiver Transfer geübter Strategien auf andere Bereiche konnte für ältere Patienten in Studien nicht nachgewiesen werden. Die zu trainierenden Strategien können auch das Erlernen kompensatorischer Hilfsmittel betreffen. Wichtig ist, die noch vorhandenen Leistungsressourcen und kognitiven Kapazitäten optimal in Bezug auf das Training verschiedener Leistungen oder zum Erlernen kompensatorischer Techniken einzusetzen.

Die Kompetenz älterer Menschen, die im Alter eintretenden Verluste und Einschränkungen über lange Phasen erfolgreich über Strategien der Selektion, Optimierung und Kompensation auszugleichen, stellt ebenfalls ein Potential für die logopädische Therapie dar. Daher sollten die Ziele einer logopädischen Therapie gemeinsam mit den Patienten und unter Berücksichtigung des noch vorhandenen körperlichen und kognitiven Leistungsniveaus festgelegt werden. Dabei können ältere Menschen häufig kompetent über wichtige und bedeutende Lebensbereiche und Lebensziele sowie wichtige Kommunikationspartner und –bereiche Auskunft geben.

Daher fand in den Ausführungen dieser Bachelorarbeit auch die zweite Hypothese Bestätigung. Ältere Menschen weisen Handlungs- und Entwicklungsreserven sowie Kompetenzen auf, die für eine erfolgreiche logopädische Therapie genutzt werden können.

Auf Grund des über Alterungsprozesse zusammengetragenen Wissens konnten in der Arbeit eine Reihe von Hinweisen für die Gestaltung von Therapiesituationen und zukünftigen Therapiekonzepten herausgearbeitet werden. Einige Hinweise sollen in der folgenden Aufzählung noch einmal benannt werden:

- Auf Grund der nachlassenden kognitiven Leistungen im Alter, insbesondere der Geschwindigkeit der Informationsverarbeitung, sollten die Anzahl der Übungsisems pro Therapieeinheit begrenzt werden und häufige Wiederholungen stattfinden.
- Die Komplexität des Übungsmaterials ist auch an die Leistung des Arbeitsgedächtnisses anzupassen und dessen Leistung gegebenenfalls zu unterstützen, z. B. durch Visualisierung von Übungsmaterial.
- Die zu übenden Fertigkeiten und Strategien sollten den zu verbessernden Alltagsleistungen genau entsprechen.
- Übungsmaterial und Therapieinhalte sollten an die Lebenserfahrung, die Lebens- und Kommunikationsgewohnheiten der älteren Menschen angepasst und verstärkt in entsprechende Kontexte eingebunden werden. Dadurch können der reiche Wissensschatz und die Lebenserfahrung älterer Menschen positiv für die Therapie genutzt werden.
- Text-, Bild- und Schriftmaterial sollte den Sehleistungen älterer Menschen angepasst sein. Dies betrifft eine für die Sehleistung ausreichende Schriftgröße. Schrift- und Bildmaterial sollte in starkem schwarz-weiß Kontrast oder satten Farben gestaltet sein und alle Materialien inhaltlich an Themen und Lebensbereiche älterer Menschen anknüpfen.
- Therapieplätze für ältere Menschen sollten optimal ausgeleuchtet sein, jedoch sind Blendwirkungen durch Lampen oder Therapiematerial zu vermeiden, um die visuelle Wahrnehmung optimal zu unterstützen.
- Auf Grund bestehender altersbedingter Hörbeeinträchtigungen sind für die Therapie mit älteren Menschen ruhige Räume notwendig. Ältere Menschen sollten von vorn oder im 90°-Winkel angesprochen werden, dabei ist ein zu lautes und schnelles Sprechen zu vermeiden. Um das Sprachverstehen zu erleichtern sollten Mimik und Gestik unterstützend eingesetzt und den älteren Gesprächspartnern die Unterstützung durch Kontexthilfen gegeben werden. Dies können schriftliche Hinweise, Themenangaben oder Bildmaterial sein.
- Übungen zur phonematischen Diskrimination mit älteren Patienten sollten überdacht werden. Auch bei Testaufgaben mit Anforderungen an die phonematische Diskrimination ist die Hörleistung älterer Patienten zuvor zu überprüfen, um Testergebnisse nicht zu verzerren.

- Grundsätzlich ist von der Erhaltung der sprachlichen Kompetenz im Alter auszugehen. Jede Veränderung in dieser Hinsicht, wie Benennstörungen oder syntaktische Probleme, sind Hinweise auf pathologische Veränderungen und erfordern eine entsprechende Diagnostik und Therapie.

Auch das Wissen um die unterschiedliche körperliche und kognitive Leistungsfähigkeit älterer Menschen hat unmittelbar Folgen für die Gestaltung von Therapiekonzepten. Dabei muss immer von der persönlichen und aktuellen Leistung des einzelnen älteren Menschen ausgegangen werden. Das chronologische Alter kann dabei nicht vordergründig herangezogen werden. Ältere Menschen im so genannten „dritten Lebensalter“ weisen in der Regel noch eine gute körperliche Vitalität, eine hohe Aktivität und Selbständigkeit im Alltag sowie gute kognitive Leistungen auf. Diese Altersgruppe wird von gängigen Therapiemethoden der logopädischen Therapie noch gut profitieren können, die in einigen Bereichen den kognitiven und sensorischen Leistungen der Patienten anzupassen sind.

Neue Therapiekonzepte werden für ältere Menschen im „vierten Lebensalter“ erforderlich sein, wenn die körperlichen und kognitiven Leistungen deutlich nachlassen, die Menschen in den täglichen Aktivitäten bereits auf Unterstützung und Hilfe angewiesen sind, kognitive und körperliche Ressourcen deutlich abnehmen. Da ein kognitives Training für diese Altersgruppe oft nicht mehr ausreichende oder keine nachhaltigen Erfolge erbringt, muss sich das therapeutische Handeln dann in verstärktem Maße auf das Vermitteln und Erlernen kompensatorischer Strategien und Hilfsmittel richten. Die Anpassung der Umwelt und die Beratung von Angehörigen müssen in die Therapie mit dieser Patientengruppe stärker einbezogen werden. Dafür ist die Erstellung und Evaluierung entsprechend geeigneter Therapieprogramme notwendig.

Literaturverzeichnis

- Baltes, Paul. B.; Baltes, Margret M. (Gerontologie 1994): Gerontologie - Begriff, Herausforderung und Brennpunkte, in: Baltes, Paul. B.; Mittelstraß, Jürgen; Staudinger, Ursula M.: Alter und Altern – Ein interdisziplinärer Studententext zur Gerontologie, Walter de Gruyter, Berlin 1994, S. 1 - 34.
- Baltes, Paul. B.; Mittelstraß, Jürgen; Staudinger, Ursula M. (Alter und Altern, 1994): Alter und Altern – Ein interdisziplinärer Studententext zur Gerontologie, Walter de Gruyter, Berlin 1994.
- Baltes, Paul B. (Altern als unvollendete Architektur, 1999): Alter und Altern als unvollendete Architektur der Humanontogenese, in: Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie, 32. Jg., Heft 6, Springer, Heidelberg 1999, S. 433 – 448.
- Baltes, Paul B. (Alter[n] als Balanceakt, 2007): Alter(n) als Balanceakt – im Schnittpunkt von Fortschritt und Würde, in: Gruss, Peter (Hrsg.) : Die Zukunft des Alterns – Die Antwort der Wissenschaft, Beck, München 2007, S. 15 – 34.
- Behl, Christian; Hartl Ulrich F. (Molekulare Mechanismen, 2007): Molekulare Mechanismen des Alters, in: Gruss, Peter (Hrsg.): Die Zukunft des Alterns – Die Antwort der Wissenschaft, Beck, München 2007, S. 101 – 136.
- Birren, James E. (Hrsg.): Encyclopedia of Gerontology, 2. Aufl., Elsevir, Oxford 2007.
- Blankenagel, Anita (Technische Hilfsmittel bei Seheinbußen, 1996): Technische Hilfsmittel bei Seheinbußen im Alter, in: Tesch-Römer, Clemens; Wahl, Hans-Werner (Hrsg.): Seh- und Höreinbußen älterer Menschen – Herausforderungen in Medizin, Psychologie und Rehabilitation, Steinkopff Verlag, Darmstadt 1996, S. 174 – 201.
- Brandenburg, Hermann (Hrsg.): Altern in der modernen Gesellschaft – Interdisziplinäre Perspektive für Pflege- und Sozialberufe, Schlütersche Verlagsgesellschaft, Hannover 2004.
- Brose, Roselore (Lebenssituation und Sprache, 2003): Lebenssituation und Sprache, in: Fiehler, Reinhardt; Thimm Caja (Hrsg.): Sprache und Kommunikation im Alter, Verlag für Gesprächsforschung, Radolfzell 2003, S. 214 – 229.

- Burke, Deborah M.; Shafto, Meredith A. (Language and Aging, 2008): Language and Aging, in: Craik, Fergus I.; Salthouse, Timothy A.: The Handbook of Aging and Cognition, Psychology Press, New York, 2008, S. 373 – 443.
- Cherubim, Dieter; Hilgendorf, Suzanne (Sprachverhalten im Alter, 2003): Sprachverhalten im Alter – Beobachtungen und Diskussionen zum Begriff des Altersstils, in: Fiehler, Reinhardt; Thimm Caja (Hrsg.): Sprache und Kommunikation im Alter, Verlag für Gesprächsforschung, Radolfzell 2003, S. 230 – 256.
- Craik, Fergus I.; Salthouse, Timothy A.: The Handbook of Aging and Cognition, Psychology Press, New York, 2008.
- Dettbarn-Reggentin, Jürgen; Reggentin, Heike (Hrsg.): Neue Wege in der Bildung Älterer – Bd.1 Theoretische Grundlagen und Konzepte, Lambertus, Freiburg 1992.
- Deutscher Bundestag (Fünfter Bericht zur Lage der älteren Generation, 2005): Fünfter Bericht zur Lage der älteren Generation in der Bundesrepublik Deutschland – Potenziale des Alters in Wirtschaft und Gesellschaft – Der Beitrag älterer Menschen zum Zusammenhalt der Generationen, Berlin 2005, URL: http://www.bmas.de/portal/1732/property=pdf/fuenfter__bericht__zur__lage__der__aelteren__generation__in__der__brd.pdf, 24.09.09, 17:30 Uhr.
- Filipp, Sigrun-Heide; Staudinger, Ursula M. (Hrsg.): Entwicklungspsychologie des mittleren und höheren Erwachsenenalters, Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich C Theorie und Forschung, Serie V Entwicklungspsychologie, Bd. 6, Hogrefe, Göttingen 2005.
- Fiehler, Reinhardt (Alterspezifische Sprache und Kommunikation, 2003): Modelle zur Beschreibung und Erklärung altersspezifischer Sprache und Kommunikation, in: Fiehler, Reinhardt; Thimm Caja (Hrsg.): Sprache und Kommunikation im Alter, Verlag für Gesprächsforschung, Radolfzell 2003, S. 38 – 56.
- Fiehler, Reinhardt; Thimm Caja (Hrsg.): Sprache und Kommunikation im Alter, Verlag für Gesprächsforschung, Radolfzell 2003.
- Fiehler, Reinhardt; Thimm Caja (Alter als Gegenstand linguistischer Forschung, 2003): Das Alter als Gegenstand linguistischer Forschung – eine Einführung in die Thematik, in: Fiehler, Reinhardt; Thimm Caja (Hrsg.): Sprache und Kommunikation im Alter, Verlag für Gesprächsforschung, Radolfzell 2003, S. 7 – 16.

- Fox, Annette V. (Klassifikation kindlicher Aussprachestörungen, 2001): (K)ein kleiner Unterschied? Klassifikation kindlicher Aussprachestörungen, in: Forum Logopädie, 15. Jg., Heft 5, Idstein 2001, S. 7 – 12.
- Gruss, Peter (Hrsg.) (Zukunft des Alterns, 2007): Die Zukunft des Alterns – Die Antwort der Wissenschaft, Beck, München 2007.
- Hellbrück, Jürgen (Psychologie des Hörens, 1996): Psychologie des Hörens im Alter, in: Tesch-Römer, Clemens; Wahl, Hans-Werner (Hrsg.): Seh- und Höreinbußen älterer Menschen – Herausforderungen in Medizin, Psychologie und Rehabilitation, Steinkopff Verlag, Darmstadt 1996, S. 53 – 76.
- Hilz, Rudolf; Cavonius, Carl R. (Psychophysik des Sehens, 1996): Psychophysik des Sehens im Alter, in: Tesch-Römer, Clemens; Wahl, Hans-Werner (Hrsg.): Seh- und Höreinbußen älterer Menschen – Herausforderungen in Medizin, Psychologie und Rehabilitation, Steinkopff Verlag, Darmstadt 1996, S. 77 – 88.
- Hirsch, Rolf D. (Diskriminierung im Alltag, o. J.): Diskriminierung im Alltag älterer Menschen – Gesundheitswesen, o. J., http://www.forum-seniorenarbeit.de/media/custom/373_1684_1.PDF, 5.09.2009, 16:00 Uhr.
- Holz, Frank G.; Blankenagel, Anita; Völcker, Hans G. (Pathologie des Sehens, 1996): Anatomie, Physiologie und Pathologie des Sehens im Alter, in: Tesch-Römer, Clemens; Wahl, Hans-Werner (Hrsg.): Seh- und Höreinbußen älterer Menschen – Herausforderungen in Medizin, Psychologie und Rehabilitation, Steinkopff Verlag, Darmstadt 1996, S. 36 – 51.
- Kampanaros, Dimitrios (Kognitive Intervention, 2008): Kognitive Intervention im hohen Lebensalter – eine psychologische und bildungswissenschaftliche Analyse, Schriftenreihe Studien zur Gerontologie, Bd. 13, Verlag Dr. Kovač, Hamburg 2008.
- Kempermann, Gerd (Plastizität des alternden Gehirns, 2007): Nicht ausgeliefert an Zeit und Welt – Die Plastizität des alternden Gehirns, in: Gruss, Peter (Hrsg.): Die Zukunft des Alterns – Die Antwort der Wissenschaft, Beck, München 2007, S. 35 – 50.
- Kempermann, Gerd (Altern ist auch adulte Neurogenese, 2008): Altern ist auch adulte Neurogenese – Nervenzellen für alternde Gehirne, in: Staudinger, Ursula M.; Häfner, Heinz (Hrsg.): Was ist Altern? Neue Antworten auf eine scheinbar einfache Frage, Springer, Berlin 2008, S. 47 – 55.

- Kösler, Edgar (Das vierte Alter, 2004): Lebenszeit als soziales Phänomen – Das vierte Alter, in: Brandenburg, Hermann (Hrsg.): Altern in der modernen Gesellschaft – Interdisziplinäre Perspektive für Pflege- und Sozialberufe, Schlütersche Verlagsgesellschaft, Hannover 2004.
- Laslett, Peter (A Fresh Map of Life, 1991): A Fresh Map of Life – The Emergence of the Third Age, Havard University Press, Cambridge 1991.
- Lindenberger, Ulman (Zentrale Befunde kognitiver Forschung, 2000): Anwendungsorientierte Interpretation zentraler Befunde kognitiver Forschung, in: Wahl, Hans-Werner; Tesch-Römer, Clemens (Hrsg.): Angewandte Gerontologie in Schlüsselbegriffen, Kohlhammer, Stuttgart 2000, S. 83 – 89.
- Lindenberger, Ulmann; Kray, Jutta (Kognitive Entwicklung, 2005): Kognitive Entwicklung; in: Filipp, Sigrun-Heide; Staudinger, Ursula M. (Hrsg.): Entwicklungspsychologie des mittleren und höheren Erwachsenenalters, Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich C Theorie und Forschung, Serie V Entwicklungspsychologie, Bd. 6, Hogrefe, Göttingen 2005, S. 299 – 341.
- Lindenberger, Ulman (Technologie im Alter, 2007): Technologie im Alter – Chancen aus der Sicht der Verhaltenswissenschaft, in Gruss, Peter (Hrsg.): Die Zukunft des Alterns – Die Antwort der Wissenschaft, Beck, München 2007, S. 220 – 239.
- Lövdén, Martin; Lindenberger, Ulman (Intelligence, 2007): Intelligence, in: Birren, James E. (Hrsg.): Encyclopedia of Gerontology, 2. Aufl., Elsevir, Oxford 2007, S. 763 – 770.
- Marsiske, Michael et al. (Sensorische Systeme in Alter, 1996): Sensorische Systeme im Alter, in: Mayer, Karl U.; Baltes, Paul B. (Hrsg.): Die Berliner Altersstudie, Akademie Verlag, Berlin 1996, S. 379 – 400.
- Martin, Mike; Kliegel, Matthias (Psychologische Grundlagen, 2005): Psychologische Grundlagen der Gerontologie, Kohlhammer, Stuttgart 2005.
- Mayer, Karl U. et al. (Politik und Altern, 1994): Gesellschaft, Politik und Altern, in: Baltes, Paul B.; Mittelstraß, Jürgen; Staudinger, Ursula M.: Alter und Altern – Ein interdisziplinärer Studententext zur Gerontologie, Walter de Gruyter, Berlin 1994, S. 721 - 757.
- Mayer, Karl U.; Baltes, Paul B. (Hrsg.) (Berliner Alterstudie, 1996): Die Berliner Altersstudie, Akademie Verlag, Berlin 1996.

- Mittelstraß, Jürgen et al. (Wissenschaft und Altern, 1994): Wissenschaft und Altern, in: Balthes, Paul B.; Mittelstraß, Jürgen; Staudinger, Ursula M.: Alter und Altern – Ein interdisziplinärer Studententext zur Gerontologie, Walter de Gruyter, Berlin 1994, S. 695 - 720.
- Nobis-Bosch, Ruth; Radermacher, Irmgard; Springer, Luise (B.A.BAR in der Aphasietherapie, 2006): Das elektronische Hilfsmittel B.A.BAR in der Aphasietherapie – Eine Einzelfallstudie zum supervidierten Heimtraining, in: Forum Logopädie, 20. Jg., Heft 2, Idstein 2006, S. 14 – 19.
- Pötzke-Rathey, Beatrice (Lee Silvermann Voice Treatment, 2005): Lee Silvermann Voice Treatment [LSVT] bei Patienten mit Parkinson und Myotonica dystrophia – zwei Fallstudien, in: Forum Logopädie, 19. Jg., Heft 3, Idstein 2005, S. 32 – 38.
- Reischies, Friedel M.; Lindenberger, Ulman (Grenzen und Potenziale kognitiver Leistungsfähigkeit, 1996): Grenzen und Potenziale kognitiver Leistungsfähigkeit im Alter, in: Mayer, Karl U.; Balthes, Paul B.(Hrsg.): Die Berliner Altersstudie, Akademie Verlag, Berlin 1996, S. 351 – 377.
- Riley, Mathilda W.; Riley, John W. (Potential des Alterns, 1994): Individuelles und gesellschaftliches Potential des Alterns, in: Balthes, Paul B.; Mittelstraß, Jürgen; Staudinger, Ursula M.: Alter und Altern – Ein interdisziplinärer Studententext zur Gerontologie, Walter de Gruyter, Berlin 1994, S. 436 – 459.
- Rott, Christoph (Intelligenzentwicklung im Alter, 1993): Ein Drei-Komponenten-Modell der Intelligenzentwicklung im Alter – Ergebnisse aus der Bonner Gerontologischen Längsschnittstudie, in: Zeitschrift für Gerontologie, 26. Jg., Heft 3, Steinkopff Verlag, Darmstadt 1993, S. 184 – 190.
- Rott, Christoph; Wahl, Hans-Werner; Tesch-Römer, Clemens (Die Rolle von Seh- und Höreinbußen, 1996): Die Rolle von Seh- und Höreinbußen für den Alterungsprozess, in: Tesch-Römer, Clemens; Wahl, Hans-Werner (Hrsg.): Seh- und Höreinbußen älterer Menschen – Herausforderungen in Medizin, Psychologie und Rehabilitation, Steinkopff Verlag, Darmstadt 1996, S. 89 – 106.
- Ryan, Ellen B.; Kwong See, Sheree T. (Sprache, Kommunikation und Altern, 2003): Sprache, Kommunikation und Altern, in: Fiehler, Reinhardt; Thimm Caja (Hrsg.): Sprache und Kommunikation im Alter, Verlag für Gesprächsforschung, Radolfzell 2003, S. 57 – 71.

- Sachweh, Svenja, Lee Hummert, Mary (Sprache und Kommunikation, 2005): Sprache und Kommunikation, in: Filipp, Sigrun-Heide; Staudinger, Ursula M. (Hrsg.): Entwicklungspsychologie des mittleren und höheren Erwachsenenalters, Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich C Theorie und Forschung, Serie V Entwicklungspsychologie, Bd. 6, Hogrefe, Göttingen 2005, S. 417 - 454.
- Scialfa, Charles T.; Kline, Donald W. (Vision, 2007): Vision, in : Birren, James E. (Hrsg.): Encyclopedia of Gerontology, 2. Aufl., Elsevir, Oxford 2007, S. 653 – 660.
- Siegmüller, Julia (Patholinguistische Therapiekonzeption, 2002): Patholinguistische Therapiekonzeption bei Störungen des Verblexikons, in: Forum Logopädie, 16. Jg., Heft 2, Idstein 2002, S. 11 – 15.
- Singer, Tania; Lindenberger, Ulman (Plastizität, 2000): Plastizität. In: Wahl, Hans-Werner; Tesch-Römer, Clemens (Hrsg.): Angewandte Gerontologie in Schlüsselbegriffen, Kohlhammer, Stuttgart 2000, S. 39 – 43.
- Stadie, Nicole; Schröder, Astrid (Kognitiv orientierte Sprachtherapie, 2009): Kognitiv orientierte Sprachtherapie – Methoden, Material und Evaluation für Aphasie, Dyslexie und Dysgrafie, Elsevier, München 2009.
- Statistisches Bundesamt (Bevölkerung Deutschlands, 2006): Bevölkerung Deutschlands bis 2050 – 11. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung, Wiesbaden 2006.
- Statistisches Bundesamt (Statistisches Jahrbuch, 2009): Statistisches Jahrbuch 2009 für die Bundesrepublik Deutschland – Kapitel 9 Gesundheitswesen, Wiesbaden 2009, S. 235 – 261, URL:
<http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/SharedContent/Oeffentlich/AI/IC/Publikationen/Jahrbuch/Gesundheit,property=file.pdf>, 26.01.10, 18:50 Uhr.
- Staudinger, Ursula M.; Baumert Jürgen (Bildung und Lernen, 2007): Bildung und Lernen jenseits der 50 – Plastizität und Realität, in: Gruss, Peter (Hrsg.): Die Zukunft des Alterns – Die Antwort der Wissenschaft, Beck, München 2007, S. 240 – 257.
- Staudinger, Ursula M.; Häfner, Heinz (Hrsg.): Was ist Altern? Neue Antworten auf eine scheinbar einfache Frage, Springer, Berlin 2008.
- Tesak, Jürgen (Grundlagen der Aphasietherapie, 1999): Grundlagen der Aphasietherapie, Schulz-Kirchner, Idstein 1999.

- Tesch-Römer, Clemens; Wahl, Hans-Werner (Hrsg.) (Seh- und Höreinbußen älterer Menschen, 1996): Seh- und Höreinbußen älterer Menschen – Herausforderungen in Medizin, Psychologie und Rehabilitation, Steinkopff Verlag, Darmstadt 1996.
- Tesch-Römer, Clemens; Nowak, Marion (Höreinbußen im Alter, 1996): Höreinbußen im Alter – Belastung und Bewältigungsmöglichkeiten, in: Tesch-Römer, Clemens; Wahl, Hans-Werner (Hrsg.): Seh- und Höreinbußen älterer Menschen – Herausforderungen in Medizin, Psychologie und Rehabilitation, Steinkopff Verlag, Darmstadt 1996, S. 107 – 125.
- Tesch-Römer, Clemens; Wahl, Hans-Werner (Seh- und Höreinbußen, 2000): Seh- und Höreinbußen. In: Wahl, Hans-Werner; Tesch-Römer, Clemens (Hrsg.): Angewandte Gerontologie in Schlüsselbegriffen. Stuttgart: Kohlhammer, S. 314 – 318.
- Thimm, Caja (Alter, Sprache, Kommunikation, o. J.): Alter, Sprache, Kommunikation – Plädoyer für eine Gerontologische Linguistik, o. J., URL: <http://www.ids-mannheim.de/pub/laufend/sprachreport/sr96-1a.html>, 17.03.2010, 16:30 Uhr.
- Thomae, Hans (BOLSA, 1993): Die Bonner Gerontologische Längsschnittstudie (BOLSA), in: Zeitschrift für Gerontologie, 26. Jg., Heft 3, Steinkopff Verlag, Darmstadt 1993, S. 142 – 150.
- Trumpp, Christian (Wortbildung, 2003): Wortbildung und Aphasie – Eine empirische Studie zur Wortbildungskompetenz von Patienten mit Aphasie, Schulz- Kirchner, Idstein 2003.
- Veelken, Ludger (Gerontologie und Erziehungswissenschaft, 1992): Gerontologie und Erziehungswissenschaft – Sozialisationstheoretische Aspekte des Lernens im Alter, in: Dettbarn-Reggentin, J.; Reggentin, H. (Hrsg.): Neue Wege in der Bildung Älterer – Bd.1 Theoretische Grundlagen und Konzepte, Lambertus, Freiburg 1992, S. 156 - 170.
- Wahl, Hans-Werner; Tesch-Römer, Clemens (Hrsg.): Angewandte Gerontologie in Schlüsselbegriffen, Kohlhammer, Stuttgart 2000.
- Wedel, Hasso (Audiologische Rehabilitation, 1996): Audiologische Rehabilitation bei Altersschwerhörigkeit, in: Tesch-Römer, Clemens; Wahl, Hans-Werner (Hrsg.): Seh- und Höreinbußen älterer Menschen – Herausforderungen in Medizin, Psychologie und Rehabilitation, Steinkopff Verlag, Darmstadt 1996, S. 149 – 173.