



Universität Wien, Institut für Soziologie

Rooseveltplatz 2; A-1090 Wien

Expertise zum Programm
SelbA – Selbstständig im Alter

Prof. Dr. Franz Kolland

Mai 2013

TELEFON

0043142774823

E-MAIL

franz.kolland@univie.ac.at



Ziele

Die folgende Expertise hat die Aufgabe die Aktivitäten von SelbA in ihren Wirkungen und hinsichtlich ihres Zukunftspotentials einzuschätzen. Drei Ziele bzw. Fragen stehen im Fokus dieses Gutachtens:

1. Wie werden kognitive Stimulationen/gedächtnisunterstützende Maßnahmen aus Sicht der Altersforschung bewertet? Welche Evidenz findet sich für die Wirkung solcher Interventionen?
2. Wie nachhaltig sind gedächtnisbezogene Maßnahmen und Trainings? Dabei werden sowohl die engeren Wirkungen (kognitive Verbesserungen) als auch die weiteren Auswirkungen auf soziale Beziehungen, Wohlbefinden und Aktivitätsniveau untersucht. Welche Einflüsse können auf die Pflegesituation und das Alltagshandeln von alten Menschen festgestellt werden.
3. Welche Potentiale hat SelbA? Was kann hier mittel- und langfristig erwartet werden?

Zur Bearbeitung dieser drei Fragen werden folgende Materialien herangezogen: wissenschaftliche Forschungsarbeiten im internationalen Kontext; eine Diplomarbeit, die sich mit den SelbA-TrainerInnen befasst hat, eine eigene Bewertung des Programms im Rahmen einer Studie der Universität Wien und TeilnehmerInnenstatistiken, die durch das Katholische Bildungswerk Tirol zur Verfügung gestellt wurden.



Kognitives Training aus Sicht der Alternswissenschaften

Das Gedächtnis passt sich immer den Erfordernissen seines Gebrauchs an. Unabhängig vom Alter kann die geistige Leistungsfähigkeit, also auch das Gedächtnis, trainiert werden. Plastizität ist einer der Schlüsselbegriffe der modernen Hirnforschung und verweist auf die Formbarkeit des Gehirns (Kempermann 2007). Die lange vorherrschende Annahme, man könne gegen Hirnleistungsstörungen, zumal bei Erwachsenen, nichts tun, wurde längst widerlegt. Hirnforscher weisen nach, dass sich das Gehirn das ganze Leben lang strukturell und funktionell verändert. Eric Kandel (2009) zeigt sehr eindrucksvoll auf, dass das Gehirn ein Ort ist, an dem sich ein Leben lang äußerst beeindruckende psychologisch-biologische Kommunikationsprozesse ereignen. Hirnforscher fanden auch heraus, dass das Gehirn nach einem Schlaganfall über einen Zeitraum von circa sechs Monaten eine Lernfähigkeit hat wie in jungen Lebensjahren. Es zeigt eine höhere Erregbarkeit, es werden neue Verbindungen zwischen Gehirnzellen aufgebaut und sogar neue Zellen gebildet.

Die Kognitionswissenschaften sprechen aufgrund dieser Befunde von der *Reservekapazität des Gehirns* und von Reserven, die im Alternsprozess mobilisiert werden und mobilisiert werden können. Individuen können auf Ressourcen zurückgreifen, die ihnen helfen, normale und krankheitsbedingte Veränderungen des Gehirns zu bewältigen (Valenzuela & Sachdev 2005).

Ziel einer kognitiven Intervention ist es, hinsichtlich des kognitiven Alterungsprozesses sensible Funktionen durch Training beizubehalten, auf das Ausgangsniveau zurückzuführen oder gegenüber dem Ausgangsniveau zu optimieren. Die Grundannahme beruht darauf, dass durch regelmäßiges Üben kognitiver Funktionen über eine Verbesserung der kognitiven Fähigkeiten hinaus *positive Transfereffekte* auf das globale Funktionsniveau zu erzielen sind. Dadurch sollen Kompetenzen aufgebaut werden, die die Bewältigung alltäglicher Aufgaben und eine selbständige Lebensführung unterstützen (Buschert, Teipel, Hampel & Bürger 2009) Dabei wird Bezug auf die Theorie der *fluiden* und *kristallisierten Intelligenz* genommen.

Fluide Funktionen umfassen alle Prozesse der Informationsverarbeitung sowie abstraktes Denken und Problemlösen und sind wenig kultur- und bildungsabhängig. Unter kristallisierten Funktionen wird die inhaltliche Ausgestaltung des Denkens über erworbenes Bildungs- und Kulturwissen umschrieben. Sie können bis ins hohe Alter gesteigert oder auf einem stabilen Niveau erhalten werden.

Bei gesunden älteren Menschen konnte empirisch nachgewiesen werden, dass sie über eine kognitive Reservekapazität zur Leistungssteigerung fluider Intelligenzfunktionen verfügen (Schaie 1990).



Bei gesunden Älteren zielen kognitive Trainingsprogramme primär auf das Training fluider Funktionen. Aber es geht bei solchen Trainingsprogrammen nicht nur um „Brain Fitness“, sondern um ein breiteres Verständnis, d.h. den Einbezug von sozialen, psychischen und spirituellen Elementen. Besonders hervorgehoben werden von George und Whitehouse (2010) die Rolle der unmittelbaren sozialen Beziehungen und der lokalen Lebenswelt. Sie sind wesentliche Komponenten kognitiver Leistungsfähigkeit.

Ältere Menschen können nicht zureichend verstanden werden, wenn nur ihre je individuellen Hirnleistungen berücksichtigt werden. Sie sind vielmehr miteinander verbundene Lebewesen mit psychologischen, emotionalen, sozialen Elementen. Mentale Gesundheitsaktivitäten sollten deshalb die Komplexität der menschlichen Natur im Blick behalten. Sie sind sowohl eine individuelle als auch eine kommunale und ethische Aufgabe. Nur unter solchen Bedingungen sind die Entwicklung und der Erhalt der kognitiven Leistungsfähigkeit möglich.

Effektives Lernen meint nicht nur den Erwerb von neuem Wissen und neuen Fähigkeiten. Effektives Lernen ist auch eine persönliche Auseinandersetzung mit sich selbst und bedeutet die Überwindung von Gewohnheiten und Routinen.



Wirkungen und Nachhaltigkeit von gedächtnisbezogenen Interventionsmaßnahmen

Die Wirksamkeit von kognitivem Training konnte bei gesunden älteren Menschen mehrfach nachgewiesen werden. SelbA beruht auf den an der Universität Erlangen durchgeführten Forschungen zum Gedächtnis im Alter. Oswald et al. (1996) zeigten in ihren Studien zur Selbständigkeit im höheren Lebensalter, dass eine Kombination von Gedächtnis- und psychomotorischem Training den kognitiven Status hochsignifikant nach einem Jahr Training verbesserte. Dieser Effekt war über 5 Jahre zeitstabil. Unmittelbare sowie zeitstabile Transfereffekte auf nicht trainierte Funktionen wie z. B. Gesundheit, Selbständigkeit, Befindlichkeit konnten bei dem kombinierten Training ebenfalls ermittelt werden.

Auch Ball et al. (2002) zeigten in ihren Forschungsarbeiten signifikante Verbesserungen in den jeweils trainierten Fähigkeiten (Gedächtnis, logisches Denken und Problemlösen sowie Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit/geteilte Aufmerksamkeit) für alle Interventionsteilnehmer über 2 Jahre. Ein für 60% der Teilnehmer aus jeder Gruppe nach 11 Monaten durchgeführtes Booster-Training brachte nochmals signifikante Verbesserungen im logischen/ schlussfolgernden Denken sowie in der Verarbeitungsgeschwindigkeit im Bereich geteilte Aufmerksamkeit. Die beobachteten Effekte zeigten sich auch noch nach 5 Jahren stabil. Im Gegensatz zu den Arbeiten von Oswald et al. konnten keine Trainingseffekte auf den Bereich der Aktivitäten des täglichen Lebens („activities of daily living“, ADLs) objektiviert werden.

Die von Ball et al. (2002) durchgeführte Studie „Advanced Cognitive Training for Independent and Vital Elderly“ („ACTIVE“) war die erste große experimentelle Studie zur Untersuchung der Effekte kognitiver Trainings. Die Stichprobe bestand aus 2.832 Personen zwischen 65 und 94 Jahren in den USA. Alle StudienteilnehmerInnen hatten einen MMSE von 23 oder mehr Punkten und sie wiesen keine funktionellen Defizite auf. Getestet wurden Gedächtnistraining, Geschwindigkeit der Reizverarbeitung, logisches Denken. Jedes Training, so die Ergebnisse der Studie, hatte einen unmittelbaren positiven Effekt, wobei das Gedächtnistraining im Vergleich zum logischem Denken nicht ganz so gut abschnitt. Die Studie zeigte, dass mit einem relativ kleinen Trainingsaufwand bereits erhebliche Effekte erzielt werden können und diese Effekte auch andauern.

Studien zur kognitiven Stimulation verweisen jedenfalls auf eine Verringerung des Leistungsabbaus in verschiedenen Dimensionen. Personen, die an solchen Trainings teilnehmen weisen ein höheres Leistungsniveau auf als solche, die nicht aktiv sind. Es lassen sich also zuverlässig Verbesserungen in den Gedächtnisleistungen



bei jenen Personen feststellen, die regelmäßig an Gedächtnisübungen teilnehmen (Verhaegen et al. 1992, Neely 2000).

Keine Verbesserung alltagsrelevanter Gedächtnisleistungen bringt dagegen das Memorieren willkürlicher Wortlisten bringt mit sich. Selbst wenn schließlich ein Teil der Wortliste abgerufen werden kann, wirkt sich dies beispielsweise kaum auf das Behalten der alltäglichen Einkaufsliste aus. Dies bedeutet eine *Abkehr vom Einsatz computergestützter Gedächtnistrainings* sowie von Therapiematerialien, die an diagnostische Verfahren wie dem Lernen von Wortlisten, Wortpaaren oder kurzen Geschichten angelehnt sind. Besser ist Gedächtnistraining im sozialen Setting. Damit ein solches Lernen funktionieren kann, ist allerdings sehr wichtig, das *Prinzip des fehlervermeidenden Lernens* zu verfolgen. (Baddeley & Wilson 1994) Es beruht auf der Beobachtung, dass viele Patienten mit Gedächtnisstörungen besser lernen, wenn sie während der Lernphase keine Fehler machen.

Studien zu kognitiver Stimulation unter Bedingungen von Demenz

In der jüngeren Vergangenheit war eine erhebliche Skepsis gegenüber kognitiven Therapieprogrammen bei Alzheimer-Demenz vorhanden. Die frühen Therapieprogramme in den 1980er Jahren brachten kaum nennenswerte Ergebnisse. Angesichts dieser Situation geben neuere Arbeiten auf dem Gebiet der kognitiven Gedächtnisrehabilitation Anlass zu verhaltenem Optimismus. Sie weisen darauf hin, dass eine individuell zugeschnittene Behandlung kognitiver Problembereiche bei leichter bis mittelgradiger Alzheimer-Krankheit durchaus Erfolge erzielen kann.

Als Bedingungen unter denen AD-PatientInnen Lernfortschritte zeigen, nennen Werheid und Thöne-Otto (2006) *Problemfokussierung* (Was soll geübt/gelernt werden?), *persönliche Relevanz des Themas* (Warum ist der Lerninhalt für den Patienten wichtig?), *individuelle Auswahl von Lernhilfen* (Wie kann der Patient am besten lernen?) und *Vermeidung von Fehlern* durch kontinuierlichen Einsatz von Lernhilfen (bei Enkodierung und Abruf). Bedingungen, unter denen kein Lernfortschritt nachgewiesen werden konnte: Unspezifische Aktivitäten („Gehirn-Jogging“); Erfordernis selbstinitiierten Transfers (Mnemotechniken, Psychoedukation); Lerninhalte ohne Patientenbezug (z. B. fiktive Wortlisten); traditionelles schulisches Lernen („Abfragen ohne Vorsagen“, Lernen durch Versuch und Irrtum).

Berücksichtigt werden muss beim Gedächtnistraining von Personen mit Alzheimer-Demenz die stark eingeschränkte Fähigkeit zum Erwerb neuer Informationen und die begrenzte Fähigkeit zum Transfer aus der Übungs- in die Alltagssituation. Die Auswahl eines konkreten, individuell relevanten Problembereichs, wie sie auch in



der Verhaltenstherapie allgemein gilt, ist bei Alzheimer-Patienten aufgrund der eingeschränkten Transferleistungen von besonderer Bedeutung.

Sinnvoll und nachgewiesenermaßen effektiv bei Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen ist eine allgemein stimulierende, alltagsrelevante kognitive Intervention. Dies umfasst die Kombination unterschiedlicher Bausteine (z. B. alltagsrelevante Übungen zu verschiedenen Hirnleistungsbereichen, vertiefende Übungen für zu Hause) unter Anwendung bewährter Methoden und Techniken (z. B. „errorless learning“), um auf verschiedenen Ebenen (Kognition, Emotionalität, soziale Teilhabe) unter Einbeziehung verschiedener Modalitäten (sprachlich, visuell, akustisch, sensorisch) zu intervenieren. Es zeigt sich, dass kognitionsbezogene Maßnahmen eine effektive Intervention bei AD darstellen können, die in ihrer Wirksamkeit möglicherweise mit der einer antidementiven Behandlung zu vergleichen sind.

In einer meta-analytischen Untersuchung konnte anhand der Daten von über 29.000 Personen nachgewiesen werden, dass eine größere kognitive Reserve das Risiko verringert, eine Demenz zu entwickeln (Valenzuela & Sachdev 2006). Unter den Faktoren, die die kognitive Reserve bedingen, waren stimulierende geistige Aktivitäten der stabilste Faktor.

Wichtig: Angesichts des progredienten Charakters der AD muss die Erfolgsdefinition dahingehend bestimmt sein, dass eine kognitionsbezogene Intervention nicht nur dann als erfolgreich eingestuft wird, wenn die therapeutische Maßnahme zu einer Verbesserung der Leistungsfähigkeit führt, sondern auch dann, wenn eine Stabilisierung im Sinne gleich bleibender Leistungen im Verlauf erreicht werden kann (Buschert, Teipel, Hampel & Bürger 2009).

Als eine günstige Methode im Training gilt die „Vanishing-cues-Methode“. Sie bietet die Möglichkeit, beim Lernen Fehler zu vermeiden und trotzdem eine aktive Lernhaltung beim Patienten zu erreichen. Dem Patienten wird ein Teil des Zielwortes vorgegeben, der gerade ausreicht, um einen korrekten Abruf zu ermöglichen. Bei erfolgreichem Abruf wird die Anzahl vorgegebener Laute schrittweise reduziert („backward chaining“). Gelingt der Abruf nicht, werden wieder Laute hinzugefügt („forward chaining“), bis der Abruf gelingt. Mehrere Studien konnten bedeutsame Therapieeffekte beim Lernen von Gesichter-Namens-Zuordnungen erzielen, die noch nach Monaten nachweisbar waren.

Nachhaltigkeit von gedächtnisaktivierenden Maßnahmen

Wie kann Nachhaltigkeit bei Gedächtnisübungen bzw. dem Lernen im höheren Alter erzeugt werden? Drei Punkte sind hier hervorzuheben: *Interesse*, *Zuordnen* und *Außergewöhnliches*. Für ein nachhaltiges Lernen spielt das Interesse deshalb



eine wichtige Rolle, weil, wer interessiert bzw. motiviert ist, bringt große Aufmerksamkeit und Konzentration auf.

Wer zuordnen kann, kann neues Wissen einordnen und in größere Zusammenhänge stellen. Gerade dieser Punkt ist entscheidend dafür, dass das Gedächtnistraining in Gruppen und unter Anleitung erfolgt, wie dies bei SelbA der Fall ist. Über gut ausgebildete KursleiterInnen gelingt eher die Einordnung der Lerninhalte in größere Zusammenhänge als wenn die ältere Person solchen Aktivitäten allein, z.B. über ein Computerprogramm nachgeht.

Und schließlich ist das Außergewöhnliche von Bedeutung. Dazu gehört, dass Informationen und Lernmaterial ungewöhnlich aufbereitet werden. Die Didaktik ist ein unterschätzter Bereich in der Altersbildung bzw. Geragogik. Lernmaterial, welches ungewöhnlich aufbereitet wird, erhöht die Erinnerungsfähigkeit.



SelbA-Gedächtnistraining aus geragogischer Perspektive

Aus Sicht der Geragogik, der Wissenschaftsdisziplin, die sich mit Lernen im Alter befasst, geht es in der Bildungsarbeit mit alten und hochaltrigen Menschen nicht mehr (nur) um den Funktionserhalt, sondern um die besonderen Entwicklungschancen und Bedürfnisse dieser Lebensphase (Bubolz-Lutz et al. 2010). Moderne Konzepte der noch jungen Wissenschaftsdisziplin Geragogik gehen davon aus, dass Lernen im Alter subjektorientiert sein soll, um Alter als Chance zur Veränderung nutzen zu können. Ausgangspunkt für Trainingsabläufe bilden also immer die TeilnehmerInnen selbst und die Trainingsabläufe sollen diese befähigen, durch Selbstreflexion und –erkenntnis die eigenen Lebensbedingungen gegebenenfalls auch umzugestalten. Das Ziel ist selbstbestimmtes Lernen.

Wie sieht nun die Bewertung des SelbA-Programms aus der Sicht einer empirischen Studie (Huber 2012), auf Basis der Teilnehmenden-Statistik und einer externen Evaluierung (Wanka et al. 2012) aus?

a)

Zunächst sollen Ergebnisse der Studie von Susanne Huber (2012) Bildung für Menschen in der zweiten Lebenshälfte. Aktiv Altern mit Hilfe ressourcenorientierter Gruppenbegleitung am Beispiel des SelbA Trainings dargestellt werden.

Die Studienautorin nennt den positiven Effekt des sozialen Netzwerkes, welches durch die TeilnehmerInnen aufgespannt wird und das einzelne in Krisensituationen auch tragen kann. Das SelbA-Trainingsprogramm wird als qualifiziertes Programm für effektive Altersprävention in der Gesellschaft gesehen. Die positiven Auswirkungen werden in der Prävention zur Erhaltung längerer Selbständigkeit und der Verzögerung dementieller Veränderungen gesehen. Außerdem wirkt sich das Training positiv auf den Gesundheitszustand der TeilnehmerInnen aus und beugt der Vereinsamung älterer Menschen vor.

Die Leitung von Trainingsgruppen, so die Studienautorin, basiert auf einer guten Qualifikation. Gruppenleitung bedeutet ein hohes Maß an Selbständigkeit, Kommunikations- und Organisationsfähigkeit. Der reibungslose Ablauf erfordert eine sehr gute und zeitaufwändige Vorbereitung. Die folgende Passage aus der Diplomarbeit verweist auf das professionelle Handeln, welches sehr eindrücklich auf eine Praxis verweist, wie sie auf der Basis entsprechender Forschungen (siehe oben) zu gestalten ist.

„Die TeilnehmerInnen sollen den Sinn von Übungen verstehen und deshalb erfolgt auch immer eine Erklärung diesbezüglich. Das Training soll Freude bereiten, fordern, aber auf keinen Fall überfordern. Es liegt immer wieder im Ermessen der TeilnehmerInnen mit wie viel Einsatz sie dabei sein wollen. Es wird zwar auf die



Effizienzsteigerung des Trainings durch Übung hingewiesen, aber es erfolgt keine diesbezügliche Kontrolle. Die Trainerinnen wenden damit ein Lernkonzept moderner Erwachsenenbildung an, welches die Autonomie und Selbstverantwortlichkeit der TeilnehmerInnen fördert sowie ihre Kritik- und Kommunikationsfähigkeit stärkt (Huber 2012, 19).

Die erfahrenen SelbA Trainerinnen gaben an, dass die TeilnehmerInnen als Motivation für die Teilnahme vorrangig eine Verbesserung der Konzentrations- und Gedächtnisleistung sehen. Dieses Ziel werde auch größtenteils erfüllt, jedoch ginge es darüber hinaus um den Aufbau eines sozialen Netzwerkes. Dieses wirke sich dann stützend in schwierigen Lebenssituationen aus und könne einer Vereinsamung älterer Menschen entgegenwirken.

Insgesamt kommt Susanne Huber zu einer positiven Einschätzung des SelbA-Programms.

b)

Auf Basis von Leitfadeninterviews und teilnehmender Beobachtung wurde folgende externe Bewertung des Projekts vorgenommen (vgl. Wanka, Nentwich & Kolland 2012):

Das Projekt SelbA ist ein Angebot für ein verbessertes Leben im Alter. Die Basis des ganzheitlichen Ansatzes, die das Kursprogramm beinhaltet wirkt ganzheitlich aktivierend. Die Hausübungen, die üblicherweise von einer zur nächsten Einheit lassen die geistigen Aktivitäten auch Einzug in den Alltag finden. Wesentlich sind neben den Kursinhalten vor allem auch die sozialen Kontakte, die geknüpft werden. Durch den regelmäßigen Besuch der SelbA Kurse entwickeln sich Freundschaften und soziale Kontakte über den Kurs hinaus. Empowerment und das Erhalten der Eigenständigkeit im Alter ist das Hauptziel der Kurse und der Erfolg ist gerade bei langfristig existierenden Gruppen sichtbar.

Die Ergebnisse zeigen, dass SeniorInnen die in SelbA Gruppen ihre Fähigkeiten gemeinsam trainieren, sich ihre Selbstständigkeit erhalten und mehr Lebenssinn finden. Sie vermehren ihr Sozialkapital und stärken dadurch ihre Gesundheit und Lebensfreude. Das bedeutet, der erlebte Erfolg, also die Wirkung des Trainings ist groß, beinahe alle haben eine Verbesserung verspürt. Zwei Drittel der SelbA TeilnehmerInnen wurden selbstbewusster, die Hälfte lebt nun gesünder, und ein Drittel gewinnt Sozialkontakte durch das Training.

An SelbA, so die Studie, ist vor allem der Ansatz der 4 Säulen als ganzheitlicher Ansatz hervorzuheben. Gesunde Ernährung, gezieltes Gedächtnistraining, Seelenstärkung und das soziale Umfeld werden individuell thematisiert.



c)

Die Statistik der TeilnehmerInnen am SelbA-Programm zeigt über die letzten zehn Jahre einen weitgehend linearen Anstieg. Waren es 2003 noch 1.482 Teilnehmende hat sich diese Zahl bis 2013 mit 7.578 Teilnehmenden mehr als verfünffacht. Gestiegen sind sowohl die AnfängerInnenkurse als auch die Angebote für jene Gruppe, die schon länger in das Programm integriert sind.

Als günstig wird auch die breite regionale Streuung des Angebots gesehen. Diese Breitenwirkung von SelbA ist ein besonderer Vorzug und weist auf eine hohe Bekanntheit und Akzeptanz hin.



Zusammenfassende Einschätzung

- SelbA folgt in seiner Ausrichtung jenen Richtlinien, die in zahlreichen empirischen Studien als erfolgreich für die Stabilisierung kognitiver Veränderung im Älterwerden gelten (ermutigend und nicht überfordernd, niederschwellig).
- SelbA ist nicht nur ein „Brain-Fitness-Programm“, sondern verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz. Brain-Fitness-Programme, die nur auf das Trainieren von Gehirnfunktionen ausgerichtet sind, gelten als wenig wirkungsvoll.
- SelbA ist in mehrfacher Hinsicht als nachhaltig einzuschätzen.
Erstens ist der didaktische Ansatz so gewählt, dass die Teilnehmenden über den Kurs hinaus zu Aktivität angeregt werden (z.B. „Hausübungen“).
Zweitens werden Kurse über eine lange Zeit angeboten bzw. über clubartige Zusammenkünfte weitergeführt, sodass ein ständiges Refreshment möglich ist. Und *drittens* kommt es über die Kursteilnahme zu sozialer Vernetzung, die über den Kursbesuch hinaus anhält.
- SelbA richtet sich mit dem Angebot primär an funktional wenig eingeschränkte Menschen. In dieser Hinsicht ist das Programm als eindeutig gesundheitsförderlich zu sehen und reduziert den (zukünftigen) Pflegebedarf. Wenn hier auch keine zuverlässige Schätzung über die Reduktion des Pflegebedarfs vorgenommen werden kann, so kann doch von einem starken Zusammenhang zwischen Lernbeteiligung/ Gedächtnistraining und Verzögerung von Gebrechlichkeit (Frailty) ausgegangen werden. Positive Auswirkungen ergeben sich für die pflegenden Angehörigen.
- Das mittel- und langfristige Potential von SelbA liegt in der noch stärkeren lebensweltlichen Verortung des Programms. Es sollte noch stärker auf alltägliches Handeln und Verbesserungen in den Alltagsaktivitäten abstellen. Dafür sollte in den „Refresher-Angeboten“ das Gedächtnistraining (Memorisieren) im engeren Sinn reduziert und die ganzheitliche Stimulation forciert werden, etwa Ernährung und Bewegung.
- Eine Herausforderung für die Zukunft besteht darin, die in die Altersphase eintretenden sogenannten Baby Boomer rechtzeitig anzusprechen und für ältere Männer entsprechende Angebote zu entwickeln. Es zahlt sich aus, früh zu beginnen, denn die neuronale Reserve muss frühzeitig angelegt werden.



Literatur

Baddeley A, Wilson BA (1994) When implicit learning fails: amnesia and the problem of error elimination. *Neuropsychologia* 32: 53–68

Ball K, Berch DB, Helmers KF et al (2002) Effects of cognitive training interventions with older adults: a randomized controlled trial. *JAMA* 288: 2271–2281

Bayles KA, Kim ES (2003) Improving the functioning of individuals with Alzheimer's disease: emergence of behavioral interventions. *J Commun Disord* 36: 327–343

Bubolz-Lutz E, Gösken E, Kricheldorf C, Schramek R (2010) *Geragogik. Bildung und Lernen im Prozess des Alterns*. Stuttgart: Kohlhammer

Buschert VC, Teipel SJ, Hampel H, Bürger K (2009) Kognitionsbezogene Interventionen bei Alzheimer-Krankheit. *Nervenarzt* 80: 273–287

Clare L, Wilson BA, Breen K et al. (1999) Errorless learning of face-name associations in early Alzheimer's disease. *Neurocase* 5: 37–46

Clare L, Wilson BA, Carter G et al. (2000) Intervening with everyday memory problems in early Alzheimer's disease: an errorless learning approach. *J Clin Exp Neuropsychol* 22:132–146

Clare L, Wilson BA, Carter G et al. (2002) Relearning face-name associations in early Alzheimer's disease. *Neuropsychology* 15: 538–547

De Vreese LP, Neri M, Fioravanti M et al. (2001) Memory rehabilitation in Alzheimer's disease: a review of progress. *Int J Geriatr Psychiatry* 16: 794–809

Fratiglioni L, Paillard-Borg S, Winblad B (2004) An active and socially integrated lifestyle in late life might protect against dementia. *Lancet Neurol* 3: 242–53

Huber S (2012) *Bildung für Menschen in der zweiten Lebenshälfte. Aktiv Altern mit Hilfe ressourcenorientierter Gruppenbegleitung am Beispiel des SelbA Trainings dargestellt werden*. Innsbruck: Diplomarbeit

Kandel E (2009) *Auf der Suche nach dem Gedächtnis*. München: Goldmann

Kempermann G (2007) Nicht ausgeliefert an Zeit und Welt: Die Plastizität des alternden Gehirns. In: Gruss P (Hrsg) *Die Zukunft des Alterns*. München: Beck, 35–50

Neely AS (2000) Multifactorial memory training in normal aging: in search of memory improvement beyond the ordinary. In: Hill RD, Backman L, Neely AS (Hrsg) *Cognitive rehabilitation in old age*. New York: Oxford University Press, 63–80

Oswald WD, Rupperecht R, Gunzelmann T et al. (1996) The SIMA-project: effects of 1 year cognitive and psychomotortraining on cognitive abilities of the elderly. *Behav Brain Res* 78: 67–72

Schaie K (1990) The optimization of cognitive functioning in old age: Prediction based on cohort sequential and longitudinal data, In: Baltes PB, Baltes MM (Hrsg) *Successful Aging*



Perspectives from the behavioural sciences. Cambridge Univ Press, Cambridge

Stern Y (2002) What is cognitive reserve? Theory and research application of the reserve concept. *J Int Neuropsychol Soc* 8: 448–460

Valenzuela MJ, Sachdev P (2005) Brain reserve and dementia: a systematic review. *Psychol Med*, 35: 1-14.

Valenzuela MJ, Sachdev P (2006) Brain reserve and cognitive decline: a non-parametric systematic review. *Psychol Med* 36:1065–1073

Verhaeghen P, Marcoen A, Goosens L (1992) Improving memory performance in the aged through mnemonic training: a meta-analytic study. *Psychol Aging*. 7: 242-51.

Wanka A, Nentwich K, Kolland F (2012) *Good Practice in der Seniorenbildung*. Wien: BMASK

Werheid K, Thöne-Otto A (2006) Kognitives Training bei Alzheimer-Demenz. *Nervenarzt* 77: 549–557

Willis SL, Tennstedt SL, Marsiske M et al (2006) Long-term effects of cognitive training on everyday functional outcomes in older adults. *JAMA* 296:2805–2814