

Zeitschrift: Schweizer Heimwesen : Fachblatt VSA
Herausgeber: Verein für Schweizerisches Heimwesen
Band: 61 (1990)
Heft: 12

Artikel: Warum lässt das Gedächtnis im Alter (manchmal) nach?
Autor: Schneider, Hans-Dieterich
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-810161>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 24.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Gedächtnistraining: Förderung der eigenen geistigen Kräfte

rr. Anfangs September lud das **Gottlieb-Duttweiler-Institut (GDI)** in Rüschlikon zu einem zweitägigen Symposium über «Gedächtnistraining, für ein Altern mit lebenswerter Zukunft» ein. Als Zielpublikum waren Fachleute und Interessierte aus dem medizinischen, sozio-pädagogischen und gerontologischen Bereich angesprochen. In der Einladung wurde vermerkt: «Die aktuelle Diskussion um die Situation der älteren Menschen weist einen eindeutigen Trend auf: weg von der entmündigenden Versorgung hin zur Selbsthilfe, zur Förderung der Kräfte, welche die Selbständigkeit und die Unabhängigkeit des Individuums stärken. Gedächtnistraining – anfangs der 80er Jahre in der Schweiz eingeführt – zielt in diese Richtung: Die vereinfachende Vorstellung über den alternenden Menschen mit defizitärem Gedächtnis wird überwunden. Älterwerden wird als Prozess begriffen, der mitbestimmt wird durch die Nutzung und Förderung der eigenen geistigen Kräfte. So erst hat Altern eine lebenswerte Zukunft.» Und A. Kowner bemerkte bei der Eröffnung des Symposiums: «Sie und ich, wir alle haben uns in stillen Minuten schon einmal die Frage gestellt, wie es um unser Gedächtnis in den Jahren des Älterwerdens wohl bestellt sein werde. Niemand wird es gleichgültig lassen, wenn sich die Ungewissheit über unsere geistige Rüstigkeit im Prozess des eigenen Alterns meldet.» Vor über drei Jahren hatte das Gottlieb-Duttweiler-Institut erstmals zu einem Symposium über das Gedächtnistraining eingeladen. Inzwischen ist in Theorie und Praxis vieles geschehen, worüber das zweite Symposium Aufschluss geben sollte. So berichteten in Rüschlikon namhafte Referenten über diese neuesten Erkenntnisse und Erfahrungen und machten einige Linien der Entwicklung rund um das Gedächtnistraining sichtbar. Aber auch neue Themen fanden Platz.

Seit 1977 erarbeitete bei der Migros die neugegründete Stelle für Altersfragen Projekte, die zur Förderung der Lebensqualität im Alter beitragen. Eines dieser Projekte ist das Gedächtnistraining für ältere Menschen, das mittlerweile dazu geführt hat, dass viele Tausende SeniorenInnen in den Kursen der Migros-Klubschulen und in Aktivferien der Stelle für Altersfragen ihr Gedächtnis trainiert haben.

Kurse mit Gedächtnistraining werden auch von der Pro Senectute angeboten.

Der VSA wird am 20./21. März und am 10./11. Juni 1991 im Franziskushaus, Dulliken, einen viertägigen Fortbildungskurs zum Thema «Gedächtnistraining» durchführen.

Auch Gertrud Furrer und Eva Mezger griffen in ihrer Fernsehsendung «Treffpunkt» das Thema auf. Eva Mezger unterhielt sich dabei mit Prof. Ernst Müller vom GDI. (Die Fachblatt-Redaktorin war zu den Aufnahmen eingeladen.)

Als Ergänzung zu unseren Beiträgen über «Aktivierung im Alltag» in den letzten Fachblatt-Nummern bringen wir zwei Beiträge aus dem GDI-Symposium. Prof. Hans-Dieterich Schneider, Psychologisches Institut der Universität Freiburg, ist unseren Leserinnen und Lesern aus anderen Beiträgen bestens bekannt. Er ging in Rüschlikon der Frage nach: «Warum lässt das Gedächtnis im Alter (manchmal) nach?», und Prof. Ernst Müller vom GDI stellt für das Gedächtnistraining das Modell Migros deutsche Schweiz vor.

Ein weiterer Beitrag stammt von Doris Ermini und Hannes B. Stähelin und setzt sich mit der Frage der praktischen Hilfe durch individuelle Beratung und Gedächtnistraining bei dementen Patienten auseinander. Der Beitrag stammt aus dem Buch «Psychische Störungen im Alter», Neue Wege und Hinweise für die Praxis, Fachverlag AG, Zürich.

Frau Ermini konnte vom VSA als Referentin für den Kurs in Dulliken verpflichtet werden.

Warum lässt das Gedächtnis im Alter (manchmal) nach?

Von Prof. Hans-Dieterich Schneider

Referat gehalten am GDI-Symposium über Gedächtnistraining

1. Veränderungen im Alter

Eigentlich ist unser Leben als ein spannendes Geschehen konzipiert. Das zeigt sich an mindestens drei Tatsachen.

Zum ersten sind wir zu einem grossen Teil *Akteure und damit verantwortlich* für das, was wir leisten und was uns widerfährt; zu einem Teil aber sind wir auch *Opfer unserer Umweltbedingungen*. Wir wissen also nicht von vornherein, wie weit wir unsere Ziele und Wünsche verwirklichen können. Es bleibt eine Ungewissheit, die wir als Spannung erleben können.

Das zeigt sich auch an dem *komplexen Variablengeflecht*, das unsere Entwicklung und einzelne Details mitbestimmt. Letzten Endes wird es auch bei einer Dauerbeobachtung nicht möglich sein, alle auf das Leben einwirkenden Grössen zu erfassen und das Ergebnis vorauszusagen. Prognosen sind allenfalls bei Gruppen möglich; bei Individuen versagen sie nicht selten, weil nicht sel-

ten unbeachtete Zusatzeinflüsse eine Rolle spielen. Es bleibt für den Beobachter und den Betroffenen selbst ein Rest Unvorhersehbares, eine Spannung.

Schliesslich zeigt es sich an der *permanenten Veränderung*, die wir im Laufe des Lebens erfahren. Dem körperlichen, intellektuellen und sozialen Wachstum in Kindheit und Jugend folgt im Erwachsenenalter eben nicht eine eher langweilige Stabilisierung, sondern die Möglichkeit weiteren Wachstums und der Umorganisation vorhandener Potentiale. Im Alter müssen wir zunächst nicht mit einem Abbau rechnen, sondern wir können – selbst als Hochbetagte – in unseren psychischen und sozialen Eigenschaften weiter expandieren, sie neu ordnen und natürlich auch vermindern. Es ist uns keine Lebensschablone vorgegeben, der wir ausgeliefert sind. Wir können unser Leben mitgestalten.

Weil wir nicht genau wissen, was bei diesen Bemühungen herauskommt, erleben wir Spannung.

Als Lebewesen können wir also unser Leben mitbestimmen, planen und in verschiedenen Richtungen verändern. Wir können dabei nicht ganz sicher sein, dass wir erreichen werden, was wir anstreben. Den Wahrscheinlichkeitsaussagen ist eine verbleibende Unsicherheit beigeordnet, die wir als Würze des Lebens sehen können.

Auch unser Gedächtnis können wir nicht mit hundertprozentiger Sicherheit planen. Wir können aber durch *spezifische Verhaltensweisen* Ziele ansteuern, die wenigstens bei Gruppenvergleichen auch erreicht werden. Im folgenden möchte ich auf einige Entwicklungsaspekte des Gedächtnisses im Laufe des Alterns eingehen und einige Faktoren aufzeigen, die zu einer Erhaltung oder sogar einer Verbesserung des Gedächtnisses oder auch zu einer Leistungsminderung beitragen.

2. Wie funktioniert das Gedächtnis?

Viele Artikel über experimentelle Studien zur Gedächtnisleistung älterer Personen leiten mit Bemerkungen ein, wie weit die Furcht vor einem nachlassenden Gedächtnis im Alter verbreitet ist. Diese Furcht vor einem schlechten Gedächtnis im Alter kennen wir aus eigener Erfahrung oder aus unserer sozialen Umgebung. Sie ist wohl auch ein Grund dafür, dass Gedächtnistraining auf so grosses Interesse stösst.

Obwohl das Gedächtnis generell (Knopf, 1987, Fleischmann, 1989) oder beim Älterwerden (Poon, 1985) als Hauptthema der psychologischen Forschung bezeichnet wird, sind wir noch weit, sogar sehr weit davon entfernt, befriedigende Antworten auf die verschiedensten Fragen geben zu können. Deshalb müssen wir alles, was ich hier vortrage, als *vorläufige Sichtweisen* betrachten, die sich durch neue Forschungsbefunde, neue Interpretationen und neue Klassifikationsversuche schon in der nahen Zukunft wieder ändern könnten.

In der Regel wird das Gedächtnis heute nach einem *Modell der Informationsverarbeitung* beschrieben, das heisst, dass wahrgenommene Reize mehrere Stufen durchlaufen, bis sie verhältnismässig dauerhaft gespeichert sind, von wo sie durch bestimmte Techniken wieder abgerufen werden können.

Die *erste Stufe* ist der *Sinnesspeicher*, in dem visuelle (ikonische) Reize eine sehr kurze Zeit (etwa eine halbe Sekunde lang) festgehalten werden. Auch akustische Reize können so bis zu zwei Sekunden lang gespeichert werden. Wenn dabei keine besonderen Anstrengungen unternommen werden, sind sie danach unwiederbringlich vergessen. Das ist gut so, denn wir müssen ja nicht alles behalten, was wir einmal gesehen oder gehört haben, denken wir nur an das bunte Treiben, das wir als Hintergrund der für uns wichtigen Ereignisse kurz wahrnehmen und dann nicht mehr zur Verfügung haben: das Aussehen und die Kleidung von Passanten, Farben und Formen von Gebäuden, ja selbst die Inhalte der allabendlichen Nachrichtensendungen im Fernsehen, von denen wir zehn Minuten später nur noch einen verschwindenden Bruchteil wissen. Dadurch sind wir frei, um uns mit Dingen zu beschäftigen, die für uns nach unserer Überzeugung von einer gewissen Bedeutung sind.

Die *zweite Stufe* wird als *Kurzzeitspeicher* (gelegentlich auch als Primärspeicher) bezeichnet. Die Reize treten hier ein, wenn sie zum Beispiel durch unsere Aufmerksamkeit oder durch Sinngangsprozesse festgehalten werden. Das erfolgt zum Beispiel, wenn wir uns speziell dem Vogelgesang zuwenden oder wenn uns die Sangesfolge eines Stars als ein Dreiklangsmotiv in Moll auffällt. Falls danach nichts weiter geschieht, geht die Information innerhalb der nächsten 30 Sekunden wieder verloren. Wenn wir

dagegen die Reize durch mehrmaliges Anschauen oder Anhören wiederholt wahrnehmen, oder wenn wir sie in eine andere Sinnesqualität übertragen, wie das beispielsweise bei dem mehrmaligen Aussprechen eines Erlebnisses der Fall ist, führen wir sie auf die nächste Stufe über. Weil auf der zweiten Stufe «gearbeitet» werden muss, wenn die Information nicht verloren gehen soll, wird sie auch als «*Arbeitsspeicher*» bezeichnet.

Durch diese Bearbeitung wird die Information in die *dritte Stufe*, den *Langzeitspeicher*, übergeführt. Dort bleibt sie nicht selten jahrelang erhalten. Wenn sie wieder aufgefunden wird, kann sie erinnert und abgerufen werden.

Mit diesem Mehrkomponentenmodell des Gedächtnisses liegen Vorstellungen vor, auf welchen Stufen des Einprägungs- und Abrufvorganges Probleme auftauchen können, wenn das Gedächtnis in seiner Leistung nachlässt.

3. Wie verändert sich das Gedächtnis beim Älterwerden?

Experimente zur Frage, wie sich das Gedächtnis beim Altern verändert, sind oft methodisch nicht einwandfrei. So werden fast immer *Querschnittvergleiche* von altersmässig unterschiedenen Personengruppen vorgenommen; eine Entwicklung des Gedächtnisses in einzelnen Personen über Jahre und Jahrzehnte (*Längsschnitt-Design*) wurde nur selten untersucht. Wenn die Leistungen junger und alter Personen verglichen werden, so unterscheiden sich die Personen oft *nicht nur nach ihrem Lebensalter*, sondern auch nach anderen Eigenschaften (Schulbildung, Beruf, soziale Schicht, Gesundheitszustand usw.), die ihrerseits auf die Gedächtnisleistung einwirken können. Nicht zu vergessen ist die *unterschiedliche Erlebnisqualität von Lernmaterial* für Personen, die gerade die Schule verlassen haben, und Personen, die eine weite Lebenserfahrung gesammelt haben.

Ein grosser Teil der Gedächtnisforschung liefert damit keine Fakten, sondern nur Illustrationen zu bestimmten Erklärungen, die nicht mit voller Sicherheit akzeptiert werden können.

Wenn wir das grundlegende Ergebnis zur Entwicklung des Gedächtnisses, dass ältere Menschen meistens weniger gute Leistungen zeigen als jüngere – und das nicht nur für Ereignisse, die nur wenige Tage oder Jahre zurückliegen, sondern auch für Inhalte, die im Altgedächtnis gespeichert sein sollten (zum Beispiel Poon, 1985, Salthouse, 1982) – für die drei Speicher getrennt betrachten, können wir die Leistungen differenzierter beschreiben.

So fand man durch Experimente heraus, dass zwischen jungen und älteren Versuchspersonen *keine oder fast keine Unterschiede* in der Leistung des *Sinnesspeichers* auftreten. Dabei wird natürlich vorausgesetzt, dass die Versuchspersonen im Alter vergleichbare Sinnesleistungen aufweisen. Einschränkungen bei Sehen oder Hören können selbstverständlich dazu beitragen, dass Informationen nicht oder nur zum Teil wahrgenommen werden und deshalb überhaupt nicht oder beeinträchtigt in den Sinnesspeicher eintreten.

Dasselbe «negative» Ergebnis trifft auf das *Kurzzeitgedächtnis* zu: auch das Kurzzeitgedächtnis wird durch das Alter von Zielpersonen kaum beeinflusst (s. Craik, 1977).

Das bedeutet also, dass ältere Menschen Eindrücke (fast) genauso gut unmittelbar behalten können wie jüngere. Ein Nachlassen des Gedächtnisses im Alter ist nicht Veränderungen auf diesen beiden Stufen zuzuschreiben. Es muss andere Ursachen haben.

Im Gegensatz dazu treten *deutliche Unterschiede* in der Gedächtnisleistung zwischen jüngeren und älteren Versuchspersonen auf, wenn das *Langzeitgedächtnis* im Spiel ist, wenn also die Information einige Minuten, Tage oder Jahre vorher vermittelt wurde. Wir können deshalb zumindest vermuten, dass ein wichtiges Gedächtnisdefizit im Alter im Zusammenhang mit der *Speicherung* und/oder mit dem *Abrufen* von Informationen aus diesem Langzeitspeicher steht.

3.1 Kodierungsschwächen

Betrachten wir zuerst das *Speichern von Eindrücken* im Langzeitspeicher. In vielen Versuchen konnte nachgewiesen werden, dass die Unterlegenheit des Gedächtnisses älterer Personen vermindert werden kann, wenn die Versuchspersonen *spezielle Techniken* lernen, wie sie das Material am besten behalten sollten. So wurden sie darauf hingewiesen, auf Gemeinsamkeiten von Einzelinformationen zu achten (und dadurch Verbindungen zwischen ihnen herzustellen) oder auf die Möglichkeit, sich die Inhalte visuell vorzustellen. Diese Techniken steigerten ihre Leistung signifikant (s. zum Beispiel Kruse und Lehr, 1989).

Ältere Menschen weisen also ein «Kodierungsdefizit» auf: beim Einprägen nutzen sie Verbindungen zwischen Einzelinformationen weniger, sie strukturieren Lerneinheiten weniger und ordnen sie weniger in zusammengehörige Gruppen.

Ein weiterer Unterschied besteht darin, dass ältere Personen sich Lernaufgaben *weniger aktiv zuwenden*, dass sie ihre Aufmerksamkeit weniger dem Lernvorgang widmen, sondern eher mit einem automatischen Behalten rechnen. Auch wenn hierzu je nach dem Lernmaterial nicht immer übereinstimmende Untersuchungsergebnisse vorliegen, dürfte bei älteren Menschen ein bewusster, aufmerksamkeitsgesteuerter, systematischer Lernvorgang weniger häufig sein.

Ausserdem benötigen ältere Menschen *mehr Zeit*, um sich Lernmaterial einzuprägen. Wird das Lerntempo zum Beispiel durch vorgelesene Texte von aussen bestimmt, zeigen ältere Personen Leistungsschwächen, so wie sie auch mehr Wiederholungen benötigen als jüngere, bis sie ein Lernquantum beherrschen.

3.2 Abrufschwächen

Neben diesen Speicherungsdefiziten im Alter hat man Schwächen nachweisen können, *wenn Informationen aus dem Speicher abzurufen sind*. So sind die Minderleistungen älterer Menschen weniger ausgeprägt, wenn sie nur angeben müssen, ob bestimmte Reize vorher gelernt wurden oder nicht (Wiedererkennungsmethode) gegenüber der aktiven Wiedergabe des gelernten Materials (Reproduktionsmethode). Es bereitet älteren Menschen damit mehr Mühe, etwas Gelerntes wieder aufzufinden als nur zu entscheiden, ob bestimmte Inhalte einmal gelernt wurden.

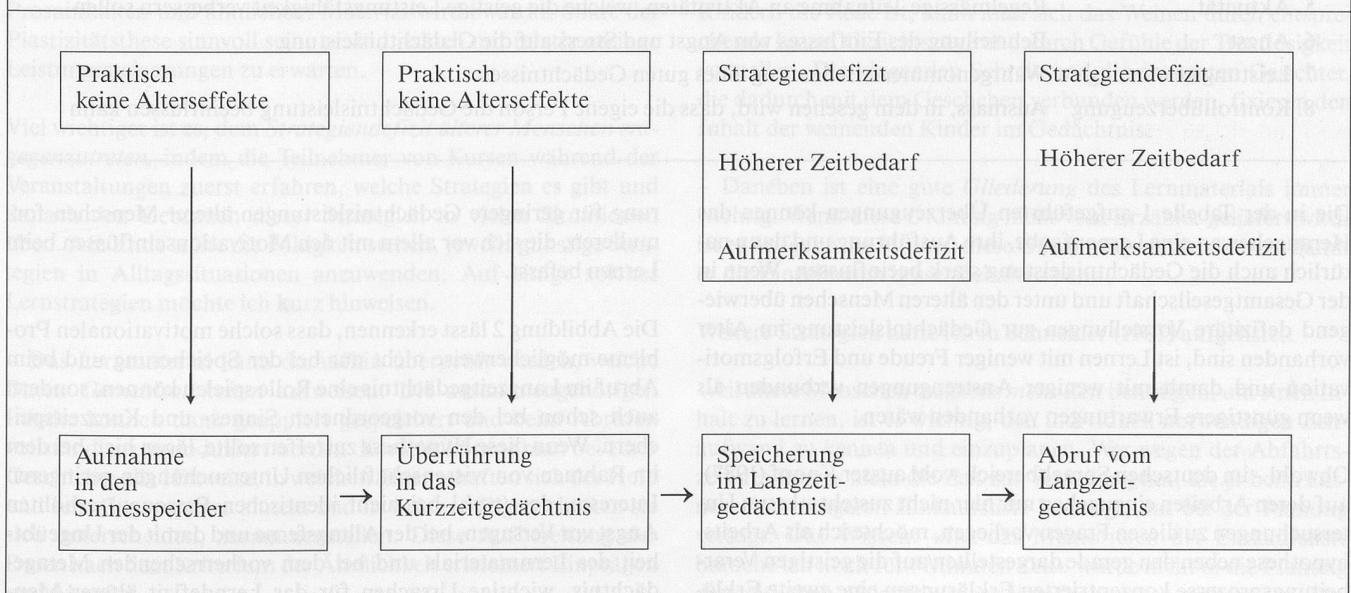
Als Ursachen dieser Probleme beim Abrufen wird vermutet, dass ältere Menschen schon beim Einprägen weniger zusätzliche Inhalte aufnehmen, die später das Erinnern erleichtern, dass sie also das Material beim Lernen weniger klar gliedern. Damit stellen die Abrufprobleme wahrscheinlich hauptsächlich wiederum *Speicherungsprobleme* dar.

Auch beim Abrufen benötigen ältere Menschen *mehr Zeit* als jüngere, und sie wenden auch in dieser Phase weniger Aufmerksamkeit auf als jüngere.

Bis zu diesem Punkt unserer Überlegungen ist ein nachlassendes Gedächtnis im Alter kaum auf Prozesse im Zusammenhang mit dem Sinnesspeicher und mit dem Kurzzeitgedächtnis zurückzuführen (Abb. 1). Eine Hauptursache der geringeren Gedächtnisleistungen im Alter dürfte vielmehr die verminderte Nutzung von Techniken, die das Speichern und das spätere Wiederfinden von Informationen fördern, sein. Der Zeitfaktor, der zum Beispiel von Salthouse (1982) herausgestellt wird, weist auf mögliche Veränderungen der physiologischen Grundlagen der Informationsverarbeitung hin. Der Aufmerksamkeitsfaktor erweist sich als zusätzliche Ursache des Gedächtnisdefizits älterer Personen.

Ehe wir zu Konsequenzen aus diesem Befund übergehen, sollten wir noch die *Motivationsunterschiede* zwischen jungen und alten Lernern betrachten.

Abbildung 1: Mögliche geistige Ursachen für geringere Gedächtnisleistungen im Alter



4. Fragen zur Lernmotivation

Es ist üblich, Unterschiede in der intellektuellen Leistungsfähigkeit zwischen jungen und alten Versuchspersonen auch mit Hinweisen aus der unterschiedlichen Motivationslage zu verstehen (zum Beispiel Lehr, 1985, Löwe, 1975). Wenn ältere Menschen *weniger Interesse* an bestimmten Lernaufgaben haben, wäre eine geringere Gedächtnisleistung nicht unbedingt auf ein vermindertes Potential, sondern eher auf motivationale Faktoren zurückzuführen. Das dürfte zum Beispiel auf das Erlernen sinnloser Silben zutreffen, wie es in Laborexperimenten oft gefordert wird. Aber auch bei Daten, die der Lebenswelt der älteren Versuchspersonen nur wenig entsprechen, die aber nahe bei schulischen Rechen- und Denkaufgaben liegen, könnte das geringe Interesse der älteren Versuchspersonen eine Ursache dafür sein, dass sie sich weniger engagieren und deshalb schwächere Lernleistungen erbringen.

Ein zweiter Faktor, der häufiger genannt wird, ist die *Angst vor Versagen*, die bei älteren Menschen in ungewohnten Testsituationen grösser sein könnte als bei jüngeren Versuchspersonen. Ein weniger positives Selbstwertgefühl der Älteren, die für sie doch recht ungewohnte Prüfungssituation und das Wissen um Leistungsschwächen aufgrund von eigenen Erfahrungen und von negativen Erwartungen der Umwelt können dazu beitragen, dass ältere Menschen ihre Aufgaben unter einer höheren Belastung ausführen und deshalb tendenziell versagen.

Auf einen dritten Faktor geht Knopf (1987) ausführlich ein: auf die andersartigen Lernumstände im Alltag der alten Menschen und beim Lernen im Labor. Im Zusammenhang mit der Intelligenzforschung hat man hier aufgezeigt, wie weit die Intelligenztestaufgaben von den Anforderungen im täglichen Leben der äl-

teren Menschen entfernt sind und wie wenig sie daher die geistigen Fähigkeiten der Älteren repräsentieren können. Diese Kritik trifft auch auf die Lernaufgaben zu. Im Alltag erwerben ältere Menschen meist komplexeres Wissen (zum Beispiel unter welchen Bedingungen ein Mitarbeiter auf einer Behörde zu freundlicher Zuwendung neigt); die Lernsituation ist nur selten als eine solche gekennzeichnet – man lernt eher beiläufig; das Material ist viel häufiger ein Handlungsgeschehen, aus dem Schlussfolgerungen gezogen werden müssen; nur selten liegen schriftliche Texte zum Lernen vor; das Lernmaterial kann nicht beliebig oft durchgelesen werden, stattdessen wird ein Ereignis meistens nur einmal erlebt.

Wenn es im Alter so etwas wie einen «Übungsfaktor» gibt, der eine Verbesserung der Leistungsfähigkeit erbringt, wie es von der disuse- und der Plastizitätsthese vertreten wird, sind die älteren Menschen bei Testaufgaben, die schulischen Aufgaben recht ähnlich sind, daher benachteiligt. Ihre Gedächtnisdefizite könnten dann zumindest partiell aus der Alltagsferne der einzuprägenden Inhalte verstanden werden.

Wenn umgekehrt einige Experimente nach einem Gedächtnistraining signifikante Verbesserungen nachgewiesen hatten, wenn die betroffenen Personen oder ihre Umwelt aber keine Verbesserungen im Alltag feststellen konnten, so wird auch hier die Alltagsferne der benutzten Trainingsinhalte bestätigt.

Dazu kommt der Einfluss des sog. «*Metagedächtnisses*» (zum Beispiel Dixon und Hertzog, 1988, Knopf 1987). Darunter wird alles verstanden, was dem Lerner über seine Art zu lernen bekannt ist. Am ausführlichsten haben vielleicht Dixon und Hertzog (1988) einzelne Elemente des Metagedächtnisses zusammengestellt.

Tabelle 1: Acht Dimensionen des Metagedächtnisses (nach DIXON & HERTZOG, 1988, 315)

Dimension	Beschreibung
1. Strategie	Wissen wie die eigene Gedächtnisleistung verbessert werden kann; Benutzung von Merkhilfen und Gedächtnistricks
2. Aufgabe	Kenntnis grundlegender Gedächtnisvorgänge, vor allem wie sie sich bei anderen Menschen zeigen
3. Fähigkeit	Wahrnehmung der Leistungsfähigkeit des Gedächtnisses, wie sie sich in Prognosen der eigenen Leistung zeigt
4. Veränderung	Wahrnehmung von Gedächtnisleistungen als stabil oder nachlassend
5. Aktivität	Regelmässige Teilnahme an Aktivitäten, welche die geistige Leistungsfähigkeit verbessern sollen
6. Angst	Beurteilung des Einflusses von Angst und Stress auf die Gedächtnisleistung
7. Leistungserwartung	Wahrgenommene Bedeutung eines guten Gedächtnisses
8. Kontrollüberzeugung	Ausmass, in dem gesehen wird, dass die eigene Person die Gedächtnisleistung beeinflussen kann

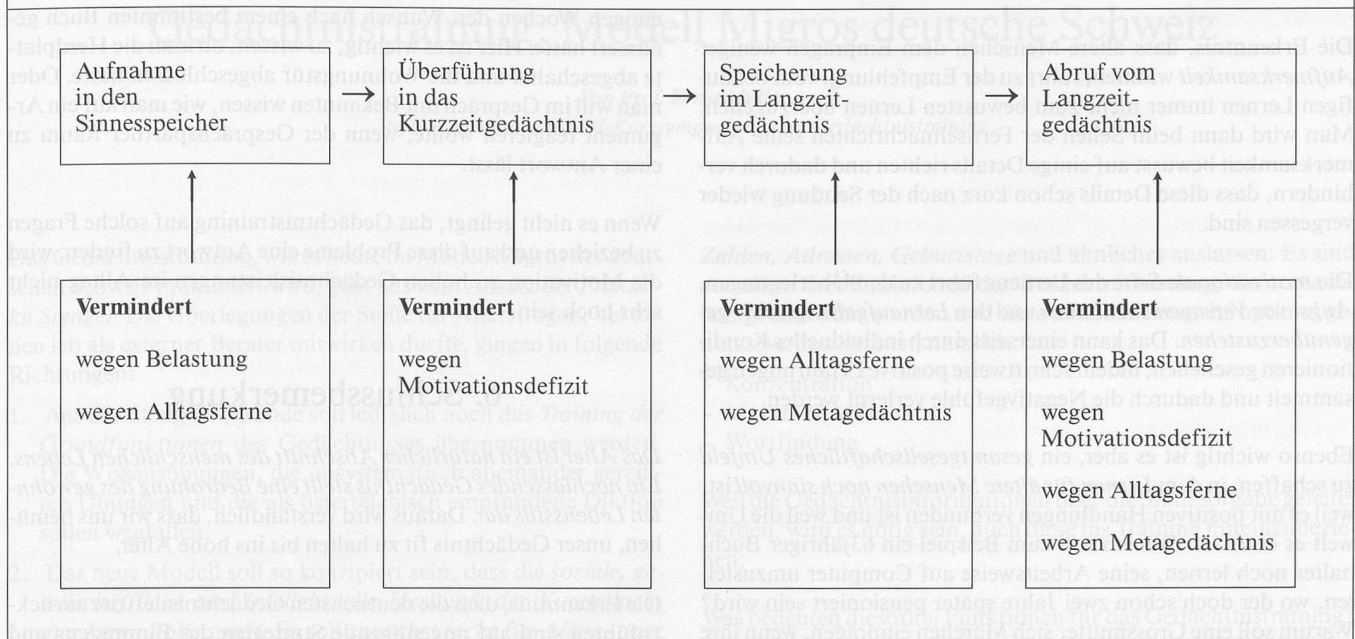
Die in der Tabelle 1 aufgeführten Überzeugungen können das Herangehen an eine Lernaufgabe, ihre Ausführung und dann natürlich auch die Gedächtnisleistung stark beeinflussen. Wenn in der Gesamtgesellschaft und unter den älteren Menschen überwiegend defizitäre Vorstellungen zur Gedächtnisleistung im Alter vorhanden sind, ist Lernen mit weniger Freude und Erfolgsmotivation und damit mit weniger Anstrengungen verbunden als wenn günstigere Erwartungen vorhanden wären.

Obwohl – im deutschen Sprachbereich wohl ausser Knopf (1987), auf deren Arbeiten einzugehen mir hier nicht zusteht – kaum Untersuchungen zu diesen Fragen vorliegen, möchte ich als Arbeits-hypothese neben den gerade dargestellten auf die geistigen Verarbeitungsprozesse konzentrierten Erklärungen eine zweite Erklä-

rung für geringere Gedächtnisleistungen älterer Menschen formulieren, die sich vor allem mit den Motivationseinflüssen beim Lernen befasst.

Die Abbildung 2 lässt erkennen, dass solche motivationalen Probleme möglicherweise nicht nur bei der Speicherung und beim Abruf im Langzeitgedächtnis eine Rolle spielen können, sondern auch schon bei den vorgeordneten Sinnes- und Kurzzeitspeichern. Wenn diese Hypothese zutreffen sollte, lägen hier, bei dem im Rahmen von wissenschaftlichen Untersuchungen geringeren Interesse, der (wohl bei nicht identischen Personen) erhöhten Angst vor Versagen, bei der Alltagsferne und damit der Ungeübtheit des Lernmaterials und bei dem vorherrschenden Metagedächtnis, wichtige Ursachen für das Lerndefizit älterer Men-

Abbildung 2: Mögliche motivationale Ursachen für geringere Gedächtnisleistungen im Alter



schen. Obwohl bei Knopf (1987) nicht alle hier formulierten Teilhypothese bestätigt wurden, dürften sich nach einer erfolgreichen empirischen Überprüfung von zumindest einzelnen dieser Vermutungen wohl wichtige Schlussfolgerungen für die Gestaltung von Gedächtnistrainingsveranstaltungen ziehen lassen.

5. Konsequenzen für die Gestaltung von Gedächtnistraining

Als erste Konsequenz aus den vorgestellten Untersuchungsbefunden und aus der Arbeitshypothese ist wohl die Empfehlung zu ziehen, *Gedächtnistrainings* als ein Mittel gegen den Abbau des Gedächtnisses im Alter *weiterhin anzubieten*. Gedächtnistraining an sich aber entspricht nicht mehr dem Stand unseres Wissens, denn je nach der Gestaltung des Trainings wird der Erfolg grösser oder kleiner sein.

Ein *reines Training* durch Lernen von Wortpaaren, Gedichten, Prosainhalten und ähnlichem Material wird zwar im Sinne der Plastizitätsthese sinnvoll sein; es sind jedoch nur relativ geringe Leistungssteigerungen zu erwarten.

Viel wichtiger ist es, dem *Strategiendefizit älterer Menschen entgegenzutreten*, indem die Teilnehmer von Kursen während der Veranstaltungen zuerst erfahren, welche Strategien es gibt und danach den Gebrauch dieser Strategien in vielen Situationen üben. Am Ende sollte die Fähigkeit stehen, jeweils günstige Strategien in Alltagssituationen anzuwenden. Auf einige solcher Lernstrategien möchte ich kurz hinweisen.

- Das Lernmaterial kann daraufhin überprüft werden, welche Daten *Gemeinsamkeiten* aufweisen. Die zusammengehörigen Inhalte können dann gruppiert gespeichert und beim Abrufen vollständiger reproduziert werden. Konkret könnte man bei einer Geschichte alle Hinweise, in welchen Eigenschaften sich der Held und sein Gegenspieler ähneln und in welchen Eigenschaften sie sich unterscheiden, zusammenstellen. Diese Aufbereitung der Daten nach dem Kriterium der Ähnlichkeit erleichtert Einprägen und Abrufen.

- Wenn es von den Daten her schwierig erscheint, Gemeinsamkeiten oder Unterschiede zu sehen, lassen sich *neue Sinnzusammenhänge finden*. So kann zum Beispiel die zeitliche Reihenfolge von Handlungen durch die Vorgänge bei der Herstellung eines Produktes, durch damit verbundene räumliche Veränderungen, vielleicht auch durch eine Rangordnung nach Komplexität oder durch weitere neue Aspekte begründet werden.

- Es kann sich auch empfehlen, einen Inhalt *sprachlich auszudrücken*. Die damit neugefundene Formulierung liefert eine Sichtweise, die Einprägen und Behalten fördern kann. Wer sich zum Beispiel die politischen Ereignisse in einem von Bürgerkrieg zerrissenen Land merken möchte, kann in diesem Sinne die Politik der Guerilla mit Sätzen beschreiben wie: «Die Angriffe erfolgten zuerst von Norden, dann von Westen, um wieder von Norden auszugehen.» Die klare verbale Beschreibung, was vorher nur zeitlich geordnet war, liefert einen neuen Sinn.

- Wichtige Punkte lassen sich durch eine *akustische, visuelle oder emotionale Betonung* herausheben. Wenn von weinenden Kindern die Rede ist, kann man sich das Weinen durch entsprechende Laute, Gesichtszüge und durch Gefühle der Trostlosigkeit vorstellen. Die klagenden Schreie und die entsetzten Gesichter, die dadurch mit dem Geschehen verbunden werden, fixieren den Inhalt der weinenden Kinder im Gedächtnis.

- Daneben ist eine gute *Gliederung* des Lernmaterials immer wichtig. Wenn diese Ordnung nicht vom Erzähler geliefert wird, ist es Aufgabe des Hörers, diese Gliederung vorzunehmen, damit er die Einzelheiten besser behalten kann.

Weitere Strategien hatte ich in Schneider (1987) aufgelistet.

Weil ältere Menschen meistens *mehr Zeit* benötigen, um einen Inhalt zu lernen, ist es wichtig, den individuell notwendigen Zeitaufwand zu kennen und einzuplanen. Wer wegen der Abfahrtszeit des Busses nicht die Zeit zur Verfügung hat, die er beim Lernen einer längeren Einkaufsliste benötigt, hat bei der Planung versagt. Das Wissen: «für das Memorieren der Einkaufsliste brauche ich noch fünf Minuten Zeit» wurde nicht in die Planung des zeitlichen Ablaufs einiger Verpflichtungen einbezogen. Da-

mit sollten in das Gedächtnistraining Erfahrungen mit dem zum Lernen spezifischen Materials notwendigen Zeitaufwand einbezogen sein.

Die Erkenntnis, dass ältere Menschen dem Einprägen weniger *Aufmerksamkeit* widmen, führt zu der Empfehlung, vom beiläufigen Lernen immer mehr zum bewussten Lernen überzugehen. Man wird dann beim Sehen der Fernsehnachrichten seine Aufmerksamkeit bewusst auf einige Details richten und dadurch verhindern, dass diese Details schon kurz nach der Sendung wieder vergessen sind.

Die *motivationale Seite* des Lernens führt zu den Überlegungen, *Angst vor Versagen abzubauen* und den *Lernaufgaben positiv gegenüberzustehen*. Das kann einerseits durch individuelles Konditionieren geschehen, indem schrittweise positive Erfahrungen gesammelt und dadurch die Negativgefühle verlernt werden.

Ebenso wichtig ist es aber, ein *gesamtgesellschaftliches Umfeld* zu schaffen, in dem *Lernen für ältere Menschen noch sinnvoll* ist, weil es mit positiven Handlungen verbunden ist und weil die Umwelt es erwartet. Warum soll zum Beispiel ein 63-jähriger Buchhalter noch lernen, seine Arbeitsweise auf Computer umzustellen, wo der doch schon zwei Jahre später pensioniert sein wird? Warum soll eine Grossmutter sich Märchen einprägen, wenn ihre Enkel so weit entfernt wohnen, dass sie fast nie mit ihnen zusammentrifft? Hier müssen gesellschaftliche Erwartungen verändert werden. Der Buchhalter könnte noch viele Jahre vor sich sehen, in denen er nach seiner Pensionierung sozialen oder Selbsthilfe-Organisationen bei der Buchhaltung und Finanzkontrolle zur Seite steht. Dann weitet sich die Zeitperspektive um mehrere Jahre und der Lernaufwand für den Computer lohnt sich. Die Grossmutter könnte Märchen nicht nur für die eigenen Enkel, sondern auch für Kleinkinder aus der Nachbarschaft lernen, wenn Gemeinschaftsräume im Wohnhaus und gemeinsame Aktivitäten der Bewohner eines Quartiers selbstverständlich werden.

Damit hängt ein insgesamt *positiveres Altersbild* zusammen als es heute in der Schweiz herrscht. Damit ist auch eine Korrektur des defizitären Metagedächtnisses verbunden. Beides kann den Kursteilnehmern im Rahmen des Gedächtnistrainings vermittelt werden. Ebenso wichtig ist es aber auch, das Altersbild und das Metagedächtnis der Gesamtgesellschaft zu verändern. Um dieses Ziel zu erreichen, genügen natürlich einige Kurse nicht.

Überall dort, wo neue Erwartungen an die älteren Menschen herangetragen werden und wo sie in neuer Weise in gesellschaftliches Handeln einbezogen werden, geschieht auch Gedächtnisförderung. Eine solche Sicht finden wir in der Literatur heute noch nicht.

Auch die *Alltagsferne der Trainingsinhalte* ist meistens noch eine Tatsache. Wenn es den Teilnehmern eines Gedächtnistrainings nach einigen Wochen ein Leichtes ist, 10 Ziffern vorwärts und 7 Ziffern rückwärts zu wiederholen, oder wenn sie problemlos eine Liste mit 15 Objekten auswendig lernen können, kann hier die

Nähe zu den Gedächtnisanforderungen des Alltags noch fehlen. Im Alltag kommt es ja darauf an, zu wissen, dass am 24. September die Schwiegertochter Geburtstag haben wird und dass sie vor einigen Wochen den Wunsch nach einem bestimmten Buch geäussert hatte. Hier ist es wichtig, zu wissen, ob man die Herdplatte abgeschaltet und die Wohnungstür abgeschlossen hatte. Oder man will im Gespräch mit Bekannten wissen, wie man auf ein Argument reagieren wollte, wenn der Gesprächspartner Raum zu einer Antwort lässt.

Wenn es nicht gelingt, das Gedächtnistraining auf solche Fragen zu beziehen und auf diese Probleme eine Antwort zu finden, wird die Motivation zu hohen Gedächtnisleistungen im Alltag nicht sehr hoch sein.

6. Schlussbemerkung

Das Alter ist ein natürlicher Abschnitt des menschlichen Lebens. Ein nachlassendes Gedächtnis stellt eine Bedrohung des gewohnten Lebensstils dar. Daraus wird verständlich, dass wir uns bemühen, unser Gedächtnis fit zu halten bis ins hohe Alter.

Die Erkenntnis, dass die deutlichsten Gedächtnisdefizite zurückzuführen sind auf ungenügende Strategien des Einprägens und Wiederfindens von Gedächtnisinhalten, macht es notwendig, diese Strategien zu vermitteln und zu üben – genauso, wie das in der Schule im Lebensabschnitt der Kindheit geschah.

Diese Haltung allein genügt aber noch nicht, weil viele schwachen Gedächtnisleistungen älterer Menschen auf ihre fehlende Lernmotivation, ihre Angst vor Versagen und auf die Ferne der trainierten Gedächtnissektoren von dem, was im Alltag von ihnen erwartet wird, zurückgeführt werden kann. Es wird deshalb darauf ankommen, *parallel zu Gedächtnistrainingsprogrammen auch eine altersfreundliche Umwelt mit Erwartungen an die Alten zu schaffen, damit es sich auch lohnt, ein gutes Gedächtnis zu haben. Damit weitet sich die Zielsetzung aus vom Training des Gedächtnisses und weiterer geistiger Fähigkeiten zur Verbesserung der Position der Alten in der Gesamtgesellschaft.*

Vielleicht gelingt es uns, diese erweiterte Aufgabe anzupacken und dem Ziel näherzubringen.

Literatur

- Craik, F.I.M.: Age differences in human memory. In: Birren, J.E., Schaie, K.W. (Eds.): Handbook of the psychology of aging. New York: Van Nostrand 1977, 384–420.
- Dixon, R.A., Hertzog, C.: A functional approach to memory and memory development in adulthood. In: Weinert, F.E., Perlmutter, M. (Eds.): Memory development. Hillsdale, N.J.: Erlbaum 1988, 293–330.
- Fleischmann, U.M.: Gedächtnis und Alter. Bern: Huber 1989.
- Klatzky, R.L.: Gedächtnis und Bewusstsein. Stuttgart: Klett-Cotta 1989.
- Knopf, M.: Gedächtnis im Alter. Berlin: Springer 1987.
- Kruse, A., Lehr, U.: Intelligenz, Lernen und Gedächtnis im Alter. In: Platt, D., Österreich, K. (Hrsg.): Handbuch der Gerontologie, Band 5: Neurologie, Psychiatrie. Stuttgart: Fischer 1989, 391–417.
- Lehr, U.: Psychologie des Alterns. Heidelberg: Quelle & Meyer 1985.
- Löwe, H.: Einführung in die Lernpsychologie des Erwachsenenalters. Köln: Kiepenheuer & Witsch 1975.
- Poon, L.W.: Differences in human memory with aging: nature, causes, and clinical implications. In: Birren, J.E., Schaie, K.W. (Eds.): Handbook of the psychology of aging. New York: Van Nostrand 1985, 427–462.
- Salthouse, T.A.: Adult cognition. New York: Springer 1982.
- Schneider, H.-D.: Wie wirkt sich ein Gedächtnistraining im Alter aus? In: Gottlieb-Duttweiler-Institut: Gedächtnistraining. Rüschlikon: Gottlieb-Duttweiler-Institut 1987, 63–74.

Lerne aus den Fehlern
anderer – Das Leben ist nicht lang
genug, um sie
alle selbst zu machen.