

Alzheimer Gesellschaft
Baden-Württemberg e.V.

Gedächtnis und Gedächtnisstörungen – Diagnostik und Therapieansätze

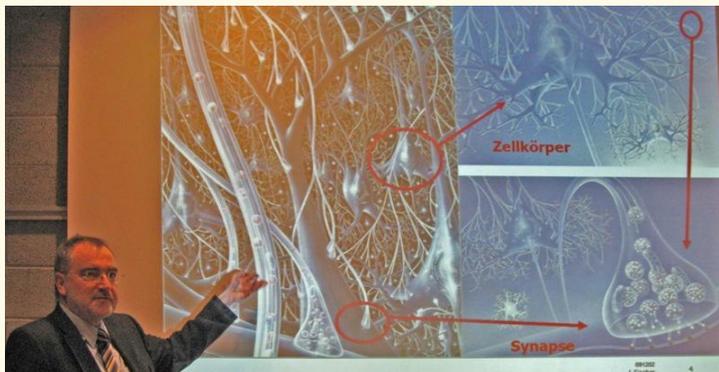


Am **02.12.2009** referierte Dr. med. Dipl. Psych. Jürgen Fischer bei unserer monatlichen Vortragsreihe in Kooperation mit der Alzheimer Beratung der Ev. Gesellschaft und dem Treffpunkt Senior in Stuttgart.

Als Ärztlicher Direktor der Klinik für Psychotherapie und Psychiatrie für Ältere am Klinikum Stuttgart erläuterte er den Teilnehmenden das Gedächtnis und den damit möglichen einhergehenden Gedächtnisstörungen.

Gedächtnis – was ist das eigentlich?

Gedächtnis ist die Fähigkeit des Zentralnervensystems, Informationen aufzunehmen, geordnet abzuspeichern und wieder abrufen zu können. Die Nervenzellen warten geradezu auf Input, um arbeiten zu tun. Die Erfahrungen des Menschen werden auf chemischem Wege über die Synapsen von einer Zelle zur anderen übertragen. Durch gehäufte Erfahrung vermehren sich ihre faserartigen Fortsätze, die präsynaptischen Endigungen. Es entstehen neue Kontaktstellen zu anderen Zellen, Synapsen genannt.



Bei ausbleibender Erfahrung bilden sich Kontaktstellen zurück (Pruning).

Beschleunigt wird dieser Vorgang durch Schlafmangel, Alkohol, Stress sowie durch die vor allem in Beruhigungsmitteln enthaltenen Benzodiazepine u.a.

Die Informationsverarbeitung geschieht in neuronalen Netzen, die verschiedene Muster „feuern“ können.

Durch jeden Input verändert sich das Gehirn, es entstehen Verknüpfungen zu jeweils anderen und neuen Gehirnteilen. Mit jedem Abruf wird das Netzprofil im Gehirn ein wenig verändert. Durch Üben erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass etwas immer wieder aktiviert wird. Das Gedächtnis ist somit eine Art sich weiterentwickelnde „Schablone“, in der vergangene Ereignisse künftiges Verhalten bestimmen.

Im Gegensatz zu früheren Annahmen ist das Gehirn über das 20. Lebensjahr hinaus lebenslänglich formbar.

Teilaspekte der geistig-seelischen Funktionsfähigkeit des Gehirns

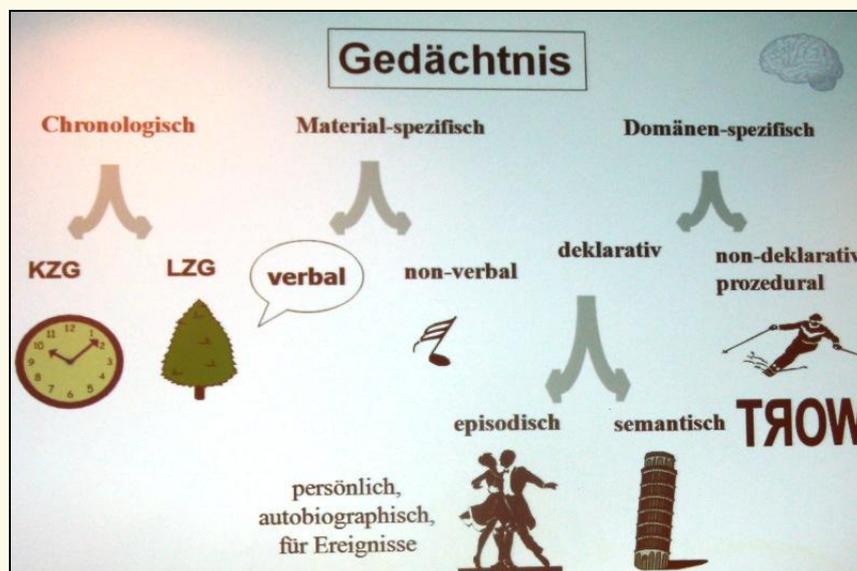
Emotional-energetische Faktoren

Zu den emotional-energetischen Faktoren gehören zum Beispiel Antrieb, Lebendigkeit, Kontaktfähigkeit, soziale Sensibilität, Umstellungsfähigkeit, Affektkontrolle, emotionale Beständigkeit und Durchsetzungsvermögen.

Kognitive Faktoren

Kognitive Faktoren des Gedächtnisses sind Rechenfähigkeit, Einfallsreichtum, Formwahrnehmung, Durchführungsvermögen für Alltagshandlungen und ein Geschwindigkeitsfaktor.

Verschiedene Arten, das Gedächtnis zu unterteilen



Chronologische Unterteilung

- Kurz- und Langzeitgedächtnis

Material-spezifische Unterteilung

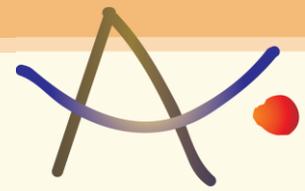
- verbales und non-verbales Gedächtnis
Die Materialspezifischen Systeme sind auditiv-sprachlich, visuell-figürlich, taktil-kinästhetisch, körperschematisch-räumlich, rhythmisch-zeitlich, motorisch.

Domänenspezifische Unterteilung

- Deklaratives und non deklaratives, prozedurales Gedächtnis
Im *deklarativen Gedächtnis* werden Ereignisse und Fakten abgespeichert. Hierbei unterscheidet man noch mal zwischen dem episodischen und dem semantischen Gedächtnis:

Episodisches Gedächtnis: Speichern von persönlicher Erlebnissen (der gemeinsame erste Tanz mit dem Partner, eine Reise, ...)

Semantische Gedächtnis (auch explizites Gedächtnis genannt): Speichern von Faktenwissen (unser derzeitiger Bundespräsident heißt Horst Köhler) sowie das Speichern von Wissen über eine Fremdsprache). Die Inhalte des expliziten Gedächtnisses gehen bei einer demenziellen Erkrankung zuerst verloren.



Alzheimer Gesellschaft
Baden-Württemberg e.V.

Prozedurales Gedächtnis (auch implizites Gedächtnis genannt): Hier sind automatisierte, nicht bewusste Handlungsabläufe abgespeichert wie zum Beispiel das oben abgebildete Skifahren oder Rückwärtslesen können eines Wortes. Des Weiteren können das Autofahren, Radfahren, Tanzen oder Kartoffeln schälen genannt werden. Solche Fähigkeiten sind vom Hippocampus unabhängig und somit bleiben bei Demenzkranken relativ lange erhalten.

Die Unterteilung des Gedächtnisses – speziell die Unterscheidung zwischen implizitem und explizitem Wissen – hilft Angehörigen zu verstehen, warum ein Demenzkranker in manchen Situationen sehr geschickt reagieren kann und in einer anderen Situation einfache Zusammenhänge nicht versteht.

Diagnostik

Bei der Grunddiagnostik ist zu fragen, welcher Bereich des Gedächtnisses schlecht ist. Zur Diagnostik gehören der psychopathologische Befund, Gedächtnisanamnese, Intelligenzeinschätzung, Problemlösefähigkeit, Sprache, aber auch nicht kognitive Bereiche, wie Stimmung etc.

Gedächtnisstörungen

Mögliche Ursachen für Gedächtnisstörungen: Schlaganfall, Hirnverletzungen, Mangelkrankheiten, Vergiftungen, (Neben-)Wirkungen von Medikamenten.

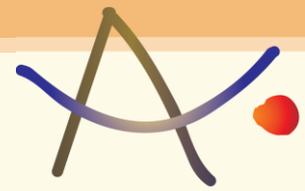
Wird das Gehirn – gerade mit zunehmendem Alter – weniger gefordert, baut die Leistungsfähigkeit des Gedächtnisses nach und nach ab. Dabei kann sich das Gehirn bis ins hohe Alter weiter entwickeln. Die Trainierbarkeit des Gedächtnisses kann genutzt werden. In einzelnen Bereichen ist fortdauernde Höchstleistung möglich, wenn die Anstrengungen hierfür gebündelt und in anderen Leistungsbereichen reduziert werden.

Die *flüssige Intelligenz* (Fähigkeit, sich auf neue und unbekannte Anforderungen einzulassen) lässt schon ab dem 30. bis 45. Lebensjahr nach, während die *kristalline Intelligenz* (auf Erfahrungen zurückgreifen können, Altersweisheit) beim gesunden alten Menschen lebenslänglich wächst. Hierbei gibt es zunehmende Unterschiede zwischen den Individuen mit dem Lebensalter. Dies konnte durch die Teilnahme von 40.000 Selbstprüfungen von Besuchern von www.GedaechtnisOnline.de, eines Internetportals über Gedächtnis mit Selbstprüfungsmöglichkeit, ermittelt werden.

Das Gedächtnis fit halten

Im Hinblick auf das Alter ist es möglich, etwas für das eigene Gedächtnis zu tun. Zunächst gilt es, alles zu vermeiden, was kognitiven Einbußen Vorschub leistet: Interesselosigkeit, Passivität, fehlende Übung, Rückzug, Bewegungsmangel, Fehlernährung.

Gegenwärtig wird eine kontroverse Diskussion über die Möglichkeiten der Steigerung der allgemeinen geistigen Leistungsfähigkeit (Neuroenhancement) mittels psychoaktiver Substanzen geführt. Diese Substanzen können in folgende Gruppen unterteilt werden:



- Neuropsychopharmaka wie ACTH-Analoga, Donepezil, Rivastigmin, Memantine, Venlafaxin etc.;
- pflanzliche Arzneimittel und Nahrungszusätze wie Alpha-Liponsäure, Galantamin, Ginkgo, grüner Tee, Vitamin E etc.;
- körpereigene Substanzen wie z.B. Angiotensin, Melatonin, Lutein, Vasopressin etc..

Der Einsatz sämtlicher Substanzen bei Gesunden ist problematisch und teilweise nachgewiesenermaßen gesundheitsgefährdend. Für die medikamentöse Behandlung der Alzheimer-Krankheit haben sich Cholinesterasehemmer und Memantine als wirksam erwiesen.

Die Therapie der Gedächtnisstörungen in der Klinik läuft wie folgt ab

- Sorgfältige Diagnostik mit Analyse der Alltagsanforderungen
- Übendes Funktionstraining allein ist nicht wirksam
- Orientierungshilfen
- Verbesserung der Aufmerksamkeit und Gedächtnisleistung
- Kompensationstherapie (Gedächtnishilfen, Selbstmanagement, Training internaler Lernstrategien)
- Ergänzend können Kompetenztraining, Checklisten, Mitbehandlung depressiver Symptomatik, Veränderung der Umgebungsbedingungen und „Kognitive Aktivierung mit SimA-P“ (nach Wolf D. Oswald und Andreas Ackermann) hinzukommen.

Hilfen zur Verbesserung der Abrufleistung im Gehirn sind

- Erinnerungshilfen wie Knoten im Taschentuch
- Einzelinformationen zu sinnvollen Einheiten zusammenfassen (z.B. eine Zahlenreihe in kleinere Einheiten aufteilen; die ihrerseits z.B. mit einer wichtigen Jahreszahl oder einem Produkt verbunden sind)
- Gruppen bilden, Clustering (Einkaufsliste nach Warengruppen)
- Loci-Methode: Begriffe auf einer Liste werden mit Wegpunkten auf einen bekannten Weg assoziiert. Beim Ablaufen des Weges im Gedächtnis werden die Begriffe erinnert.
- Lernumgebung wechseln: Wenn man sich beim Abrufen wieder in den gleichen raumzeitlichen Zustand begibt, so erinnert man sich leichter.
- Sinnggebung: Kontextinformationen mit abspeichern, wie z.B. alles, was man über „Wellensittich“ weiß.

Um sich Namen zu merken, gilt es, bei der Vorstellung genau hinzuhören, den Namen zu wiederholen, sich bildhaft vorzustellen, und sich besonders auffällige Merkmale der Person einzuprägen. Des Weiteren können Namen zu sinnvollen Wörtern verändert und kategorisiert werden.

Das Gedächtnis wird durch die Art der Lebensführung beeinflusst. Empfohlen werden Schlaf, Entspannung, geistige Betätigung, Bewegung und Sport; bewusste Ernährung sowie Trainieren von Altem und Lernen von Neuem.

Dr. Brigitte Bauer-Söllner, Redaktionsteam