



Stiftung
Neuronales
Netzwerk

MERKBLATT MAI 2014

Hinweise für Betroffene, Angehörige und Interessierte

Gedächtnisstörungen nach erworbener Hirnschädigung

Herausgeber:

©Neuronales Netzwerk
Deutsche Stiftung für Menschen mit erworbenen Hirnschäden
info@neuronales-netzwerk.org
www.neuronales-netzwerk.org

In Zusammenarbeit mit:

Lisa Schulz, Diplom-Psychologin, Psychologische Psychotherapeutin (Verhaltenstherapie), RC reweca
Sandra Bretzmann, Diplom-Psychologin, RC reweca
Mai 2014

Menschen mit erworbenen Hirnschäden leiden oft infolge der Schädigung des Gehirns unter kognitiven Beeinträchtigungen wie Aufmerksamkeits- und Gedächtnisstörungen. Gedächtnisstörungen nach Hirnschädigung treten bei circa 50-65 % der in den Rehabilitationskliniken behandelten Patienten auf. Trotz Verbesserungen im Verlauf der Therapie handelt es sich meist um bleibende Beeinträchtigungen. Gedächtnisstörungen und ihre Folgen können sehr unterschiedlicher Art sein, ebenso der entsprechende Umgang damit. Einen thematischen Überblick gibt dieses Merkblatt.

1. Was umfasst „das Gedächtnis“?

„Wie heißt gleich nochmal der nette Nachbar? Lernt man nicht einmal Fahrradfahren und kann es dann sein Leben lang? Welches Datum haben wir heute? Was habe ich vor wenigen Sekunden erlebt und was letzte Woche?“ – Das sind nur einige Fragestellungen in unserem Alltag, zu deren Beantwortung wir unser Gedächtnis brauchen. Und DAS GEDÄCHTNIS umfasst unterschiedliche Leistungen, wie die verschiedenen Aspekte in den Beispielfragen widerspiegeln.

Zunächst kann eine inhaltliche Unterteilung vorgenommen werden (Tulving & Markowitsch, 2003). „Was sich deklarieren/angeben/bezeichnen lässt“, wird deklaratives Gedächtnis genannt, dieses wiederum umfasst das semantische Wissen und das episodische/episodisch-autobiografische Gedächtnis.

Semantisches Wissen bezeichnet kontextfreie Fakten über die Welt, die man beispielsweise in der Schule und im Alltag gelernt hat. Dabei ist keine Verbalisierung möglich, wann und wo man an die Information gelangt ist.

Das episodische/episodisch-autobiografische Gedächtnis bezieht sich auf Erinnerungen an persönlich gemachte Erfahrungen. Die Informationen wurden in einem bestimmten Kontext und in Bezug zur eigenen Person aufgenommen und abgespeichert. Diese Erinnerungen reichen weit in unsere Vergangenheit und sind meist emotional geprägt. Das Erinnern des „Namen des Nachbarn“ entspricht also faktisch dem semantischen Wissen, ist jedoch sicherlich eingebettet in eine Erinnerung an eine Begegnung mit diesem Nachbarn (Episode).

Das perzeptuelle Gedächtnis erlaubt die Bewertung und Einordnung wahrgenommener Reize hinsichtlich ihrer Neuigkeit oder Familiarität. Beispielsweise wird ein Reiz grob, verschwommen oder als Teil eines Gesamtobjektes wahrgenommen und man erinnert sich, diesen Reiz oder das Objekt zu kennen. Dieser Vorgang läuft bewusst ab.

Es gibt allerdings auch den großen Gedächtnisanteil des nichtdeklarativen Gedächtnisses, das in einige untergeordnete Gedächtnissysteme aufgliedert wird: das prozedurale Gedächtnis und das „Priming“.

Prozeduren/Abläufe, die von uns als Automatismen abgerufen werden können, ohne dass wir sie uns bewusst machen müssen, umfassen motorische Fertigkeiten und gekoppelte sensorisch-motorische Fertigkeiten; Beispiele sind das Fahrradfahren, das Schwimmen oder auch das Klavierspielen.

Mit „Priming“ wird eine „Bahnung“ beschrieben, einen Reiz mit einer

höheren Wahrscheinlichkeit wiederzuerkennen, wenn man diesem zuvor unbewusst begegnet ist. Dies ist ein automatisch ablaufender Gedächtnisvorgang und führt zu einer verbesserten Objektidentifikation. Betrachtet man die zeitliche Gliederung des Gedächtnisses – „Was habe ich vor wenigen Sekunden erlebt und was letzte Woche?“ –, so kann man folgende Systeme unterscheiden: Das Kurzzeitgedächtnis beschränkt sich auf das Behalten von Informationen für Sekunden bis Minuten; in der Regel können wir uns 4-7 Informationseinheiten in diesem Intervall merken. Man spricht auch vom „online“-Halten der Information, mit der man erstmalig konfrontiert wurde. Das Langzeitgedächtnis beschreibt das Speichern von Informationen für Zeiträume von wenigen Minuten bis hin zu Jahren. Als prospektives Gedächtnis wird die Fähigkeit verstanden, Aufgaben, Termine, Erledigungen zu einem bestimmten Zeitpunkt oder bei Eintreffen eines bestimmten Ereignisses in der Zukunft zu erinnern und auszuführen. Das aktive Verarbeiten von Informationen mit einer Übertragung schon gespeicherter Informationen in einen vorübergehenden Puffer, bevor diese wieder abgerufen werden, entspricht dem sogenannten Arbeitsgedächtnis (Baddeley, 1998).

2. Welche Arten von Gedächtnisstörungen gibt es?

„Gedächtnisstörung“ ist ein Oberbegriff für alle Einbußen des Lernens, Behaltens und des Abrufs gelernter Information. Dabei können Beeinträchtigungen der Aufmerksamkeit bereits die Wahrnehmung von Reizen und Aufnahme von Informationen beeinträchtigen und somit Gedächtnisprozesse beeinflussen. Eine isolierte, schwere Störung des Lernens und Behaltens, während andere kognitive Funktionen (Aufmerksamkeit, Sprache) erhalten sind, wird als Amnesie bezeichnet. (Das Wort Amnesie stammt aus dem Griechischen: „A“ = „ohne/nicht“ und „Mnēmē“ = „Gedächtnis/Erinnerung“). Es werden anterograde und retrograde Amnesien unterschieden. Anterograde Amnesien beschreiben die Unfähigkeit, Informationen und Erlebnisse, die nach der Hirnschädigung gelernt bzw. erfahren werden, zu behalten („anterograd“ = „vorwärtswirkend“). Retrograde Amnesien hingegen bezeichnen die Unfähigkeit, Erinnerungen, die vor der Hirnschädigung ins Gedächtnis gelangten, wieder abzurufen („retrograd“ = „rückwirkend“).

3. Welche Ursachen haben Gedächtnisstörungen?

Gedächtnisstörungen können sehr unterschiedliche Ursachen haben: mit dem Alter in Zusammenhang stehende Demenzen, psychisch bedingte Erinnerungslücken und begrenzte Neu- oder Altgedächtnisstörungen nach fokalen Hirnschäden. Die große Häufigkeit von Gedächtnisstörungen nach Einwirkungen auf das Zentrale Nervensystem lässt sich u.a. damit begründen, dass das Gedächtnis von der Aufnahme von Informationen, über die Einspeicherung bis hin zum Abruf gestört sein kann. Eine Unterbrechung des Informationsflusses an einer zentralen Stelle kann ein Diskonnektionssyndrom bewirken - eine Unfähigkeit, einen Schaltkreis im Gehirn zu aktivieren. Daher können auch nach kleinen,

aber strategisch bedeutsamen Hirnschädigungen massive Gedächtnisstörungen auftreten. Einige Krankheitsbilder, die mit Gedächtnisstörungen einhergehen können, werden im Folgenden genannt:

- Verletzungen des Gehirns durch ein Schädel-Hirn-Trauma
- Hirninfarkte (durch Verschluss von Blutgefäßen und Hirnblutungen aufgrund von Gefäßveränderungen)
- raumfordernde Prozesse im Gehirn wie Hirntumoren
- degenerative Erkrankungen des Zentralen Nervensystems (Abbau von Gewebe, Veränderungen an Nervenzellen, z.B. bei Morbus Alzheimer)
- Hypoxie und Anoxie (Unterversorgung mit Sauerstoff)
- Mangelkrankheiten (Unterversorgung mit Vitaminen, z.B. bei chronischem Alkoholmissbrauch)
- bakterielle oder virale Infekte
- parasitäre Pilz- und Wurmerkrankungen
- Autoimmunerkrankungen (z.B. Multiple Sklerose)
- Organinsuffizienzen (z.B. der Leber oder der Nieren)
- Epilepsie (mit Gewebsveränderungen und -schädigungen)
- Zustand nach Drogenmissbrauch.

4. Welche Auswirkungen können Gedächtnisstörungen haben

Gedächtnisstörungen sind für die Betroffenen verbunden mit Unsicherheiten, wo Gegenstände in der Wohnung/im Haus aufbewahrt sind (v.a. wenn kurz nach der Erkrankung ein Umzug stattgefunden hat). Namen werden nicht erinnert, insbesondere von Personen, die nach dem Schädigungsereignis in das Leben des Betroffenen treten. Es kommt zum übermäßig häufigen Verlegen von Brillen, Geldbörsen, Schlüsseln, Schriftstücken/Rechnungen etc. Es fehlt der Überblick über eigene Konten, laufende Einnahmen und finanzielle Belastungen. Es kann dazu kommen, dass Rechnungen nicht bezahlt, Briefe/Anfragen nicht beantwortet werden. Es fällt schwer, den Überblick über die eigenen Medikamente zu bewahren, ein Vergessen ihrer Einnahme ist wahrscheinlich. Betroffene zeigen möglicherweise auch das wiederholte Kochen gleicher Gerichte in kurzen Abständen, Schwierigkeiten bei der Bedienung von Geräten oder das Vergessen des Abschaltens dieser. Absprachen werden vergessen, Abläufe nicht kontrolliert. Häufig stellen Betroffene wiederkehrende Fragen an ihre Umwelt, was auch zu einer starken Belastung der Versorgenden führen kann. Mitunter erzählen Betroffene ihrem Gesprächspartner die gleichen Vorkommnisse in kurzen Abständen.

5. Wie wird bei Gedächtnisstörungen therapeutisch vorgegangen?

In der Behandlung von Betroffenen lassen sich folgende Hauptansätze unterscheiden: die pharmakologische Behandlung (medikamentös), die neuropsychologische Therapie und ergotherapeutische Methoden.

Bezüglich der medizinischen/medikamentösen Therapie möchten wir auf die Zusammenarbeit mit einem Facharzt für Neurologie verweisen.

In der neuropsychologischen Therapie geht es um die Verbesserung von Alltagsleistungen. Dies kann durch die Veränderung des Verhaltens und der Umwelt des Betroffenen, den Einsatz kompensatorischer externer Hilfen, den problemzentrierten Gebrauch gedächtnisfördernder Strategien, die Verbesserung von Aufmerksamkeitsleistungen und die Reduktion von Problemen, die aus der Gedächtnisstörung und begleitenden Hirnleistungsstörungen resultieren, erreicht werden. Ziel ist es, ein Höchstmaß an Autonomie und Wohlbefinden für den Betroffenen herzustellen.

Bei der Therapieplanung sind folgende Aspekte und individuelle Besonderheiten Betroffener zu berücksichtigen: Art und Schwere der Gedächtnisstörung/erhaltene Gedächtnisleistungen, assoziierte Hirnleistungsstörungen (z.B. Aufmerksamkeitsstörungen), Erwartungen und Motivation des Patienten, Probleme in der Krankheitsverarbeitung (Ängste, Depression), Einstellungen und Ressourcen des sozialen Umfeldes sowie Alltagsanforderungen und -probleme.

In der Therapie werden zum einen die Umwelt und die Tätigkeiten so gestaltet, dass der Betroffene weniger Schwierigkeiten hat, Informationen zu speichern bzw. zu erinnern. Möglichkeiten dafür sind: die Aufbewahrung von Brille, Geldbörse etc. an festgelegten Orten, die Nutzung von Farbkodierungen, die Beschriftung von Schränken etc., die Strukturierung von Alltagsabläufen. Es können auch weitere externe Gedächtnishilfen wie ein Gedächtnisbuch/Terminkalender, Wandkalender/Pinnwand, Wegbeschreibungen, Ordner mit Arbeitsabläufen und Bedienungsanleitungen für Geräte, Timer, Pager, Diktiergeräte etc. zum Einsatz kommen. Des Weiteren werden in der Therapie gedächtnisfördernde Strategien der Informationsverarbeitung vermittelt: das Anknüpfen an vorhandenes Wissen, das Gruppieren von Einzelinformationen, der Gebrauch bildhafter Vorstellungen, der Gebrauch von Anfangsbuchstaben als Abrufhilfe, der wiederholte

Informationsabruf nach ansteigenden Zeitintervallen sowie die schrittweise Reduktion von Erinnerungshilfen.

Welche Strategien und Techniken für den einzelnen Betroffenen die geeigneten sind, wie das Umfeld fördernd und unterstützend wirken kann, sollte in der vertrauensvollen Zusammenarbeit mit einem Psychologen/ Neuropsychologen erarbeitet werden.

Die medizinische, neuropsychologische und ergotherapeutische Behandlung von Gedächtnisstörungen erfolgt sowohl im Rahmen stationärer Rehabilitationsmaßnahmen als auch in der ambulanten Therapie. (Siehe auch Merkblatt zur „Neuropsychologie nach erworbener Hirnschädigung“ und „Ergotherapie nach erworbener Hirnschädigung“.)

6. Hinweise

Autorinnen:

Lisa Schulz, Diplom-Psychologin, Psychologische Psychotherapeutin
(Verhaltenstherapie), RC reweca

&

Sandra Bretzmann, Diplom-Psychologin, RC reweca

Literaturtipps & verwendete Quellen:

Hans-Christoph Diener & Christian Weimar (Hrsg.): Leitlinien für
Diagnostik und Therapie in der Neurologie. Herausgegeben von der
Kommission "Leitlinien" der Deutschen Gesellschaft für Neurologie.
Thieme Verlag: Stuttgart (2012).

Angelika Thöne-Otto & Hans J. Markowitsch: Gedächtnisstörungen
nach Hirnschäden. In Fortschritte der Neuropsychologie. Hogrefe
Verlag: Göttingen (2004).

Walter Sturm, Manfred Herrmann & Thomas F. Münte (Hrsg.):
Lehrbuch der Klinischen Neuropsychologie. Grundlagen, Methoden,
Diagnostik, Therapie. Spektrum Akademischer Verlag: Heidelberg
(2009).