

1. EINLEITUNG

Die Multiple Sklerose (MS) ist eine der häufigsten neurologischen Erkrankungen des frühen und mittleren Erwachsenenalters. Sie wird häufig zwischen dem zwanzigsten und vierzigsten Lebensjahr diagnostiziert, wobei Frauen etwa doppelt so häufig betroffen sind wie Männer. Durch eine Fehlsteuerung der körpereigenen Abwehr richtet sich das Immunsystem des MS-Patienten gegen körpereigene Zellbestandteile. Diese Zellbestandteile bilden unter anderem die Schutzhülle von Nervenzellen. Nach dem Abklingen der akuten Entzündungsreaktion kommt es zu einer Vernarbung und Verhärtung der befallenen Stellen, der so genannten Sklerosierung. Die Tatsache, dass sich dieser Entzündungsvorgang an verschiedenen Orten und zu verschiedenen Zeitpunkten (= multipel) im Zentralnervensystem abspielen kann, hat dieser Erkrankung den Namen gegeben. Der bei den meisten Erkrankungsfällen anfänglich schubförmige Krankheitsverlauf (schubförmige Multiple Sklerose) kann in der weiteren Krankheitsentwicklung in einen chronisch-progredienten Verlauf übergehen (sekundär chronisch-progrediente Multiple Sklerose). Je nachdem, welche Verarbeitungssysteme im Zentralnervensystem betroffen sind, kann es zu den unterschiedlichsten Störungen kommen. So werden Taubheits- und Kribbelgefühle, aber

auch Sehstörungen und Lähmungserscheinungen häufig beschrieben.

Inzwischen ist zunehmend deutlich geworden, dass im Verlauf der Erkrankung neben neurologischen Störungen wie Schüben und einer zunehmenden Behinderung auch neuropsychologische Störungen genannt, auftreten können. Hiermit sind Beeinträchtigungen gemeint, welche insbesondere die Aufmerksamkeit, das Gedächtnis, die Sprache, die geistige Beweglichkeit und das geistige Strukturierungs- und Durchhaltevermögen, kurzum, viele Bereiche der geistigen Leistungsfähigkeit betreffen.

Obgleich diese Veränderungen von vielen Patienten im Verlauf ihrer MS-Erkrankung wahrgenommen werden, ist ihnen bislang eher wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden. Oft sind es aber gerade diese Defizite, die zu teilweise erheblichen Alltagsschwierigkeiten führen können.

In zunehmendem Maße werden sowohl im Berufs- als auch im Privatleben nicht nur körperliche Kraft und Ausdauer, sondern auch Aufmerksamkeit und geistige Beweglichkeit gefordert. Inzwischen konnte in wissenschaftlichen Studien gezeigt werden, dass neben körperli-

chen Behinderungen insbesondere die geistige Leistungsfähigkeit ein wichtiger Faktor ist, der im Einzelfall für den Verbleib im Erwerbsleben entscheidend ist.

Darüber hinaus stellt die kognitive Funktionsfähigkeit aber auch für die Teilnahme des Einzelnen am sozialen Leben eine wichtige Bedingung dar und ist damit für die Lebensqualität von großer Bedeutung.

Aktuelle Studien gehen von einer Häufigkeit neuropsychologischer Defizite bei 50-70 % der MS-Patienten aus. Aufmerksamkeits- und Gedächtnisstörungen und Veränderungen der geistigen Flexibilität zählen zu den häufigsten Beeinträchtigungen. Sie werden im Folgenden näher erläutert.

2. NEUROPSYCHOLOGISCHE DIAGNOSTIK BEI MS-PATIENTEN

Gerade weil geistige Beeinträchtigungen im täglichen Leben von hoher Wichtigkeit sind, ist eine klinisch-neuropsychologische Untersuchung bei Patienten mit Multipler Sklerose von großer Bedeutung.

Genauso wie es im Rahmen der neurologischen Untersuchung möglich und sinnvoll ist, genauere Informationen über den körperlichen Zustand eines Patienten zu erhalten, sollte die Prüfung der geistigen Leistungsfähigkeit ebenfalls erfolgen. Die Ergebnisse können helfen, eine Therapie sinnvoll zu gestalten und durchzuführen.

3. GEISTIGE BEEINTRÄCHTIGUNGEN BEI MS-PATIENTEN

3.1 AUFMERKSAMKEITS- UND KONZENTRATIONSTÖRUNGEN

Das Gehirn als Zentrale unserer Informationsverarbeitung ist ständig damit beschäftigt, die Vielzahl von Informationen, die sowohl von innen (z.B. Hungergefühl, Durst, Gedanken etc.) als auch von außen (z.B. Verkehrshinweise, Telefonate etc.) auf uns einströmen, sinnvoll nach Inhalt und Wichtigkeit zu ordnen. Beobachtungen zeigen, dass es verschiedene Aufmerksamkeitsbereiche gibt, die im Gehirn an unterschiedlichen Orten repräsentiert sind.

Manchmal beklagen Patienten mit MS, dass ihre Konzentration nachlässt, so dass sie nicht immer in der Lage sind, mehrere Dinge gleichzeitig zu erledigen oder schnell zu reagieren. Oft aber stellt sich bei genauerer Untersuchung heraus, dass nur bestimmte Teilbereiche der Aufmerksamkeitsfähigkeit beeinträchtigt sind. Eine genauere Aufmerksamkeitstestung kann hier zu einer Klärung beitragen und praktische Konsequenzen haben: es könnten sowohl Möglichkeiten der Optimierung dieser Leistung als auch Kompensationsmöglichkeiten aufgezeigt werden. Gerade diese Möglichkeiten sind wichtig, um z.B. einem berufstätigen Pa-

tienten den Arbeitsalltag zu erleichtern. Weiterhin konnte gezeigt werden, dass bestimmte Aufmerksamkeitsfunktionen gezielt trainiert werden können.

3.2 GEDÄCHTNISSTÖRUNGEN

Im menschlichen Gehirn sind weit über 100 Milliarden Nervenzellen miteinander vernetzt, die unser Wissen und unsere Erfahrungen speichern. Aufmerksamkeitsleistungen und unsere Emotionen nehmen Einfluss auf das, was wir uns merken und woran wir uns später erinnern. Die Tatsache, dass wir uns Dinge, die uns emotional mehr berühren oder auf uns einfach bizarr wirken und damit unsere Neugier wecken, besser einprägen, lässt sich, wie Sie im Übungsteil dieses Übungsbuches sehen werden, auch für die Verbesserung unserer Gedächtnisleistung positiv nutzen. Wichtig ist auch, sich klar zu machen, dass unser Gedächtnis sowohl nach zeitlichen als auch nach inhaltlichen Aspekten unterteilt werden kann.

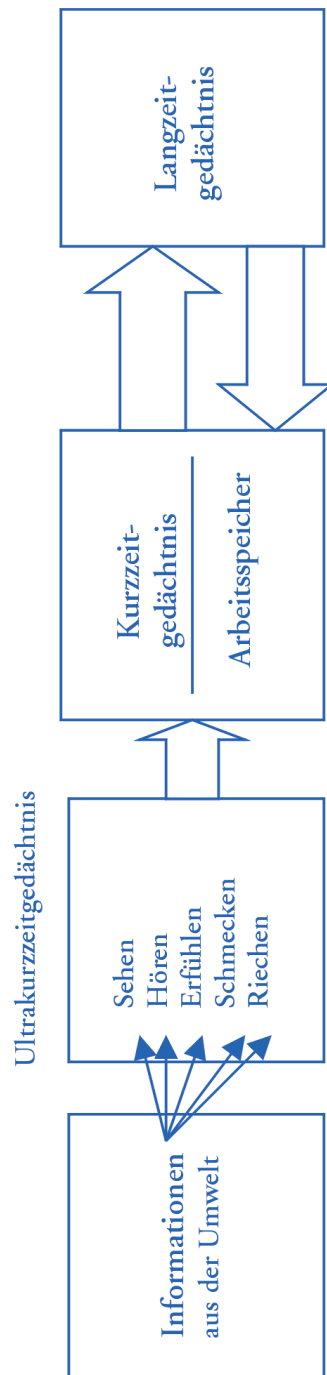


Abbildung 1: Zeitliche Unterteilung des Gedächtnisses

Unter Ultrakurzzeitgedächtnis verstehen wir die Zeit, die eine Information in unseren unmittelbaren Sinnessystemen verweilt (z.B. ein optischer Eindruck) bis diese dann zur Gedächtnisspeicherung weiterverarbeitet wird. Das Kurzzeitgedächtnis umfasst die Dauer einiger Sekunden bis Minuten, in denen nur verhältnismäßig wenige Informationsinhalte verarbeitet werden. Dagegen ist das Langzeitgedächtnis für die langfristige Speicherung von einfachen und komplexen Informationen und Sachverhalten zuständig.

Das Arbeitsgedächtnis repräsentiert denjenigen Teil des Gedächtnisses, welcher die aktuell eintreffenden Informationen mit bereits abgespeicherten Informationen abgleicht. Hierzu muss unser Arbeitsgedächtnis verschiedene Informationen gleichzeitig bereit halten, wenn diese benötigt werden, um beispielsweise ein anspruchsvolles Gespräch führen zu können, eine Denkaufgabe zu lösen oder Entscheidungen zu treffen. Hierbei nutzt das Arbeitsgedächtnis die aus dem Kurzzeitgedächtnis eintreffenden Informationen und verbindet diese je nach Bedarf mit Informationen aus dem Langzeitgedächtnis.

Erst wenn Aufmerksamkeit, Kurzzeit-, Arbeits- und Langzeitgedächtnis harmonisch zusam-

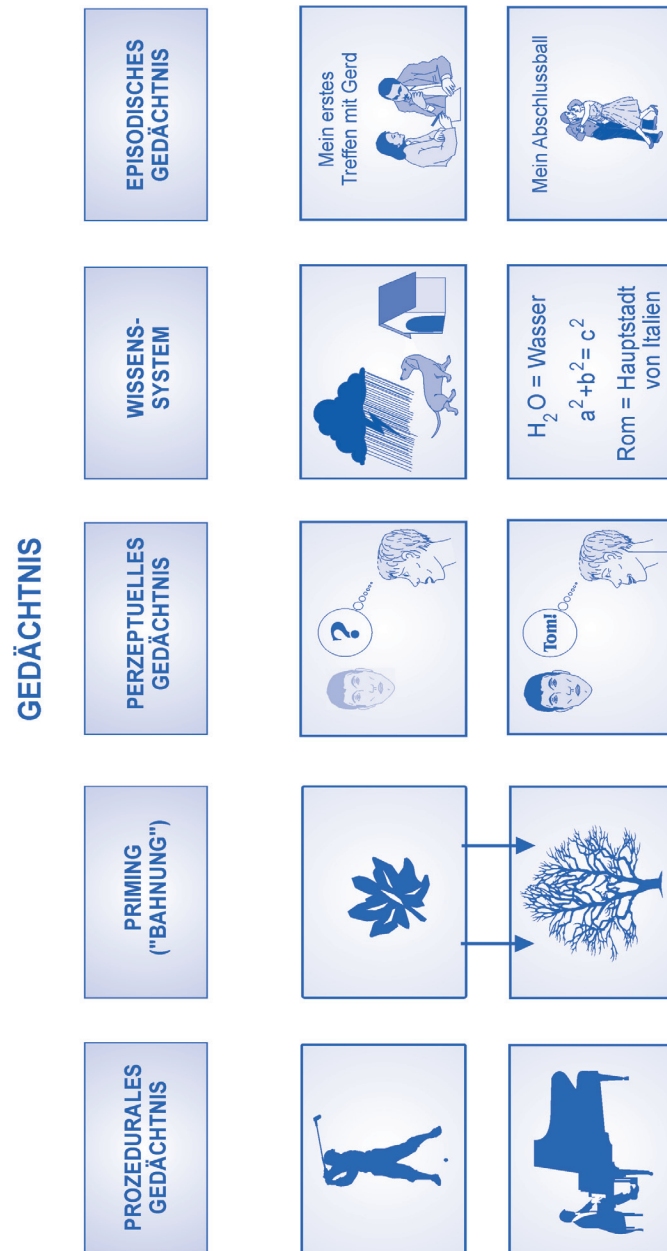


Abbildung 2: Inhaltliche Unterteilung des Gedächtnisses (Calabrese & Markowitsch, 2003)