

# MIND-MAPPING ALS KREATIVE LERN- UND DENKMETHODE IM KOGNITIVEN ASPEKT AM BEISPIEL DER MODERNEN DEUTSCHEN SPRACHE

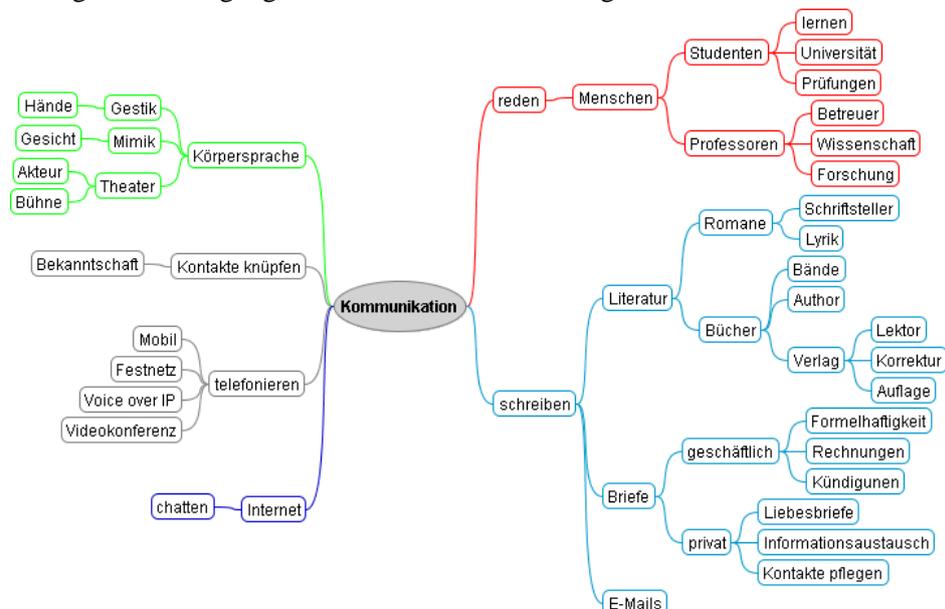
*Aleksic E.B.*

Германия – Россия, Московский городской педагогический университет  
e.aleksic@mail.ru

Mind Mapping ist eine moderne kreative Arbeitsmethode, mit der gezielt und strukturiert Gedanken zu einem Thema organisiert werden. Viele Forscher, die sich mit den kognitiven Merkmalen unseres Gehirns auseinandersetzen, beschäftigen sich mit dem Mind Mapping. Mind Mapping wurde von dem englischen Pädagogen Tony Buzan 1970 entwickelt. Er verdeutlicht dieses „radiale[s], strahlende[s] Denken“ in deren Arbeit „Das Mind-Mapping Buch“ [1, S. 53]. Die Beobachtungen dieser Autoren gelten als Fundament für weitere Forschungszwecke. In der vorliegenden Arbeit werden die Ergebnisse von dem Begründer des Mind Mappings Tony Buzan analysiert. Laut Svantesson ist Mind Mapping „[...] eine neue Methode, um sich Notizen zu machen“ [2, S. 11]. Im Vergleich mit dem *Clustering*, der als eine freie Assoziationskette einen Gedankenablaufs definiert; *ein Cluster* ist ein „Büschel, Traube, Gruppe, Haufen, Anhäufung; *to cluster* bedeutet entsprechend: anhäufen, zusammenballen, zu Büscheln anordnen“ [3, S. 8], verfügt Mind Mapping über eine bestimmte Struktur. Kirckhoff stellt fest, dass Mind Maps als „Schlüsselworte“ zu einem Grundbegriff dienen sollen, welche mit einander verknüpft sind:

- In der Mitte bzw. in dem Zentrum der Mind Map wird das Thema definiert;
- Darauf aufbauend sind Hauptäste mit individuell wohl überlegten Schlüsselwörtern, Stichwörtern bzw. Grundbegriffen eingezeichnet;
- Die Hauptäste verzweigen sich in Unterbegriffe, welche in der Mind Map als Zweige eine Unterstruktur der Gedankenassoziationen dargestellt werden;
- Die von den Hauptästen kommenden Zweige können in weitere Verzweigungen usw.

Die Gedanken sind nicht willkürlich, sondern werden in einer bestimmten Struktur zugeordnet. Mind Maps können wunschgemäß ausgedehnt werden. Dabei sind unter anderem bunte Farben, Bilder und Symbole erlaubt zu benutzen, um Gedanken in strukturierter Weise zu formulieren. Als Beispiel wird die eigens kreierte Mind Map „Kommunikation“ vorgeschlagen: auf den Hauptästen sind die Grundbegriffe *reden*, *schreiben*, *Körpersprache*, *Internet*, *Kontakte knüpfen* und *telefonieren* notiert. Darauf aufbauend folgen Verzweigungen, die sich in weitere Zweige aufteilen usw.:



Mind Mapping wird als Denk- und Lernmethode in Schulen, Universitäten, Hochschulen eingesetzt. Es gehört zu einem systematisierten Hilfsmittel bei der Unternehmenspolitik, sowie bei Problemlösungen und ist in der Wirtschaft beliebt. Im alltäglichen Gebrauch wird Mind Mapping häufig in Form eines Einkaufszettels, Telefonats oder einer Planung eines Geschehens benutzt.

Es gibt eine unbeschränkte Vielfalt in den Anwendungsbereichen des Mind Mappings, da diese Informationsverarbeitung Kreativität beansprucht und den Menschen bildhaft denken lässt. Als Vorteile

betrachtete Svantesson die bei der Erstellung von Mind Maps entstehenden assoziativen Ideen und das Aufschreiben produktiver Notizen, sowie eine bei diesem Prozess entstehende Struktur [2, S. 11]. Mit Hilfe des Mind Mappings können Notizen umfangreicher sortiert und dadurch schneller aus dem Gedächtnis abgerufen werden. Daraus folgt die Begrenzung des Zeitaufwands. Besonders hilfreich ist die Methode für das Studium. Hierfür können Mind Maps für die Gliederungen und Zusammenfassungen schriftlicher Arbeiten, für Vorlesungs- und Seminarskripte, sowie für Planungen von Veranstaltungen genutzt werden. Außerdem bereitet Mind Mapping Freude und weckt den Wunsch, sich mit einem Thema stärker auseinander zusetzen. Die Forschung des menschlichen Gehirns war stets von enormer Bedeutung für die medizinische Welt und neuronalen Entdeckungen. Seit Jahrhunderten setzen sich die Wissenschaftler unter anderem aus den Bereichen Psychologie, Philosophie und Medizin mit der Untersuchung des Gehirns auseinander. Die Forschung zeigte, dass unser Gehirn aus 1.000.000.000.000 Gehirnzellen besteht [1, S. 27]. Die Forschung des menschlichen Gehirns war stets von enormer Bedeutung für die medizinische Welt und neuronalen Entdeckungen. Seit Jahrhunderten setzen sich die Wissenschaftler unter anderem aus den Bereichen Psychologie, Philosophie und Medizin mit der Untersuchung des Gehirns auseinander.

Die Forschung zeigte, dass unser Gehirn aus 1.000.000.000.000 Gehirnzellen besteht [1, S. 27].

**Struktur des Gehirns.** Wenn ein Mensch zur Welt kommt, verfügt das Gehirn bereits über die faszinierende Möglichkeit zu denken, um unterschiedliche Informationen zu speichern und wiederzugeben. Kirckhoff weist auf die zweiseitige Arbeit des Gehirns hin, das aus einer linken und einer rechten Hemisphären bzw. einer rechten Gehirnhälften besteht, die jeweils unterschiedliche Funktionen ausführen [4, S. 101-102]. Das wird in der folgenden Abbildung ersichtlich:

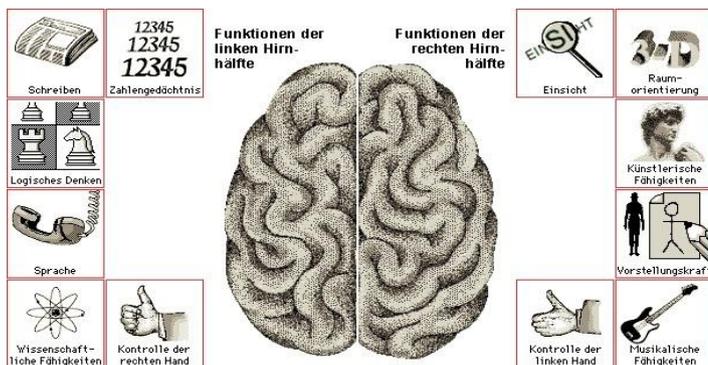


Abb. 1. Struktur des menschlichen Gehirns [5].

Die linke Gehirnhälfte reguliert unsere Kommunikationsprozesse, unser logische und analytisches Denken und die rechte stellt sich als kreative vor. Diese ist für Emotionen und Gefühle verantwortlich und kann Bilder, Farbe und Gerüche unterscheiden.

**Ablauf der Denkprozesse.** Denken ist ein sehr komplexer geistiger Prozess; insbesondere, weil die Hemisphären, die gleichzeitig beansprucht werden, über unterschiedliche Schwerpunkte verfügen. Dominieren aber kann die linke oder die rechte Gehirnhälfte, wie zum Beispiel bei Naturwissenschaftlern mit technischem Wissen, bei denen die logisch denkende Linke umfangreicher entwickelt ist und bei Musikern, Malern, Tänzern die künstlerische Rechte. Die kreative Denktechnik Mind Mapping stellt eine hervorragende Ausdrucksmöglichkeit für beide Hirnhälften dar [4, S. 106]. Grundlage für das menschliche Denken ist die Wahrnehmung von Informationen und deren Filterung. Svantesson befasste sich mit Mind Mapping und Gehirnprozessen. Das menschliche Gehirn verarbeitet eine große Menge dieser Übermittlungen und Nachrichten simultan bzw. vernetzt. Generell kooperieren die beiden Gehirnhälften miteinander. Der Informationsfluss wird durch bildhafte Gestaltungen und Assoziationen repräsentiert, die miteinander bzw. untereinander verknüpft sind.

**Auswirkung kognitiver Prozesse auf Mind Maps.** Wenn eine Mind Map erstellt wird, werden die beiden Gehirnzentren in Anspruch genommen. Die für Präzision und mathematische Berechnungen zuständige linke Gehirnhälfte ergänzt die kreative rechte und entgegengesetzt. Dadurch wird das Gedächtnis trainiert und daraus folgt meist eine Erhöhung unseres Konzentrationsvermögens. Das Gehirn assoziiert aktiv, direkt und unmittelbar mit Hilfe der strukturierten Gedankenbilder, welche über ein bestimmtes Stichwort verfügen. Das wirkt sich positiv auf die Erstellung von Mind Maps aus. Die verknüpften Äste in dieser kreativen Arbeitsmethode illustrieren die Ideen und Gedankenassoziationen.

Das Mind Mapping weckt in unserem Gehirn unbeschränkte assoziative Fähigkeiten, da die Assoziationsketten, die durch Mind Maps entstehen, potentiell unendlich sind [1, S. 86].

Die Abbildungen veranschaulichen die Originalität dieser Methode.

Die vorliegende Arbeit hat das Mind Mapping als neue zeitgenössische Arbeitstechnik demonstriert, welche effektive und attraktive Möglichkeiten für eine assoziative Gedankenstruktur bietet. Mind Mapping stellt eine erfolgsorientierte Möglichkeit dar, um Gedanken und Ideen strukturiert und organisiert zu notieren. Dies ist sehr förderlich für das Lernen und Nachdenken und in dem Bildungssystem, sowie in der Wirtschaft ist vorteilhaft. Es ist essenziell, das Mind Mapping als bildhafte Informationsdarstellung in die verschiedenen Institutionen mehr Ordnung, Struktur und Kreativität in die alltäglichen Prozesse bringen. Dabei sollte jedoch nicht außer Acht gelassen werden, dass Situationen stellenweise eintreten können, bei denen es während der Erstellung einer Mind Map zur Verwirrung kommen kann.

Dies kann beispielsweise durch eine Vielzahl von Grundbegriffen oder einer chaotischen Darstellung von Knoten ausgelöst werden. Hieraus resultieren Desorientierung und Konfusion. Allerdings ist dieser Sachverhalt personenabhängig. Mind Mapping bereitet Begeisterung und eine enthusiastische Beschäftigung, wenn ein Mind Mapper (eine Person, die Mind Map erstellt) sich zuerst mit dem Schema auseinander setzt.

Diese kreative Methode Mind Mapping stellt ein faszinierendes Potential für die zeitgenössischen Untersuchungen dar und die Anwendung des Mind Mappings ist sehr sinnvoll in der Gegenwart, sowie für die Zukunft.

#### **Literaturverzeichnis**

1. Buzan T., Buzan B. Das Mind-Map-Buch. 5. Aufl. Frankfurt a.M.: mvg-Verlag, 2002.
2. Svantesson I. Mind Mapping und Gedächtnistraining. 4.Aufl. Offenbach: Gabal, 1997.
3. Rico G.L. Garantiert schreiben lernen. Rheinbeck bei Hamburg: Rowohlt, 1989.
4. Kirckhoff M. Mind Mapping. Einführung in eine kreative Arbeitsmethode. 9. Aufl. Bremen: Gabal, 1994.
5. Multimedia aus Encarta.

[http://de.encarta.msn.com/media\\_461516672\\_761555359\\_1\\_1/Funktionen\\_der\\_rechten\\_und\\_der\\_linken\\_Gehirnh%C3%A4lfte.html](http://de.encarta.msn.com/media_461516672_761555359_1_1/Funktionen_der_rechten_und_der_linken_Gehirnh%C3%A4lfte.html)