

## Der Entscheidungsprozess unter neuronalen Aspekten

Dr. Michael Visse, Lingen

### Was veranlasst den Patienten, sich für oder gegen eine Behandlung zu entscheiden?

Die Tatsache, ob sich ein Patient für oder gegen eine kieferorthopädische Behandlung entscheidet, hat in aller Regel keine rationalen Gründe. Seine Entscheidungen sind meist emotional, werden jedoch oftmals von ihm und dem Behandler rational erklärt. Wir alle wissen, dass menschliche Entscheidungen häufig von den Normen der Rationalität abweichen. Alle Entscheidungen – nicht nur die des Patienten für oder gegen eine Behandlung – werden durch einen komplexen Prozess wechselseitiger Beeinflussung im Gehirn gefällt. Dies passiert automatisiert im limbischen System, meist ohne dass wir uns dessen bewusst sind.

Ich möchte nachfolgend versuchen, die dahinterliegenden Mechanismen ein wenig näher zu beschreiben und Licht in das Dunkel der Entscheidungsfindung zu bringen.

Neue Erkenntnisse aus der Gehirnforschung zeigen, dass es möglich ist, die oben beschriebenen Prozesse abgestimmt zu steuern – eine Tatsache, die uns als Behandler einen hohen strategischen Vorteil verschafft, den wir nicht ungenutzt lassen sollten. Dazu ist es allerdings notwendig, auch unser eigenes Handeln, unsere Routinen, kritisch zu hinterfragen. Wenn wir den Denkprozess unserer Patienten besser verstehen wollen, müssen wir bereit und in der Lage sein, eigene Denkfehler zu erkennen und zu korrigieren. Dabei gilt es, einen Perspektivwechsel zuzulassen und die Beratung aus der Sicht des Patienten zu betrachten. (Abb. 1)

Mir persönlich hat das Buch „Schnelles Denken, langsames Denken“ des Nobelpreisträgers Daniel Kahnemann wichtige Anstöße gegeben. Dieses neue Wissen haben wir bei der Patientenberatung konsequent umgesetzt. In seiner Veröffentlichung beschreibt Kahnemann zwei Systeme (System 1 und System 2). Sie repräsentieren für ihn keine realen Bereiche im Gehirn. System 1 und System 2 sind vielmehr Denkmodelle, die ein einfacheres Verständnis für die komplexen Vorgänge im Gehirn ermöglichen.

### System 1: Autopilot und Assoziationsmaschine

Das System 1 arbeitet automatisch, steuert unsere intuitiven Operationen und benötigt kein Bewusstsein. Alles läuft schnell, weitgehend mühelos und ohne willentliche Steuerung. Als „Assoziationsmaschine“ repräsentiert es unsere Wirklichkeit, die durch gemachte Erfahrungen und Verknüpfungen im Gehirn entsteht, ohne dass wir dies bewusst wahrnehmen.

System 1 produziert fortlaufend eine schlüssige Auslegung dazu, was in unserer Welt passiert, und bestimmt damit unsere Interpretation der Gegenwart und die bestmögliche Interpretation zukünftiger Ereignisse. Ohne bewusst Zweifel zuzulassen, sucht es nach Hinweisen, die mit den gegenwärtigen Überzeugungen übereinstimmen.

Das System 1 ist genial, stößt jedoch in vielen Bereichen an seine Grenzen und ist verantwortlich für gefährliche Urteilsfehler. Überzeugt von seinem eigenen Handeln ist man sich nicht bewusst, dass dieses nicht angebracht, ist und das hat Folgen. Für mögliche Fehler im eigenen Denken ist man allerdings in aller Regel blind. Interessanterweise erkennt man Fehler anderer hingegen sehr viel leichter. Haben wir das alle nicht schon selbst beobachtet? Vor diesem Hintergrund lohnt sich unbedingt ein kritischer Blick von außen.

### System 2: Bewusst gesteuerte Operationen

System 2 ist für Problemlösungen zuständig und erfordert kognitive Aufmerksamkeit. Das ist mühsam, ver-



braucht sehr viel mehr Energie und benötigt Disziplin und Selbstkontrolle. Aus diesem Grund vermeiden wir es gerne und lieben die Leichtigkeit des Systems 1.

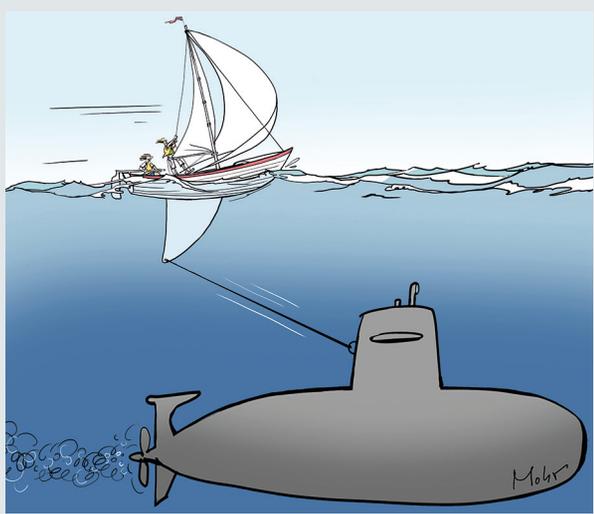
System 1 ist die treibende Kraft in unserem Gehirn. „Der größte Teil des Denkens vollzieht sich lautlos unterhalb der Bewusstseinsschwelle. Die Auffassung, dass wir nur beschränkten Zugang zum „Innenleben“ unseres Geistes haben, ist schwer zu akzeptieren, weil es nicht unserem eigenen Erleben entspricht, aber sie ist trotzdem wahr. Wir wissen viel weniger über uns selbst, als wir zu wissen glauben.“ (Kahnemann, S. 71)

Um die komplexen Prozesse, die in unserem Gehirn ablaufen, simpel zu veranschaulichen, möchte ich einen bildhaften Vergleich heranziehen. Das U-Boot repräsentiert dabei unser System 1, das Segelboot unser System 2 (Abb. 2).

Das U-Boot ist der Motor für unsere Fortbewegung und unsere eigentliche Kraft. Dem Segler ist dies jedoch nicht bewusst, denn er sieht das U-Boot nicht. Er ist vielmehr der Meinung, Herr des Geschehens zu sein und durch seine Arbeit die Fortbewegung zu kontrollieren. Damit unterliegt er einer Illusion.

Wir alle werden von Dingen beeinflusst, die uns nicht bewusst sind. Niemand ist davor geschützt. Unser System 1 konstruiert eine Geschichte und System 2 glaubt sie. Wir erleben den Wind und setzen die Segel. So glauben wir, selbst der Akteur zu sein und das Geschehen zu bestimmen.

Abb. 2



## Patienten im System 1 ansprechen

Wie können wir diese Erkenntnisse für unsere Praxis zum Vorteil nutzen? Die Antwort ist im Grunde recht simpel: Wir müssen das System 1 des Patienten ansprechen. Dies erreichen wir durch eine einfache und gehirngerechte Gestaltung der Beratung. Alles was wir sagen und zeigen, muss für den Patienten leicht zu verstehen sein und seine „Assoziationsmaschine“ (System 1) in geeigneter Weise ansprechen (Abb. 3).

## Bewährte Routinen sind gefährlich

Routinen sind System 1-Handlungen. Diese haben sich bewährt und üben bei uns die Faszination der kognitiven Leichtigkeit aus. Man fühlt sich sicher und hat ein angenehmes Gefühl. Genau diese Routinen beobachte ich, wenn es um Patientenberatung geht. Wichtig ist hier, dass wir die Entscheidungsfindung des Patienten besser verstehen.

Bewusst möchte ich mich dazu eines treffenden Beispiels aus einem anderen Bereich bedienen. Hier geht es um die Entfernung eines Tattoos, also ganz gewollt nicht um KFO (Abb. 4).

Für gewöhnlich werden Patienten beim Arzt über die möglichen Behandlungsalternativen intensiv beraten. Dies alles läuft routinemäßig und ganz automatisch im System 1 des Arztes ab. Für ihn ist es in sich kohärent, schlüssig, verständlich und fachlich korrekt. Lässt man einen Perspektivwechsel zu, ist eine solche Beratung für den Patienten jedoch anstrengend. Er als Laie muss sein System 2 einschalten, was bekanntlich mühsam

Abb. 3





**Schreibtisch statt Behandlungsstuhl**

Zur Beratungsumgebung gehört zwangsläufig der Behandlungsstuhl. Für den Patienten ist ein solcher in der Regel mit einer negativen Assoziation verknüpft, die aus Erfahrungen in der Vergangenheit resultiert. Dieses Gefühl ist für eine notwendige positive Stimmung alles andere als förderlich. Der Patient sollte daher nur kurz auf dem Behandlungsstuhl untersucht werden. Bitten Sie ihn danach freundlich, gemeinsam mit Ihnen an einem Schreibtisch Platz zu nehmen, der idealerweise ebenfalls im Beratungszimmer steht.

**Gestaltung einer angenehmen Beratungssituation**

Lassen Sie Ihre Patienten die Beratung als positives Erlebnis empfinden, bei dem ausschließlich System 1 angesprochen wird. Wichtig ist hier eine sorgfältig durchdachte Planung des Beratungsgesprächs und der -umgebung. Präsentieren Sie Ihren Patienten im Beratungszimmer Fotos attraktiver Patienten. Dies löst automatisch ein gutes Gefühl aus, und System 1 fühlt sich in der Wahl der Praxis bestätigt (Abb. 7).

**Fazit**

Zugegebenermaßen habe ich Ihnen mit meinem Artikel keine ganz leichte Kost präsentiert. Das Thema ist sehr viel komplexer, als ich es hier darstellen konnte. Es ist aber auch hochinteressant und eine intensivere Beschäftigung damit kann ich nur jedem empfehlen. Es lohnt sich, neue Ideen auszuprobieren und eigene wichtige Erfahrungen zu sammeln.

Wenn Sie mehr zu dieser spannenden Thematik erfahren möchten, besuchen Sie die den nächsten Winterkongress der KFO-IG in Oberlech vom 16. bis 23. März 2019. Hier werde ich mich im Rahmen eines Vortrages intensiver mit der neuronalen Betrachtung der Entscheidungsfindung des Patienten beschäftigen. Ich würde mich sehr freuen, Sie dort begrüßen zu dürfen.

**Kontakt**

**Dr. Michael Visse**  
 iie-systems GmbH & Co. KG  
 Georgstr. 24  
 49809 Lingen  
 Tel. 0591/57315  
 info@iie-systems.de  
 www.iie-systems.de



**Abb. Autor:**

Dr. Michael Visse studierte Zahnmedizin an der Universität Münster. Von 1988 bis 1992 absolvierte er die Ausbildung zum Fachzahnarzt für Kieferorthopädie. In dieser Zeit nahm er auch am postgraduates programm der University of London mit Auslandsfamlatur in den USA teil. Seit 1992 in seiner Lingener Praxis niedergelassen.

Abb. 7

