

Die Kraft der Fragen



Quelle: <https://de.freepik.com/fotos-vektoren-kostenlos/gehirn-mensch>

„Wie soll ich wissen, was ich denke, bevor ich höre, was ich sage?“

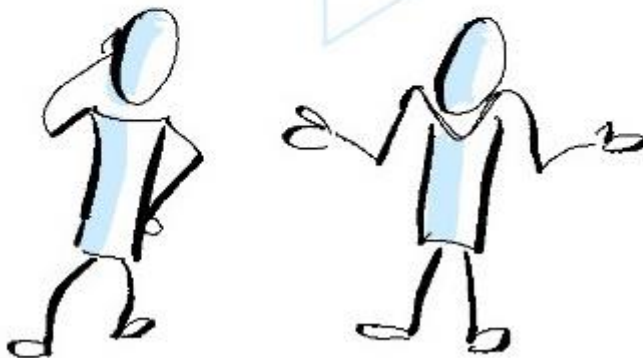
Abschlussarbeit zur Systemische Coaching- Ausbildung

Von Ansgar Philipp, Dezember 2024

Die Kraft der Fragen

**DIE EINZIGE MÖGLICHKEIT, EINE INNOVATIVE
ANTWORT ZU FINDEN, IST, FRAGEN ZU STELLEN,
DIE SIE ZUVOR NICHT GESTELLT HABEN.**

Hal Gregersen, US-Amerikanischer Forscher



Verschiedenste Fragetechniken sind eines der wichtigsten, wenn nicht das wichtigste Werkzeug überhaupt für Systemiker. Sie dienen nicht nur dem schlichten Sammeln von Informationen, sondern lösen zahlreiche kognitive Prozesse aus. Sie dienen unter anderem dem Austausch gegenseitiger Wirklichkeitskonstrukte, verdeutlichen Muster, induzieren Lösungsansätze und vieles anderes mehr.

Doch was machen Fragen so wertvoll und so wirksam im Kontext eines systemischen Coaching-Prozesses?

Möglicherweise hilft eine kurze, rudimentäre Übersicht über die grundlegenden neuronalen Prozesse, die erfolgreiche Fragetechniken erst ermöglichen, dem Denken und dem Sprechen.

Diese Arbeit beleuchtet einige der bekannten neuroanatomischen Unterschiede zwischen den Strukturen, die beim Denken und beim Sprechen aktiviert werden und versucht daraus mögliche Rückschlüsse auf die Prozesse zu ziehen, die durch das Coaching ausgelöst werden. Obgleich sich die Arbeit auf etliche wissenschaftlich evidente Arbeiten und Erkenntnisse bezieht, erhebt sie ihrerseits keinen Anspruch auf lückenlose wissenschaftliche Beweisführung, sondern soll lediglich den Versuch einer möglichen Erklärung darstellen.

1. Einleitung

Das menschliche Gehirn ist eines der komplexesten Systeme, die wir kennen und vermutlich das komplizierteste Organ, das die Evolution hervorgebracht hat. Es besteht ungefähr aus knapp 100 Milliarden Nervenzellen und ein Vielfaches davon an Kontaktpunkten, sog. Synapsen, schätzungsweise bis zu 10 Billionen Stück. Das verleiht ihm Fähigkeiten, an die kein Supercomputer bis heute heranreicht.

Das Gehirn ist für eine Vielzahl von Funktionen verantwortlich ist, darunter das Denken und das Sprechen. Obwohl diese beiden Prozesse eng miteinander verbunden sind, unterscheiden sie sich erheblich in ihren neurologischen Grundlagen und Funktionsweisen und funktionieren auch unabhängig voneinander. „Menschen, die nicht mehr sprechen können, verlieren damit ja nicht automatisch ihre Fähigkeit zu denken“ (R. Schuboz, kognitive Neurowissenschaftlerin u. Leiterin der AG biol. Psychologie am Institut der Psychologie, Universität Münster).

Für Coachingprozesse erscheint das insofern relevant, da Denken und Sprechen, Fragen und Verbalisieren bzw. Visualisieren essenzielle Grundlagen für Methodik und Verlauf eines Coachings darstellen.

2. Theoretische Grundlagen

Trotz der kaum fassbaren Komplexität des Gehirns ist es der Neurobiologie in den vergangenen Jahrzehnten gelungen ein wenig Ordnung in dessen Funktionsweise zu bringen. Aus verständlichen Gründen können an dieser Stelle die bisher bekannten Mechanismen nur ansatzweise beschrieben werden.

2.1. Sprechen

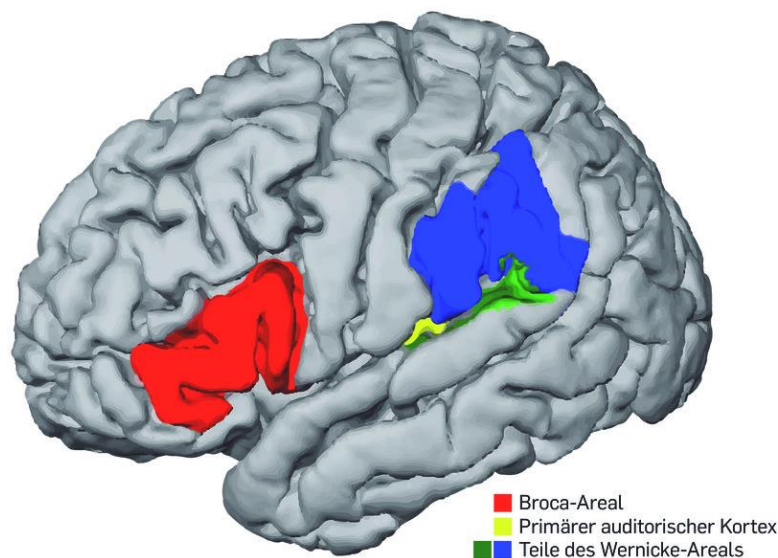
Was im Gehirn beim Sprechen bzw. bei der Verarbeitung von Sprache passiert, ist vergleichsweise gut erforscht.

Das Sprechen ist ein aktiver, kommunikativer Prozess, der die Umwandlung von Gedanken in Sprache erfordert. Die Sprachproduktion ist stark mit bestimmten Hirnregionen verbunden, insbesondere mit dem Broca-Areal (im Frontallappen) und dem Wernicke-Areal (im Temporallappen).

Dem Broca-Areal in der unteren Stirnwindung des Gehirns wird dabei eine zentrale Rolle bei der Verarbeitung der Sprache zugeschrieben. Patienten mit Schäden in dieser Region zeigen Symptome einer expressiven Aphasie: Syntax, Grammatik und Satzstruktur können nicht oder nur noch teilweise korrekt angewandt werden.

Das Wernicke-Areal liegt in den oberen Windungen des Temporallappens und scheint eine wesentliche Rolle beim Sprachverständnis zu spielen. Läsionen in diesem Bereich führen zu einer rezeptiven Aphasie (auch „Wernicke-Aphasie“): Geschriebene oder gesprochene Sprache können nur teilweise oder gar nicht verstanden werden.

Zusammen stellen diese über zahllose Nervenfasern verbundene Areale der linken Hirnhemisphäre den Kern des linguistischen Gehirns dar, obgleich auch noch weitere Gehirnregionen zumindest teilweise beteiligt sind.



Hirnregionen, die in Sprache involviert sind (nach Patrick Friedrich) © RUB, Patrick Friedrich

2.2. Denken

Das Denken umfasst kognitive Prozesse wie Problemlösung, Entscheidungsfindung und kreatives Denken. Es ist ein interner Prozess, der oft nicht verbalisiert wird.

Neurowissenschaftliche Studien zeigen, dass verschiedene Bereiche des Gehirns, insbesondere der präfrontale Kortex, bei Denkprozessen aktiv sind. Dieser Bereich ist für höhere kognitive Funktionen verantwortlich, einschließlich Planung, Aufmerksamkeit und Arbeitsgedächtnis. Er spielt eine zentrale Rolle bei der Verarbeitung von Informationen und der Steuerung von Handlungen.

Weitere wichtige Strukturen des Gehirns, die bei Denkprozessen aktiv sind zum einen der Parietallappen: Er ist an der räumlichen Wahrnehmung und der Integration sensorischer Informationen beteiligt, was für das logische Denken und die Problemlösung wichtig ist. Zum anderen der Temporallappen: Dieser Bereich ist mit dem Gedächtnis und dem Verständnis von Sprache verbunden, was für das Denken in Bezug auf Konzepte und Ideen wichtig ist.

Letztlich arbeiten diese und zahllose andere durch abertausende Neuronen verknüpfte Teile des Gehirns bei jedem Gedanken netzwerkartig in der Großhirnrinde zusammen. Es gibt keine zentrale Stelle, die den einzelnen Gedanken erfasst, sondern ein Gedanke verstreut sich immer gleichzeitig über das gesamte Gehirn. Eine Unmenge elektrischer Signale breitet sich dabei blitzschnell in unserem Kopf aus.



Quelle: <https://www.istockphoto.com/de/foto/human-gehirn-gm1869420201-552950449>

Jedoch sagt die Erkenntnis, dass elektrische Impulse von einer Nervenzelle zur nächsten fließen, noch nichts über deren Bedeutung aus. Wie aus diesen neuronalen Signalen von einem Gehirn ein komplexer Eindruck entwickelt wird, der zum Beispiel einer zurückliegenden Erinnerung an ein Gespräch oder ein gemeinsames Essen mit Freunden entspricht, ist bis heute weitestgehend ungeklärt.

3. Modelle des Denkens und der Sprache

Der Mensch verfügt über eine einmalige Fähigkeit, die er im Austausch mit anderen zur vollen Entfaltung bringt: Die Sprache.

„Sprache ist die zentrale Ressource kooperativen Handelns“, sagt der Linguist Ludger Hoffmann von der TU Dortmund. „Menschen können sich mit Hilfe von Sprache über die ganze Welt, ihre Gefühle und auch abstrakte Sachverhalte austauschen und damit gleichzeitig ihre Kooperationsbeziehungen auf- und ausbauen.“

Nach allem, was der modernen Neurowissenschaft bisher bekannt ist, können außer dem Menschen auch verschiedenen andere Spezies kommunizieren (Meeressäuger, Primaten u.a.) und benutzen dabei eine eigene Sprache, jedoch verfügt vermutlich nur das menschliche Gehirn über die Fähigkeit Sprache zu benutzen, um neue Situationen zu beschreiben, ja sogar um Situationen wiederzugeben, die es gar nicht oder völlig anders erlebt hat. Diese einzigartige Fähigkeit lässt in ihrer sozialen Dimension sogar Klatsch und Tratsch in einem anderen Licht erscheinen.

(Dr.C.Wolf/Prof.Dr.J.W.Rieger; www.dasgehirn.info)

Um die 100 Muskeln steuert unser Gehirn, die beim Sprechen nicht nur die Zunge und unseren Kehlkopf bewegen, sondern auch Lippen, Gaumen, Rachen, Kehldeckel und Lunge. Auch Zähne und der Nasenraum sind für die Artikulation wichtig. Damit erzeugen wir bis zu 180 Wörter oder 500 Silben pro Minute.

Doch das ist nur der motorische Teil der Sprachproduktion. Tatsächlich leistet das Gehirn weitaus mehr, wenn wir sprechen. Wenn wir Sprache hören, dann nehmen die Ohren die Schallwellen des Sprechers auf und leiten sie an die Haarzellen im Innenohr weiter. Von dort gelangt das akustische Signal zum auditorischen Cortex, wo es nach räumlichen und zeitlichen Merkmalen analysiert wird. Um dann zu verstehen, was wir hören, muss das Gehirn die Information mit den Wortformen, grammatikalischen Regeln, Satzstrukturen und Bedeutungen abgleichen, die es gespeichert hat.

Wenn wir Antworten formulieren, ist der erste Prozess vorsprachlich, die Konzeptualisierung, hier geht es nur um Inhalte. Zur Formulierung braucht es dann Grammatik und Wortformen, die metrisch, phonologisch und silbisch gegliedert, in motorische Arbeitsanweisungen überführt und an die Artikulationsorgane weitergegeben werden. All das geschieht teilweise seriell, teilweise parallel oder zeitlich überlappend, in Millisekundenschnelle – eine Leistung, zu der kein Supercomputer der Welt bislang in der Lage ist.

Für den Coaching-Prozess erscheint es bedeutsam, dass die kognitive Verarbeitung im Gehirn anscheinend parallel auf vielen Ebenen verläuft. Natürlich existiert in aller Regel mehr als ein Gedanke: Es gibt einen ständigen Wettlauf zwischen unseren Gedanken, einen inneren Wettbewerb um den Fokus der Aufmerksamkeit. Das erklärt möglicherweise auch die ständige Überraschung durch aus dem Nichts auftauchende Gedanken oder aber eben auch das – zumindest gefühlt erlebte – schlagartige fernbleiben jedweder Gedanken.

Sinnbildlich kann es folgendermaßen verdeutlicht werden: Beobachten wir eine Schule von Delfinen, die spielerisch mal hier mal dort in hohem Bogen aus dem Wasser springen. Delfine sparen durch solche Sprünge Energie, denn in der Luft gibt es weniger Reibung als im Wasser darunter – es ist eine effiziente Methode, sich schnell zu bewegen und gleichzeitig zu atmen. In der Regel wechseln die Tiere lange, ballistische Sprünge mit Unterwasserschwimmmanövern ab, die etwa doppelt so lang sind wie der Sprung selbst – eine spektakuläre Art der Fortbewegung, die von Fachleuten manchmal auch als "porpoising" oder "Tauchstampfen" bezeichnet wird.

Die spielerische und gleichzeitig effektive Akrobatik der Delfine ist eine wunderbare Metapher für das, was passiert, wenn wir denken. Was die meisten von uns immer noch als "unsere eigenen bewussten Gedanken" bezeichnen, sind in Wirklichkeit eher so etwas wie kognitive Delfine in unserem Kopf, die für kurze Zeit aus dem Ozean unseres Unterbewusstseins auftauchen, bevor sie wieder abtauchen. Die Zeitfenster, in denen sich diese Sprünge ins Bewusstsein entfalten, sind unterschiedlich groß. Ähnlich wie Delfine die Wasseroberfläche durchbrechen, überschreiten Gedanken oft die Grenze zwischen bewusster und unbewusster Informationsverarbeitung, und zwar in beide Richtungen. Manchmal sind einzelne Delfine so nah an der Oberfläche, dass sie halb im Wasser und halb außerhalb des Wassers sind. (Thomas Metzinger 05.2022)

Zur Erforschung des Denkablaufs verwendet man seit langer Zeit die Methode des 'Lauten Denkens'. Dieses besteht darin, dass man Versuchspersonen auffordert, während eines Denk- oder Problemlöseprozesses alles, was ihnen durch den Kopf geht, laut zu äußern. Man stellte recht bald fest, dass die Beobachtungsmethode des 'Lauten Denkens' den Denkvorgang selbst verändert. Wenn man zwei Gruppen von Versuchspersonen die gleichen Probleme gibt und lässt die eine 'laut denken', die andere aber nicht, so unterscheiden sich die beiden Gruppen. Meist hilft das laute Denken. Die Menschen, die man auffordert, laut zu denken, denken klarer und produzieren bessere Lösungen. Unbewusstes wird durch das Sprechen offensichtlich in das Bewusstsein gerückt (Deffner, 1989).

Eine von vielen empirischen Tatsachen, die in den Geisteswissenschaften noch nicht angekommen sind, ist die Entdeckung, dass wir, je nach Studie, während unseres Wachlebens bis zu 50 Prozent keine Kontrolle über unsere Gedanken haben. Die Stichworte heißen hier "spontaneous task-unrelated thought" und "mind wandering". Eines der interessantesten aktuellen Forschungsgebiete in den Neurowissenschaften und der experimentellen Psychologie ist der anscheinend ziellos umherschweifende Geist, das Tagträumen, die ungebetenen Erinnerungen und das automatische Planen. Dabei geht es um das, was "mentales Schlafwandeln" genannt werden kann, also das permanente Auftreten anscheinend spontaner, aufgabenunabhängiger Gedanken, der sich täglich hundertfach wiederholende Verlust der Aufmerksamkeitskontrolle. Die meiste Zeit denken wir ohne überhaupt zu merken, dass wir gerade denken, denn was wir alltagssprachlich "Denken" nennen, ist im Normalfall eher eine unabsichtliche Form von innerem Verhalten. "Stabile kognitive Kontrolle ist die Ausnahme, während ihr Fehlen die Regel ist." (aus Forschung und Lehre 5/22)

Prof. Constantin A. Rothkopf, Kognitionsforscher vom Institut für Psychologie der TU Darmstadt im Fachbereich Humanwissenschaften forscht an der Psychologie der Informationsverarbeitung und sagte in einem Interview mit dem WDR: „Wir wollen ja, dass uns unser Gegenüber versteht. Also erklären wir genauer, formulieren besser als wir es innerlich tun. Somit verstehen wir uns auch selber besser.“

Das heißt, dass Geschichten entstehen, während wir sprechen, wenn ungeordnetes Gedankenmaterial auftaucht und durch das Sprechen neu geordnet wird. Reden hilft, einfach mit Freunden, sogar laut reden mit sich selbst hilft beim ersten Sortieren, Strukturieren und Einordnen. Allerdings verläuft dieser Prozess fast immer in bekannten Mustern und Bahnen. In aller Regel verbleiben wir in unserem Wirklichkeitskonstrukt und sind nur selten selbstständig in der Lage, dieses Konstrukt zu verlassen, den Schritt zur Seite zu machen, mit Abstand oder aus einer Metaebene auf das Problem zu schauen und neue Lösungsansätze zu finden.

Das ist dann die Aufgabe des Coaches, (unter anderem) mit Hilfe von Fragen den Klienten zur Reflexion seines Denkens anzuregen, neue Perspektiven zu eröffnen und letztendlich dessen Handlungs- und Entscheidungsspielraum zu vergrößern. (A. Patrzek, 2015)

4. Fazit

Ausgehend vom systemisch-konstruktivistischem Ansatz (nach Gerhard Roth, P. Watzlawick, H. v. Förster, H. Maturana, F. Varela u.a.) wird angenommen, dass sich ein System durch Selbstorganisation selbst erschafft und reproduziert. Demnach hat jeder Mensch eine eigene Sicht der Dinge und konstruiert sich fortwährend seine eigene Wirklichkeit („Konstruktivismus“).

Aufgabe des systemischen Coaches ist es demnach, an das Klientensystem anzukoppeln und es auf wirksame Weise zu »stören«, zum Beispiel durch eine der zahlreichen systemischen Fragetechniken, die im Prinzip schon fast ein methodisches Erkennungsmerkmal des systemischen Coachings sind.

- Zirkuläre Fragen
- Fragen nach dem Muster des Gelingens
- Fragen nach Ausnahmen
- Copingfragen/Bewältigungsfragen
- Verschlimmerungsfragen
- Wunderfragen
- Hypothetische Fragen (Was wäre, wenn...?)
- etc.

Nach dem Ansatz von Metzinger (2022) u.a., dass wir über einen relativ großen Teil unserer Gedanken keine Kontrolle haben, dass stabile kognitive Kontrolle über sie eher die Ausnahme als die Regel ist, kommt den (systemischen) Fragetechniken eine entscheidende Rolle zu: Eine Fokussierung der Aufmerksamkeit auf die zu bearbeitenden Bereiche, die bisher weniger im Mittelpunkt standen, um so kognitive Aktivitäten bei den Klienten auszulösen. Das „sich bewusst machen“ der eigenen Gedanken durch mitunter kleinschrittige Fragen sind weniger Fragen im herkömmlichen Sinne als eher Hilfestellungen die erlebte, konstruierte Realität verbalisierbar zu machen, und somit einen Perspektivwechsel erst zu ermöglichen. So gelingt es, den Klienten in einer veränderten Wirklichkeitskonstruktion zu halten und bekannte und gelebte Muster und Glaubenssätze zu erkennen und zu hinterfragen.

Quellen:

- (1) Dörner, D. (Sprache und Denken). In J. Funke (Ed.), Denken und Problemlösen (Enzyklopädie der Psychologie, Themenbereich C: Theorie und Forschung, Serie II: Kognition, Band 8)
- (2) Friedrich, P. (Rubin 1/2017)
- (3) Hanswille, R., Handbuch systemische Kinder- und Jugendlichenpsychotherapie (2015)
- (4) <https://www.dasgehirn.info/denken/sprache/die-anatomie-der-sprache>
- (5) Max-Planck-Gesellschaft; <https://www.mpg.de/gehirn>
- (6) Metzinger, T.: Forschung & Lehre 05/2022
- (7) Palazzoli, S. et. al.: Hypothesisieren, Zirkularität, Neutralität (1981)
- (8) Patrzek, A., Systemisches Fragen; essentials 2015
- (9) Roth, G. u. Ryba, A.: Coaching, Beratung und Gehirn (2016)
- (10) Seth, A., Das linguistische Gehirn (2015)
- (11) Tomm, K.: Die Fragen des Beobachters (1994)
- (12) WDR 5 Quarks 13.09.2024: Darum hilft Reden statt Grübeln