

Kommunikation

Juni 2010

Gewaltfreie Kommunikation • NLP • Business

Seminar

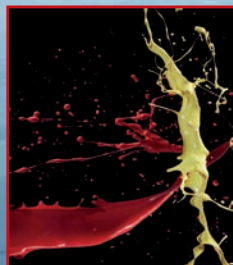
Coaching • Mediation • Pädagogik • Gesundheit

**K&S ist das Magazin für Profis,
die Menschen in Veränderungsprozessen begleiten.**

Die Zeitschrift wendet sich an Berater, Coaches, Therapeuten, Manager und vermittelt Wissen zu modernen kommunikativen Methoden. K&S erscheint alle zwei Monate aktuell beim Junfermann Verlag, Paderborn. www.ks-magazin.de

Grenzen des Wissens

Zur Neurobiologie von Körper und Seele



**Mehr
Farbe!**

Sperrige Themen
aufbereiten



**Personal
Profile**

Für Einzelne
und Teams



**Traumkür
mit NLP**

Wege im
Jugendsport



Body meets Soul

Von Constantin Sander

Die Wiederentdeckung des Körpers durch die Neurobiologie bestätigt und bereichert das NLP. Wir sollten ihm mehr Beachtung schenken.

Mr. Elliott war bis zu seiner Erkrankung ein erfolgreicher Manager. Aber seit die Ärzte bei ihm einen Hirntumor erfolgreich entfernten, war sein Leben nicht mehr so wie vorher. Dabei hatte er Glück. Der Tumor war klein, die Operation komplikationslos und die Genesung verlief gut. Mr. Elliott konnte bald seinen Job wieder aufnehmen. Doch er versagte im Berufsalltag kläglich und bekam sein Leben nicht mehr in den Griff. Elliott neigte zu wenig durchdachtem Verhalten, zu planlosen Kurzschlusshandlungen und verlor schließlich seine Arbeit.

Eine Untersuchung ergab: Mr. Elliotts Intelligenz war überdurchschnittlich, sein analytischer Verstand nicht beeinträchtigt und dennoch war er nicht mehr in der Lage, sein Leben zu steuern. Die Ärzte waren ratlos. Bei dem Patienten ließ sich keine mentale Erkrankung diagnostizieren – und dennoch stimmte mit ihm etwas nicht. Als schließlich der Neurobiologe Antonio Damásio seine emotionale Empfindungsfähigkeit untersuchte, stellte sich heraus, dass Elliott zwar noch Emotionen wahrnehmen konnte, sie ihn aber nicht mehr berührten. Er konnte Emotionen erklären, sie aber nicht fühlen. Weitere Untersuchungen ergaben: Elliotts Verstand hatte mit den Empfindungen das Fundament verloren, das ihm vernünftiges Handeln ermöglicht hätte.

Somatische Marker

Der Fall Elliott geht in die 1990er Jahre zurück und Damásio stellt ihn schon in seinem immer noch lesenswerten Buch „Descartes Irrtum“ dar (Damásio 1997). Elliott war kein Einzelfall. Bei ihm und ähnlich gelagerten Fällen konnten Wissenschaftler eine bleibende Schädigung bestimmter Bereiche des präfrontalen Cortex (Stirnhirn) feststellen. Diese Bereiche sind auch für die Verarbeitung von Körperempfindungen zuständig. Damásio schloss daraus, dass Emotionen mit bestimmten Körpergefühlen verbunden sind: sei es das Kribbeln im Bauch, die Gänsehaut, der trockene Hals, das pochende Herz, das beklemmende Gefühl in der Brust oder das Empfinden, dass uns der Boden unter den Füßen wegbricht.

Emotionen wiederum sind mit Inhalten unseres Erfahrungsgedächtnisses verknüpft und dienen als Gradmesser für Prozesse der Handlungsplanung. Damásio nannte die dafür zuständigen Bereiche im Stirnhirn somatische Marker. Sind diese gestört, fehlt uns der „gefühlte“ Maßstab für vernünftige Entscheidungen.

Der Bonner Neurobiologe Christian Elgar sagt, es gebe keine Fakten ohne Emotionen. Man kann nach dem Aufspüren der somatischen Marker sogar viel weiter gehen und konstatieren, dass es gar keine Vernunft ohne Emotionen geben kann. Warum ist das so? Für die meisten Menschen ist unser Gehirn ein Denkorgan. Denken ist schließlich ein bewusster Vorgang, deckt allerdings nur einen kleinen Teil un-

serer Hirnfunktionen ab. Die Hauptaufgabe unseres Gehirns ist die Aufrechterhaltung der Körperfunktionen. „Doch da persönliche und soziale Entscheidungen untrennbar mit dem Überleben zu tun haben, ist dieses Wissen auf Fakten und Mechanismen angewiesen, die die Regulation des Organismus als Ganzen betreffen“ (Damásio 1997, S. 123). Unser Gehirn muss also stets das Wohlergehen des Gesamtorganismus anstreben, und Denken kann keine isolierte Funktion des Gehirns sein.

Nur ein Bruchteil der Hirnfunktionen läuft bewusst ab. Das ist der neuronalen Konstruktion unseres Bewusstseins geschuldet. Wir können bewusst zu einem bestimmten Zeitpunkt nur auf einen Gedanken fokussieren. Multitasking kennt unser Bewusstsein nicht. Und es ist vergleichsweise langsam. Daraus folgt: Das Bewusstsein dient zwar der gezielten Handlungsplanung, ist aber gar nicht in der Lage, all die Daten gleichzeitig abzurufen, die dafür erforderlich wären. Dazu dienen vorwiegend neuronale Programme, die in unserem unbewussten Erfahrungsgedächtnis gespeichert sind. Der Motivationsforscher Julius Kuhl von der Universität Osnabrück nennt es in seiner Persönlichkeitstheorie das Extensionsgedächtnis (Kuhl 2001). Dieses speichert keine Details, sondern integriert Erfahrungen der Vergangenheit zu einem systemischen Gesamtbild. Aktuelles Erleben und kognitive Inhalte werden fortwährend mit den integrierten Erfahrungen abgeglichen und das Ergebnis dieses Prozesses gelangt über unser „Bauchgefühl“ in Form der somatischen Marker ins Bewusstsein. Und je nachdem wie attraktiv oder gefährlich unser Gehirn das Erleben bewertet, ist unser Gefühl Leichtigkeit oder es erzeugt Gänsehaut – um hier nur zwei sprachliche Transkriptionen von Körpergefühlen zu nennen.

Gradmesser der Vernunft

Daniel Goleman hat in seinem Buch „Emotionale Intelligenz“ der kognitiven Intelligenz die Emotionen an die Seite gestellt (Goleman 2002). Inzwischen müssen wir feststellen, dass das eine ohne das andere gar nicht funktionieren kann. Wer kaum Empfindungen zu bestimmten Entscheidungsalternativen hat, wird zu unvernünftigen Entscheidungen tendieren, denn er wird genau das tun, was auch Mr. Elliott getan hat: den kurzfristigen Vorteil dem langfristigen Nutzen vorziehen.

Warum trifft ein erfahrener Manager meist bessere Entscheidungen als ein top-ausgebildeter Studienabgänger und Berufsanfänger? Weil sein umfangreiches Erfahrungswissen besser ist, als es noch so gute, aber abstrakte Kenntnisse je sein können. Unsere Emotionen sind dabei der Gradmesser der intuitiven Vernunft. Sie sind gewissermaßen das Fieberthermometer unserer Ratio. Wenn wir glauben, eine rationale Entscheidung getroffen zu haben, dann hat unsere intelligente

Intuition diese schon klammheimlich vorbereitet und über positive Emotionen ihr Placet zur Entscheidung gegeben. Daher kann jemand wie Mr. Elliott, der in seiner Empfindungsfähigkeit gestört ist, nicht mehr vernünftig handeln.

In Untersuchungen mit funktioneller Bildgebung konnte belegt werden, dass in Entscheidungssituationen Emotionen im-



AUSKÜNFTE

Angela Dietz, Neunkirchen

Welcher Gedanke kommt Ihnen, wenn Sie den Begriff „Neuroleadership“ hören?

Neue Führungskultur gewünscht – hoffentlich verstehen die Leader, was sich dahinter verbirgt! Mir fallen sofort Joachim Bauer, die Spiegelneurone und das Prinzip Menschlichkeit ein.

Gibt es für Sie einen Aha-Effekt aus den Erkenntnissen von Neurowissenschaftlern über den Zusammenhang von Denken, Emotion und Verhalten? Wenn ja: wie sieht er aus?

Es gibt keine rein sachliche Klärung eines Problems. Und: Wir fällen auch geschäftliche Entscheidungen hochemotional. Dass Gefühle und Bedürfnisse in jeder Situation unseres Lebens eine bedeutende Rolle spielen, hatte ich schon vorher durch eigenes Erleben für mich geklärt, daher war ich berührt, genau dies schwarz auf weiß bestätigt zu bekommen – für jene Menschen unter uns, die eher wissenschaftliche Beweise brauchen.

Welche Konsequenzen könnten die Erkenntnisse Ihrer Meinung nach für die Arbeit von Coaches, Trainern und Beratern haben?

Wollen Unternehmen Veränderungen im Verhalten ihrer Führungskräfte und Mitarbeiter, brauchen sie längerfristige und begleitende Trainingskonzepte. Was nicht trainiert wird, reduziert sich: „Use it or lose it“.

Welche Chance geben Sie neurowissenschaftlichen Technologien in der Wirtschaftspraxis, etwa im Bereich Neuromarketing?

Das Neuromarketing ist eine noch junge Disziplin, der große Medienaufmerksamkeit zuteil wird. Scheinbar besteht auch heute noch beträchtlicher Bedarf, das Kaufverhalten des Kunden genauer zu verstehen. Aus den bisherigen Forschungsergebnissen des Neuromarketing hörte ich, dass die Sicht auf Kundenbedürfnisse teilweise der Revision bedarf. Hierin sehe ich eine echte Chance, Produkte oder Abläufe zu kreieren, die besser die emotionalen Bedürfnisse der Kunden befriedigen. Spannend, wenn die Zufriedenheit der Menschen das Ziel ist!



AUSKÜNFTE
Johann W. Kluczny

Welcher Gedanke kommt Ihnen, wenn Sie den Begriff „Neuroleadership“ hören?
„Gehirngerechtes“ Entscheiden, Führung und Motivation des Menschen als sozialem Wesen durch Fairness und Vertrauen kann das Belohnungssystem aktivieren.

Gibt es für Sie einen Aha-Effekt aus den Erkenntnissen von Neurowissenschaftlern über den Zusammenhang von Denken, Emotion und Verhalten? Wenn ja: wie sieht er aus? Aha, die Amygdala und der Körper reagieren also bereits und der Kortex hat das Wahrgenommene noch nicht zusammengesetzt, d.h. der Mensch reagiert schon und weiß noch nicht worauf.

Welche Konsequenzen könnten die Erkenntnisse Ihrer Meinung nach für die Arbeit von Coaches, Trainern und Beratern haben?

Erkenntnisse der Neurobiologie

- Unbewusste emotionale Verarbeitung →
- Theorie der somatischen Marker →
- Frühkindliche Störungen, Traumata →
- Angst →
- Spiegelneuronen →

- sozialer Schmerz bei Trennung →
- Psychologische Grundbedürfnisse →
- Erinnerung und Lernen →

Konsequenzen für Coaching, Beratung, Training

- Emotions-, Impuls-Regulierung, unbewusste Ebenen der Persönlichkeit
- Entscheidungsprozesse, Ziel-, Willenssteuerung
- Selbst-Konzept, Selbst-Beziehung, Bindungsarbeit
- Achtsamkeit, Emotionsregulierung, Denkprozesse sind sekundär
- Empathie, Perspektivenübernahme, Rapporttechniken für Gefühle und Emotionen
- Emotionsregulierung
- Wertearbeit, Bedeutung der Kommunikationsbeziehung
- Wichtigkeit des Wiederholens zur Synapsenbildung, Betonung der Emotionalität beim Verändern, Lernen und Erinnern

Kürzer geht es nicht. Wir benötigen vor allem auch theoretische Konzepte und Studien zum Einfluss des Coachings auf das Gehirn. Die Aussage beispielsweise „NLP hat die zeitlich umfassendste Coaching-Ausbildung“ reicht für eine effektive Coaching-Praxis nicht aus.

Welche Chance geben Sie neurowissenschaftlichen Technologien in der Wirtschaftspraxis, etwa im Bereich Neuromarketing?
Fest steht, dass die Hirnforschung mit der Psychologie konkurriert, dass sie sie ergänzt und überprüft und zu neuen Ergebnissen kommt. So könnte es vermutlich auch mit der (Neuro)Ökonomie geschehen. Warten wir's ab, es könnte besser werden.

mer eine Rolle spielen. Dies trifft selbst in Bereichen zu, in denen wir nun wirklich die blanke Ratio vermuten. In einem interessanten Versuch mit Börsenmaklern im Hirnscanner konnte vor einigen Jahren an der Stanford University gezeigt werden, dass das innere Bewertungssystem des Gehirns besser makeln kann, als das rational abwägende Frontalhirn der Versuchspersonen (Spitzer 2007). Es gibt demzufolge tatsächlich so etwas wie eine intuitive Intelligenz.

Gefühle sind also unter Umständen sogar sehr vernünftig, helfen sie uns doch gerade in schwierigen Situationen, gute Entscheidungen zu treffen. Echte Entscheidungen sind nämlich immer unterdeterminiert, also nicht eindeutig berechenbar. Das heißt: Uns fehlen Informationen, um rational zu entscheiden. Erst dadurch werden Entscheidungen ja erst zu Entscheidungen. Denn was klar ist, muss nicht entschieden werden, sondern ergibt sich folgerichtig. Es ist paradox: Nur was wir nicht entscheiden können, können wir entscheiden. Somatische Marker helfen uns dabei.

Ohne Körper kein Geist

Eine weitere Forschungsrichtung hat in den letzten Jahren die Bedeutung des Körpers für sich entdeckt. Es ist das Gebiet der Künstlichen Intelligenz (KI). Lange glaubte man, Intelligenz sei eine Funktion des Komplexitätsgrades informationsverarbeitender Systeme und es sei möglich, menschliche Intelligenz mit Hilfe ausreichend komplexer Datenverarbeitungsmaschinen zu kopieren, ja sogar zu übertreffen.

Unser Gehirn ist aber weder eine simple Rechenmaschine, noch ein Computer. Die Tatsache, dass wir (Mathegenies einmal ausgenommen) die Quadratwurzel aus einer zwanzigstelligen Zahl kaum im Kopf berechnen können, dafür aber den berühmten Satz von Kennedy »Ich bin ein Berliner« kaum mit »I am a donut« übersetzen würden, zeigt schon, dass es gewisse Unterschiede zwischen digitaler und neuronaler Informationsverarbeitung geben muss.

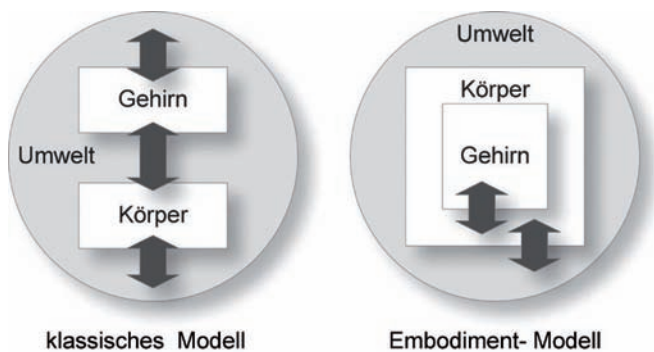


Abbildung: »klassisches« Modell (links) und das Embodiment-Modell (rechts) von Gehirn und Körper (aus Sander 2010)

Auch wenn die Analogie zum Computer so verlockend ist: Unser Gehirn ist keine neuronale Datenverarbeitungsanlage. Es ist ein Erfahrungsverarbeitungssystem. Ein dreijähriges Kind übertrifft mit seinen intelligenten Handlungen locker jedes KI-System. Und das ist nicht durch einen Mangel an Rechenleistung oder Speichervolumen der Rechner bedingt. Lernen bedeutet nicht, eine neuronale Datenbank aufzubauen, sondern wir müssen unsere Welt „begreifen“, wenn wir sie verstehen und gestalten wollen. Wir benötigen dazu auch eine ausgefeilte Sensorik und präzise Feinmotorik. Wir erfassen unsere Welt nämlich vor allem durch Erfahrung und weniger durch das Abspeichern von Informationen. In der KI spricht man daher inzwischen auch von „embodied cognition“. Integration von neuen Erfahrungen in bestehende neuronale Netze ist der Kernprozess des Lernens. Ohne diese Voraussetzungen ist Intelligenz undenkbar.

Und auch aus diesem Grunde ist die Beachtung des Körpers für unsere kognitiven Fähigkeiten so wichtig. Das gilt natürlich vor allem für Lernprozesse. Jedes aktive Tun, jede verkörperlichte Erfahrung erzeugt wesentlich stabilere neuronale Verknüpfungen als bloßes Beobachten und Aufnehmen von Information. Auch hier stützen neurobiologische Befunde das Neurolinguistische Programmieren, das ja einst in klarer Abgrenzung zur wissenschaftlichen Psychologie entstand. Der einseitigen Fokussierung der Psychologie auf messbares Verhalten in den 1970er Jahren setzten die Begründer des NLP das Studium subjektiver Erfahrung von Menschen entgegen.

Embodiment und NLP

Nun ist dies aber erst der Anfang. Aus dem Yoga, aus der Körpertherapie und aus körperbetonten Formaten des NLP wissen wir, wie sehr wir durch fokussierte Wahrnehmung und durch bewusste Änderung von Haltung und Bewegung auch mentale und emotionale Prozesse steuern können – und umgekehrt. Zum Beispiel im Sportmentaltraining wird dies bereits genutzt (Amler, Bernatzky, Knörzer 2009).

Neuere Forschungen im Bereich der Neurobiologie und Psychologie können diesen Zusammenhang inzwischen auch empirisch untermauern und bestätigen damit indirekt wiederum das NLP (Storch 2006).

Maja Storch, Frank Krause und Gerald Hüther zeigen in ihrem Buch „Embodiment“ auf, dass sich Kognition, Emotion und Körper gar nicht trennen lassen. Embodiment bezeichnet dabei den körperlichen Ausdruck mentaler Prozesse. Es kommt zu neuronalen Koppelungen kognitiver und emotionaler Prozesse, deren körperliches Korrelat eben bestimmte Haltungen und dazugehörige kinästhetische Wahrnehmungen sind. Und gerade deshalb ist auch in der NLP-Praxis die Körperarbeit so wichtig. Die bewusste Wahrnehmung von Körperempfindungen und ihre Nutzarmachung für Veränderungsprozesse sind meines Erachtens ein entscheidender Schlüssel für die NLP-Arbeit in Coaching und Therapie.



AUSKÜNFTE

Martin Weiss, Gütersloh

Welcher Gedanke kommt Ihnen, wenn Sie den Begriff „Neuroleadership“ hören? Da hat jemand zu tief in die Marketingtrickkiste gegriffen.

Gibt es für Sie einen Aha-Effekt aus den Erkenntnissen von Neurowissenschaftlern über den Zusammenhang von Denken, Emotion und Verhalten? Wenn ja: wie sieht er aus?

Wichtigste Erkenntnis für mich: Es gibt zwar schnelle, „revolutionäre“ Veränderungen im Gehirn. Allerdings legt das Gehirn für Verhalten, Gedanken und Gefühle neuronale Muster an, die auf Autopilot laufen. Diese Muster sind eher „evolutionär“ änderbar: also Schritt für Schritt über längere Zeit hinweg.

Welche Konsequenzen könnten die Erkenntnisse Ihrer Meinung nach für die Arbeit von Coaches, Trainern und Beratern haben?

Für neuronale Muster reicht ein schnelles Tagestraining nicht immer – individuelle Begleitung über einen mehrwöchigen Zeitraum wird an Bedeutung gewinnen.

Welche Chance geben Sie neurowissenschaftlichen Technologien in der Wirtschaftspraxis, etwa im Bereich Neuromarketing?

Sehr hohe Chancen, und zwar nicht nur im Marketing: Auch der Faktor Produktivität kann deutlich erhöht werden, wenn man die neurowissenschaftlichen Erkenntnisse gezielt anwendet.

Was uns nicht im Sinne des Wortes „berührt“, hat neuronal kaum Relevanz und wird daher auch kaum etwas bewegen. Dies deckt sich mit meiner Erfahrung in der Coachingpraxis. Klienten, die einen guten Zugang zu Körperwahrnehmungen haben, durchlaufen die intensivsten Prozesse.

Das kinästhetische Repräsentationssystem ist daher nicht nur eines unter mehreren, sondern das Schlüsselsystem für tiefgehende Veränderungsprozesse. Der Körper ist, um mit Damásio zu sprechen, die „Bühne der Gefühle“, und seine Einbeziehung in die NLP-Arbeit öffnet uns die Tür zu impliziten, also unbewussten Vorgängen in unserem Gehirn. Gunther Schmidt spricht daher nicht von ungefähr davon, dass wir mit unserem Körper auch unseren Geist hypnotisieren können – und umgekehrt.

Für die Veränderungsarbeit eröffnen sich damit neue Perspektiven: Während wir im NLP gewohnt sind, vor allem mit visuellen und auditiven Imaginationen zu arbeiten, legt die neuropsychologische Forschung nahe, vor allem mit Haltungen und Bewegungsmustern zu arbeiten und diese zu variieren. Dabei sollten meiner Auffassung nach subjektive Wahrnehmungen des Klienten Vorrang vor einem angeblich „optimalen“ Embodiment haben. Stereotype Haltungen und Bewegungen sind wenig authentisch und daher kontraproduktiv.

Visuelle, auditive, aber natürlich auch olfaktorische und gustatorische Imaginationen wirken hier unterstützend, denn sie sorgen für eine neuronale Multicodierung. Wie funktioniert das? Das „Als-ob“ aktiviert über die so genannten Spiegelneuronen die gleichen neuronalen Netze, wie eine reale Erfahrung, macht also einen bestimmten Zustand vorstellbar (Bauer 2009). Es erregt aber auch die somatischen Marker, erzeugt also eine bestimmte Empfindung. Imaginationen entfalten demnach ihre tiefgehende Wirkung erst durch bestimmte kinästhetische Wahrnehmungen. Es ist nicht die Imagination selbst, sondern ihre kinästhetische Repräsentation, die Menschen berührt. Und was uns berührt, was „unter die Haut geht“, setzt Veränderungsprozesse in Gang.

Fazit: Hier wächst zusammen, was zusammen gehört. Die von Kritikern des NLP immer wieder ins Feld geführte mangelnde wissenschaftliche Fundierung des NLP lässt sich so nicht mehr behaupten. Ganz im Gegenteil. Zahlreiche neurobiologische Befunde können inzwischen erklären, warum NLP so effektiv funktioniert. Und umgekehrt wäre es angebracht, die im NLP noch weit verbreiteten Berührungsgänge mit der empirischen Wissenschaft aufzugeben. Durch sie kann das NLP nur noch besser werden.

Literatur

- Amler, Wolfgang; Bernatzky, Patrick; Knörzer, Wolfgang: *Integratives Mentaltraining im Sport*. 2. Aufl. Meyer & Meyer, Aachen 2009.
- Bauer, Joachim: *Warum ich fühle, was du fühlst. Intuitive Kommunikation und das Geheimnis der Spiegelneurone*. 13. Aufl. Heyne, München 2009.
- Damásio, Antonio R.: *Descartes' Irrtum. Fühlen, Denken und das menschliche Gehirn*. List, München 1994.
- Goleman, Daniel: *Emotionale Intelligenz*. [Nachdr.]. Hanser, München 2009.
- Kuhl, Julius: *Motivation und Persönlichkeit. Interaktionen psychischer Systeme*. Hogrefe, Göttingen 2001.
- Sander: *Change! Bewegung im Kopf*. Business Village, Göttingen 2010
- Spitzer, Manfred: *Neuroökonomie: Gehirnforschung, Bewerten und Entscheiden*. Vortrag in Friedrichshafen 2007. auditorium netzwerk. 2 CDs, 101 min, Müllheim-Baden 2007.
- Storch, Maja: *Embodiment. Die Wechselwirkung von Körper und Psyche verstehen und nutzen*. Huber, Bern 2006.



Dr. Constantin Sander ist Coach (DVNLP) und arbeitet als Business-Coach in Heidelberg (www.mind-steps.de). Soeben erschien sein Buch „CHANGE! Bewegung im Kopf“ (Business Village).