

## Führungsverhalten

# Wie Gehirnforschung das Management beeinflussen kann

Die moderne Gehirnforschung zeigt, welche biochemischen Prozesse durch Kommunikation in Gang gesetzt werden und was Führungskräfte tun können, um sie positiv zu beeinflussen.

Torsten Seelbach

Jeder dritte Schweizer ist bei der Arbeit gestresst, meldete das Seco vor einigen Monaten. Viele nehmen Medikamente, um dem täglichen Druck standzuhalten. Bei über vier Millionen Schweizer Franken liege der Schaden für die Schweizer Wirtschaft, so die Studie. Die Aussichten auf Besserung sind eher düster: Nach einer Schätzung der WHO werden bis zum Jahr 2020 ganze 80 Prozent der krankheitsbedingten Arbeitsausfälle von psychischen Krankheiten verursacht sein.

Zusammen mit Meldungen wie dieser entflammt eine hitzige, oft emotionale Diskussion darüber, inwieweit das Verhalten von Vorgesetzten den hohen Krankenstand begründet oder zumindest teilweise verursacht. Auf jeden Fall haben Vorgesetzte die Hebel in der Hand, um Einfluss zu nehmen und das Blatt zu wenden. Die Frage ist nur: Welche Konzepte sind seriös? Was ist nachweislich wirkungsvoll? Die moderne Gehirnforschung kann dazu Aussagen liefern.

## Wie Worte physisch werden

Worte sind ein mächtiges Werkzeug und können sogar körperliche Symptome erzeugen. Wie, das wird deutlich, wenn man ihre Verar-

beitung im Gehirn nachvollzieht. Was also passiert im Kopf eines Mitarbeiters, der von seinem Vorgesetzten getadelt worden ist? Mindestens sieben Areale seines Gehirns werden aktiv.

1. Im Zentrum steht das VTA, das ventrale tegmentale Areal. Hier beginnt und endet die Verarbeitung.
2. Die Amygdala, auch Mandelkern genannt, ist Bestandteil des limbischen Systems. Sie bewertet alle Signale, die über die fünf Sinne eingehen. Gute Signale bewertet sie positiv. Geht ein Tadel ein, wie in unserem Beispiel, signalisiert sie «schlecht».
3. Der Nucleus accumbens wirkt sich auf die Motivation aus, da er ein wesentlicher Teil des Belohnungssystems ist. Da im Beispiel keine Belohnung zu erwarten ist, sinkt die Motivation.
4. Der orbitale Cortex ist eine Hirnwindung direkt über dem linken Auge. Er beurteilt emotionale und motivationsbezogene Signale mit den gespeicherten Erfahrungen. Der Mitarbeiter lernt durch den Tadel, dass sich sein Verhalten ungünstig auf ihn auswirkt.
5. Im anterioren cingulären Cortex finden Prozesse statt, die für Entscheidungen, Sozialverhalten und Lernprozesse eine grosse Rolle spielen.
6. Neurotransmitter sind die Botenstoffe all dieser Prozesse. Sie transportieren Informa-

tionen von Gehirnzelle zu Gehirnzelle. Im Hypothalamus werden die Neurotransmitter in Neurohormone umgewandelt. Anschliessend werden sie über die Hypophyse, also über die Hirnanhangdrüse, ausgeschüttet.

7. Die Hypophyse liegt bereits ausserhalb unseres Gehirns und hat direkten Zugang zum Blutkreislaufsystem. Über den Blutkreislauf gelangen die Neurohormone zu den Organen und können dort ihre Wirkung entfalten.

Diese sieben Areale sind in einem komplexen Wechselspiel eng miteinander verbunden. Sie sorgen dafür, dass sich der Mensch glücklich oder unglücklich fühlt, und sie zeigen, wie Worte am Ende eines komplizierten Prozesses stofflich werden.

## Glück und Gesundheit

Die Neurotransmitter sind die Botenstoffe des Gehirns. Manche stehen mit Stress in Zusammenhang, andere mit Wohlfühl. Wer nach der Gesundheit und Ausgeglichenheit der Mitarbeiter fragt, für den ist es interessant zu wissen, welche Botenstoffe mit einem positiven Gefühl in Verbindung stehen und wann sie ausgeschüttet werden.

Das Zentrum für die Herstellung der Neurotransmitter liegt in Zellverbänden des Mit-

telhirns. Sie schütten einen Neurotransmitter-Cocktail aus, der Lust erzeugt, etwas zu tun. Dieser Cocktail besteht im Wesentlichen aus drei Komponenten, die sich gegenseitig ergänzen. Die wichtigsten Komponenten sind:

- **Dopamin:** Es erzeugt ein Gefühl des Wohlbefindens und versetzt in einen Zustand von Konzentration und Handlungsbereitschaft. Dopamin fördert das Gefühl von: «Ich will etwas tun!»
- **Endogene Opioide:** Opioide wirken positiv auf das Ich-Gefühl, die emotionale Stimmung und die Lebensfreude. Sie stehen für das Gefühl von: «Es macht Spass, etwas zu tun!»
- **Oxytocin:** Oxytocin ist eine Art Bindungsstoff. Er ist sowohl Ursache als auch Wirkung von Bindungserfahrungen. Versuche haben gezeigt, dass Menschen als Folge einer geschäftlichen Transaktion, in denen ihnen Vertrauen entgegengebracht wurde, erhöhte Oxytocin-Werte aufweisen. Das zu-

gehörige Gefühl lautet: «Ich setze mich für die ein, die mich mögen!»

Dopamin lässt uns Freude und gute Laune empfinden. Die endogenen Opioide vermitteln uns Kraft und Wohlbefinden. Und Oxytocin koppelt unsere Motivation an menschliche Beziehungen – es ist eine Art «Freundschaftshormon». Dieser Cocktail lässt sich leider in keiner Bar bestellen. Er wird im Gehirn produziert und auch das nur dann, wenn die Produktion aktiviert wird. Es sind also Reize von aussen nötig.

Typische Stimuli sind

- persönliche Beachtung
- ehrliches Interesse und
- liebevolle Zuwendung

Deaktivierend wirken dagegen

- Isolation
- Missachtung und
- Abwendung

Die stärkste Motivationsdroge des Menschen ist demnach der Mensch selbst. Für die Praxis bedeutet das: Wer Menschen nachhaltig führen und motivieren will, muss ihnen die Möglichkeit geben, mit anderen zu kooperieren und Beziehung zu gestalten. Ganz nebenbei sorgen die Botenstoffe auch noch für unsere körperliche und geistige Gesundheit. Dopamin sorgt für Konzentration und mentale Energie, Opioide und Oxytocin reduzieren Stress und Angst.

## Wellness für Neuronen

Die menschlichen Beziehungen sind das eine. Aber das Gehirn braucht noch mehr, um optimal arbeiten zu können. Die Faktoren Ernährung, Bewegung und Entspannung treten damit in den Blickpunkt. Das Gehirn trägt die Verantwortung für alles, was der Mensch tut. Es kontrolliert die Bewegungen und hält die Körperfunktionen im Gleichgewicht. Gleich-

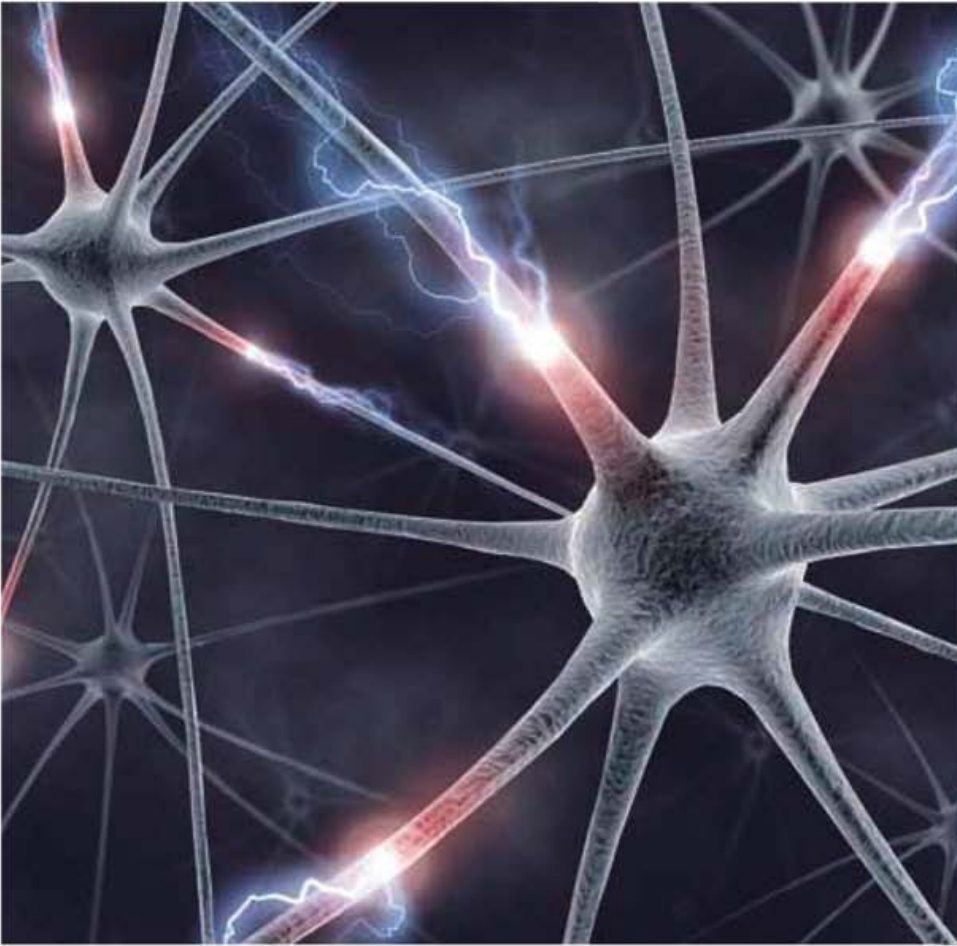
Anzeige

# Eine junge Firma sollte nicht beim ersten Krankheitsfall alt aussehen.

Schützen Sie Ihr Unternehmen von der Gründung an vor den finanziellen Folgen krankheits- und unfallbedingter Absenzen und profitieren Sie während der ersten drei Vertragsjahre von grosszügigen Rabatten. Mit Helsana Business Startup. Hier erfahren Sie mehr: 0844 80 81 88 oder [www.helsana.ch](http://www.helsana.ch)



**Helsana**  
Eine Sorge weniger.



zeitig steuert es die kognitiven Funktionen wie Gedächtnis, Lernkapazität und Sprache. Allein dazu braucht das Gehirn mehr als 40 Substanzen. Damit das Gehirn mit allem versorgt werden kann, strömen pro Tag etwa 75 Liter Sauerstoff und rund 1200 Liter Blut hindurch. Die Gehirnzellen müssen gut versorgt werden, damit sie optimal arbeiten können. Moderne, falsche Ernährung sorgt aber nicht nur für eine Fehlversorgung, sie verursacht zum Teil sogar ein Absterben der Zellen.

Ein Beispiel sind gesättigte Fettsäuren. Sie finden sich verstärkt in Butter, Käse, Sahne, Fleisch und Wurst. Massvolle Portionen richten keinen Schaden an. Aber durch eine Überdosis werden die Zellmembranen der Neuronen unflexibel, wodurch sie bei der Signalübertragung stark eingeschränkt werden. Ein anderes Beispiel sind die Transfette, stark enthalten in frittierten Produkten und Backwaren wie Keksen, Frühstücksflocken, Pommes frites oder Fertigprodukten. Die Transfettsäuren hemmen den Umbau bestimmter Substanzen in Omega-3-Fettsäuren. Sie führen dazu, dass wichtige Nährstoffe nicht zu den Neuronen

gelangen und deren Leistungsfähigkeit sinkt. Die Anzahl der Oxidantien steigt auf ein so hohes Mass, das sie vom Körper alleine nicht bewältigen können. Den Zugang zu einem hochwertigen Essen für die Mitarbeitenden zu vereinfachen, ist deshalb eine sinnvolle Massnahme für mehr Gesundheit und Leistungsfähigkeit.

Wer arbeitet, sollte zudem regelmässig kleine Pausen einlegen. Tatsächlich ist es möglich, einmal einen Tag durchzuarbeiten und den Ruf des Körpers nach Ruhe zu ignorieren. In dem Fall schüttet das Gehirn bestimmte Neurotransmitter aus, die es ermöglichen, ohne Pause weiterzuarbeiten. Passiert das allerdings dauernd, wird der Mensch hektisch und gestresst. Sein Körper baut ab und verliert Leistungsfähigkeit. Die Folge ist, dass die Hektik und der Stress noch mehr zunehmen.

Typische Körpersignale, die das Bedürfnis nach einer Pause anzeigen sind diese:

- Das Verlangen, sich zu recken oder die Muskeln zu entspannen.

◀ Die Gehirnforschung hat interessante Ergebnisse zutage gefördert, die sich auch in der Kommunikation mit Mitarbeitenden vorteilhaft nutzen lassen.

- Gähnen und Seufzen.
- Appetit auf einen kleinen Imbiss.
- Die Gedanken schweifen ab.

Erfahrungsgemäss ist es sinnvoll, etwa alle 90 bis 120 Minuten eine Pause einzulegen. Wenige Minuten und ein ruhiges Plätzchen reichen völlig aus. Diese Zeit brauchen die Neuronen, um das Erlebte zu verarbeiten und einzuordnen. Als Dankeschön beflügeln sie die Kreativität.

## Ruhe als Grundbedürfnis

«Geht nicht, gibts nicht», könnte die Überschrift der Menschheitsgeschichte sein. Unendlich scheint die Anpassungsfähigkeit des Menschen: Ob Mond oder Tiefsee, Arktis oder Sahara – bisher haben wir noch jede Umgebung erobert. Menschen überwinden Hindernisse und finden Lösungen, wo es zunächst keine zu geben scheint. Mehr und mehr scheitern wir jedoch am modernen Arbeitsleben. Es macht krank und immer mehr wird deutlich: Hier stossen Menschen an ihre Grenzen. Eine positive menschliche Umgebung, Bewegung, Ernährung und Ruhezeiten zählen zu den Grundbedürfnissen, um die der Mensch einfach nicht herunkommt. Nur wenn sie erfüllt sind, kann er funktionieren und weitere Pionierarbeit leisten. Wir müssen lernen, darauf Rücksicht zu nehmen, wenn wir gesund bleiben und auch in Zukunft schöpferisch tätig sein wollen. ■

## Kontakt



Torsten Seelbach  
Akademieleiter  
AFNB

Akademie für neurowissenschaftliches  
Bildungsmanagement

Jesuitengasse 80, D-50735 Köln

Tel. +49 221 16 888 60

info@afnb.de

www.afnb.de

