

Torsten Seelbach

Was Incentives tatsächlich bewirken

„Geld allein macht nicht glücklich.“ Jeder kennt die Volksweisheit. In den Unternehmen überwiegen dennoch Anreizsysteme monetärer Art. Oft genug bleibt die erhoffte Wirkung allerdings aus. Die Gehirnforschung ist in der Lage, die Gründe und die Folgen für geeignete Motivationsanreize zu nennen.

Das Richtige richtig machen

Der Zwang zur Veränderung ist in den heutigen Unternehmen allgegenwärtig. In immer kürzeren Abständen müssen Führungskräfte Entscheidungen treffen und für deren Umsetzung sorgen. Mit steigendem Tempo vergrößert sich jedoch gleichzeitig die Gefahr für Fehler. Deshalb hat das Gros der Unternehmen seine Organisation angepasst und Prozesse in Zielvorgaben, Arbeitsanweisungen, Richtlinien und Ablaufplänen geregelt. So sollen Fehlentscheidungen vermieden werden. Das Ergebnis bleibt allerdings oft hinter den Erwartungen zurück. Zudem sind die Mitarbeiter unzufrieden. Führungskräfte halten dem Druck nicht mehr stand und psy-

chische Erkrankungen wie Stress, Burnout und Depression nehmen zu.

Es stellt sich die Frage, wie ein solches Ergebnis zu Stande kommt, wenn die Führungskräfte alles richtig gemacht haben? Genau hier liegt die Ursache: Führungskräfte machen im Sinne der Unternehmensregeln meist alles richtig. Aber sie machen nicht das Richtige, denn der Faktor Mensch bleibt oft auf der Strecke. Führung bedeutet mehr als nur die Umsetzung von Anweisungen von oben nach unten und anschließende Belohnung. Führung bedeutet in erster Linie, mit Menschen umgehen und sie motivieren zu können.

Um diese These zu unterstützen, lohnt sich ein Blick in die Funktionsweise des Gehirns. Für Führung und Motivation sind vor allem vier Systeme wichtig:

- das Belohnungssystem
- das Emotionssystem
- das Erinnerungssystem
- das Entscheidungssystem

Diese vier Systeme sind wesentlich dafür verantwortlich, ob und in welchem Umfang Führung und Motivation gelingen. Im Folgenden wird sich zeigen, dass dabei finanzielle Anreize eine kleinere Rolle spielen als die tatsächliche Praxis vermuten lässt.

an. Dort sitzt das Bewusstsein. Bisher war die Glückserwartung unschwellig. Jetzt wird sie dem Menschen bewusst und er entscheidet sich dafür, etwas zu essen.

War das Essen tatsächlich gut, meldet die Großhirnrinde ein positives Erlebnis an das ventrale tegmentale Areal des Mittelhirns zurück. Damit schließt sich die sogenannte „ventrale Schleife“. Nun wird Serotonin ausgeschüttet. Serotonin wirkt beruhigend und befriedigend. Es sorgt für Harmonie und die Erkenntnis: „Ich bin glücklich“.

Ist das Belohnungsgefühl aktiviert, überkommt den Menschen ein Wohlbefinden. Gerne würde er den Zustand beibehalten, doch dies ist ihm glücklicherweise verwehrt. Denn dauerhaftes Wohlbefinden wäre lebensgefährlich.

Bereits in den 50er-Jahren wurde dies durch James Olds und Peter Milner erforscht. Sie pflanzten Versuchstieren Elekt-

Autor



Torsten Seelbach

ist Leiter der Akademie für neurowissenschaftliches Bildungsmanagement (AFNB). Die Akademie setzt sich dafür ein, die Erkenntnisse der Gehirnforschung für Management und Weiterbildung nutzbar zu machen.

AFNB Akademie für neurowissenschaftliches Bildungsmanagement UG (haftungsbeschränkt)

Jesuitengasse 80, 50735 Köln, Tel.: 0221-16 888 60, E-Mail: info@afnb.de

Das Belohnungssystem – wo Leistung entsteht

Zum Belohnungssystem zählen verschiedene Areale des Gehirns (siehe **Abbildung 1**), besonders aber der Nucleus accumbens, also das ventrale tegmentale Areal des Mittelhirns, und die präfrontale Region in der Großhirnrinde.

Positive Gefühle motivieren den Menschen – das ist klar. Aber wie entstehen sie? Der Prozess sieht – stark vereinfacht – etwa so aus: Ein Mensch stellt sich etwas Schönes vor, vielleicht ein leckeres Essen. Aufgrund dieses lustvollen und angenehmen Gedankens wird im ventralen tegmentalen Areal des Mittelhirns der Botenstoff Dopamin ausgeschüttet. Dieser Botenstoff dockt an den Rezeptoren der Synapsen der präfrontalen Großhirnrinde

- Monetäre Incentives sind in Ordnung – so lange die Ziele nicht innerhalb eines festgelegten Zeitraums erreicht werden sollen. Dann tritt eine Gewöhnung ein und die Wirkung verpufft. Unerwartete Belohnungen wirken demgegenüber viel stärker.
- Eine Atmosphäre von Sympathie macht flott und dynamisch. Negative Kommunikation bremst.
- Gefühle wie „Ich will etwas tun!“, „Es macht Spaß, etwas zu tun!“, und „Ich setze mich für die ein, die mich mögen“ entstehen, wenn eine Führungskraft den Mitarbeitern die Möglichkeit gibt, mit anderen zu kooperieren und Beziehungen zu gestalten. Die dabei entstehenden Botenstoffe sorgen zusätzlich für körperliche und geistige Gesundheit. Sie fördern Energie und Konzentration und reduzieren Stress und Angst.
- Wenn Mitarbeiter einmal die Erfahrung gemacht haben, dass Zusagen nicht eingehalten werden, richten sie ihre Erwartungen für die Zukunft daran aus.
- Menschen bevorzugen kurzfristige Belohnungen, auch wenn sie etwas anderes sagen.



Abbildung 1: Das menschliche Gehirn

roden in das Belohnungssystem ein und stimulierten das System mit elektrischen Impulsen. In diesen Momenten fühlten sich die Tiere wohl. Wurden die Elektroden abgeschaltet, endete der Zustand des Wohlbefindens. Das Erstaunliche war: Wurden die Elektroden dauerhaft aktiviert, verloren die Versuchstiere jegliches Interesse an ihrer Umwelt. Sie hörten auf zu fressen und die Männchen ließen sogar die Weibchen völlig unbeachtet. Die Impulse mussten abgeschaltet werden – sonst wären die Versuchstiere verhungert. Das Belohnungssystem überlagert also sämtliche Überlebenstriebe.

Das Belohnungssystem ist demnach nicht dazu vorgesehen, dauerhaftes Wohlbefinden zu erzeugen. Vielmehr geht es darum, durch einen Wechsel zwischen Aktivierung und Deaktivierung den Anreiz für weitere Aktivitäten zu erhalten.

Diese Erkenntnis birgt eine enorme Bedeutung für Führung und Motivation: Werden in einem Unternehmen Geschenke, Incentives oder Zusatzeinkünfte eingesetzt, ist im ersten Schritt nichts dagegen einzuwenden. Werden die Belohnungen aber für das Erreichen von Zielen in einem bestimmten Zeitraum ausgelobt, setzt eine

Gewöhnung ein und die Wirkung verpufft. Infolge dessen verlangt der Mensch beim nächsten Mal nach einer höheren Belohnung. Auf unerwartete Belohnungen reagiert das Belohnungssystem jedoch sehr viel intensiver.

In aller Regel wird die Wirkung von teuren und wertvollen Belohnungen überschätzt. Ein nettes Wort oder ein sympathisches Lächeln kann das Belohnungssystem im Gehirn genauso aktivieren wie kleine Überraschungen oder eine unerwartete monetäre Anerkennung.

Führungskräfte glauben zuweilen, dass eine emotionslose Kommunikation der beste Weg sei, Mitarbeiter zu führen. Damit irren sie sich aber. Ein sympathisches Lächeln oder der freudige Gesichtsausdruck des Chefs wirkt durchaus positiv.

Das Belohnungssystem bewirkt noch etwas anderes, nämlich das altruistische Verhalten. Demnach folgen Menschen sozialen Regeln auch dann, wenn sie damit keinen Gewinn erzielen oder sogar Nachteile in Kauf nehmen müssen.

Die Bedeutung von altruistischem Verhalten zeigt das Ultimatum-Spiel: Ein Spielleiter gibt dem Spieler A einen Geld-

betrag und fordert ihn auf, dem Spieler B einen Anteil anzubieten. Nimmt B den Geldbetrag an, können beide Spieler ihren jeweiligen Betrag behalten. Schlägt B das Angebot aus, geht der gesamte Betrag an den Spielleiter zurück.

Rein rational betrachtet müsste Spieler B jedes Angebot von Spieler A annehmen, denn selbst ein einziger Cent wäre mehr als nichts. In den Testreihen zeichnete sich aber ein anderes Bild ab. Sobald ein Spieler B das Angebot als unfair empfand, lehnte er es ab. Dies war meist dann der Fall, wenn das Angebot unterhalb von vierzig Prozent lag.

Das Interessante an dem Versuch war: Bei den Spielern B wurde das Belohnungssystem nicht nur bei einem angemessenen Angebot aktiv, sondern auch dann, wenn sie das Angebot ablehnten. Der psychologische Gewinn – „Dem habe ich es aber gezeigt!“ – übertrumpfte den materiellen Verlust. Fairness schlägt Geld. Diese Erkenntnis ist wichtig für die Führungspraxis.

Das Emotionssystem – die Bewertungszentrale der Reize

Die Psychologie beschreibt Emotionen als psychische Zustände. Für die hiesigen Zwecke ist es jedoch einfacher, der neurowissenschaftlichen Sicht zu folgen. Sie betrachtet Emotionen als chemische Prozesse des Nervensystems – also Hirnfunktionen, die Menschen als Wut, Angst, Freude oder Trauer erleben.

Das bekannteste Areal zur Emotionsverarbeitung im menschlichen Gehirn ist die Amygdala, auch Mandelkern genannt. Sie ist Teil des limbischen Systems und mit vielen anderen Strukturen des Gehirns verbunden. Die zahlreichen Verbindungen bilden die Bahnen für eine vermehrte Ausschüttung an Botenstoffen in der Amygdala. Die Botenstoffe sind unter dem Begriff „Neurotransmitter“ bekannt. Angst steht zum Beispiel in Zusammenhang mit der Ausschüttung des Stresshormons Cortisol. Dopamin ist ein Begleiter des Gefühls von Freude.

Emotionen entstehen folgendermaßen: Reize wie Licht, Temperaturen oder Töne sind zunächst neutral. Erreichen sie die Amygdala, werden sie dort bewertet. Wie, das hängt von den gespeicherten Erinnerungen ab. Je nachdem, ob gute oder schlechte Erinnerungen gespeichert sind, werden die passenden Neurotransmitter ausgeschüttet. Es entstehen Emotionen. Schon der Anblick eines Fotos kann Trauer oder Freude auslösen, je nachdem, wel-

che Erinnerungen daran geknüpft sind. Die Emotionen wiederum beeinflussen das Handeln eines Menschen. Die Hirnforscher Lamprecht und LeDoux (2004) sagen: „Emotionen sind mächtige Motivatoren künftigen Handelns.“ Emotionen sind quasi die Bewertungen von zunächst neutralen Reizen. Sie stehen zwischen Reiz und Reaktion.

Dabei kann die Bewertung eines Reizes schon einsetzen, bevor die Wahrnehmungssysteme den Reiz vollständig verarbeitet haben. Oder anders ausgedrückt: Der Mensch fühlt bereits, ob etwas gut oder schlecht ist, bevor das Bewusstsein im präfrontalen Cortex den Vorgang verarbeitet hat.

Was passiert nun, wenn negative Emotionen kein Ventil finden? Um diesen Zusammenhang besser zu verstehen, sei ein Rückgriff auf das Ultimatum-Spiel erlaubt. Das Belohnungssystem des Spielers B wurde unter anderem dann aktiv, wenn er den Spieler A altruistisch bestrafen konnte.

Interessant war, was geschah, wenn ein Spieler B das Angebot ablehnte und der Betrag nicht an den Spielleiter zurückging, sondern komplett bei Spieler A blieb. In diesem Fall blieb das Belohnungssystem des Spielers B inaktiv. Stattdessen zeigten sich Aktivitäten in der Insula, einer Gehirnregion, in der Emotionen wie Ekel oder Empörung ausgelöst werden.

Eine andere Reaktion stellte sich ein, wenn B das Angebot annahm, obwohl er es als unfair erachtete – wenn er also als echter „homo oeconomicus“ handelte. Dann wurde das Belohnungssystem überhaupt nicht aktiv und die Insula nur schwach. Stattdessen zeigten sich Reaktionen im präfrontalen Cortex, wo Emotionen verarbeitet und gesteuert werden. Spieler, die so reagierten, unterdrückten demnach sowohl das Gerechtigkeitsgefühl als auch die Abneigung gegen den Mitspieler.

Was bedeutet das für die Praxis? Emotionen suchen sich stets ihren Weg nach außen. Wenn Menschen an ihren Arbeitsplätzen oft in Situationen gebracht werden, in denen sie ihr Gerechtigkeitsgefühl unterdrücken oder eine altruistische Bestrafung vermeiden müssen und auch keinen Ekel empfinden können, zeigen sie über kurz oder lang Reaktionen, die der Hilflosigkeit entsprechen. Das bedeutet, sie werden über kurz oder lang aggressiv oder reagieren panisch.

Aber wie können Führungskräfte das Emotionssystem der Mitarbeiter sinnvoll ansprechen? Der Gehirnforscher Joachim Bauer (2006) sagt dazu: „Nichts stimuliert uns so sehr wie der Wunsch, von anderen

Führen bedeutet Vorbild sein

Das menschliche Gehirn kann sich ein Leben lang verändern und entwickeln. Das ist die Voraussetzung dafür, dass Lernprozesse und Verhaltensänderungen überhaupt möglich sind. Aber wie kann eine Führungskraft bei den Mitarbeitern die Bereitschaft erreichen, Neues zu lernen oder sich zu verändern?

Es gibt dazu eine ganze Reihe von Aspekten. Der wichtigste ist jedoch die Vorbildfunktion der Führungskraft. Diese ist das stärkste Instrument, um Inhalte zu vermitteln oder Verhalten zu ändern. Durch Abschauen und Nachahmen lernen Kinder die Muttersprache. Am Vorbild des Verhaltens der Eltern und Lehrer entsteht während der Kindheit das soziale und kulturelle Wertesystem. Und im Berufsleben sind es die Führungskräfte, von denen Mitarbeiter am schnellsten und effektivsten lernen können – positiv wie negativ. Wenn es zum Beispiel darum geht, eine wertschätzende und kooperative Zusammenarbeit zu fördern, dann geht die Veränderung von der Führungskraft aus. Nur dann entwickeln Mitarbeiter die Bereitschaft, sich zu ändern und neue Wege zu gehen.

Wenn sich eine Führungskraft also regelmäßig abfällig über Kunden, Kollegen und Mitarbeiter äußert, wird sie keine wertschätzende Kommunikation etablieren können.

gesehen zu werden, die Aussicht auf soziale Anerkennung, das Erleben positiver Zuwendung und die Erfahrung von Liebe. Kern aller Motivation ist es also aus neurobiologischer Sicht, zwischenmenschliche Anerkennung, Wertschätzung und Zuwendung zu finden oder zu geben.“ Aus der Perspektive des Gehirns dient also alles Sinnen und Trachten des Menschen allein dazu, zwischenmenschliche Beziehungen zu erwerben oder zu erhalten.

In der Wirtschaft wird dies noch immer gerne als „Gefühlsduselei“ abgetan. Die Neurowissenschaften lehren jedoch etwas anderes: Die biologischen „Antriebsaggregate“ sitzen sehr zentral im Mittelhirn und stehen mit vielen anderen Arealen des Gehirns in Verbindung. Der „Treibstoff“ für diese Aggregate besteht im Wesentlichen aus einer Mixtur von drei Botenstoffen:

- Dopamin erzeugt das Gefühl von Wohlbefinden und versetzt in einen Zustand von Konzentration und Handlungsbereitschaft. Dopamin steht für das Gefühl von: „Ich will etwas tun!“
- Opioide wirken positiv auf das Ich-Gefühl, auf die emotionale Stimmung und die Lebensfreude. Das korrespondierende Gefühl heißt: „Es macht Spaß, etwas zu tun!“
- Oxytocin ist eine Art Bindungsstoff. In Fachkreisen wird er auch „Sozialkleber“ genannt. Er ist sowohl Ursache als auch Wirkung von Bindungserfahrungen. So konnte nachgewiesen werden, dass Menschen als Folge einer geschäftlichen Transaktion, in denen ihnen Vertrauen entgegengebracht wurde, erhöhte Oxytocin-Werte aufweisen. Oxytocin steht für: „Ich setze mich für diejenigen ein, die mich mögen!“

Für die Führungspraxis bedeutet das: Wer Menschen nachhaltig führen und motivieren will, muss ihnen die Möglichkeit geben, mit anderen zu kooperieren und Beziehungen zu gestalten.

Ganz nebenher sorgen die Botenstoffe auch noch für körperliche und geistige Gesundheit. Dopamin unterstützt die Konzentration und fördert die mentale Energie, Opioide und Oxytocin reduzieren Stress und Angst.

Das Erinnerungssystem – die Quelle der Erwartungen

Nicht nur Philosophen stellen die Frage, wer wir sind. Eine sowohl einfache als auch geniale Antwort liefert der Titel eines Buches des Psychologen und Hirnforschers Daniel L. Schacter (2001): „Wir sind Erinnerung“. Wenn Menschen ihr Leben beschreiben sollen, so erzählen sie von ihren Erinnerungen. Das Leben ist die Summe der bewussten und unbewussten Erlebnisse und Erfahrungen eines Menschen.

Woran aber erinnern sich Menschen bewusst? Im Vordergrund stehen alle die Erlebnisse, die vom Belohnungs- und Emotionssystem als bedeutsam bewertet wurden. Das heißt: Je stärker ein Erlebnis oder eine Erfahrung an positive oder negative Emotionen geknüpft ist, desto besser behält sie der Mensch in Erinnerung. Es kommt also zu einer Art privilegierter Abspeicherung, die einen leichteren Zugriff ermöglicht.

Auch die Führungspraxis kann von dieser Erkenntnis profitieren. Erinnerungen und Erwartungen werden in denselben Hirnregionen erzeugt. Alles, was Menschen erwarten, baut auf Erinnerungen aus

der Vergangenheit auf. Haben Mitarbeiter die Erfahrung gemacht, dass Zusagen nicht eingehalten wurden, prägt diese Erfahrung die Erwartung für die Zukunft negativ.

Das Entscheidungssystem – die oberste Kommandozentrale

Das Zentrum des Entscheidungssystems liegt im präfrontalen Cortex, also im vorderen Bereich des Gehirns. Hier laufen alle Informationen aus dem Belohnungssystem, dem Emotionssystem und dem Erinnerungssystem zusammen. Gleichzeitig ist der präfrontale Cortex der Sitz der sozialen Normen und Werte. Im präfrontalen Cortex werden Entscheidungen getroffen, Strategien entwickelt und Pläne entworfen – unter Berücksichtigung der persönlichen Normen und Werte und der Informationen aus den drei anderen Systemen.

Der präfrontale Cortex ist also die oberste Kommandozentrale bei allem, was der Mensch denkt und entscheidet. Dennoch entstehen die Entscheidungen immer im Wechselspiel zwischen den vier Systemen. Ohne die drei anderen wäre das Entscheidungssystem hilflos. Es wüsste nämlich weder, was es will, warum es etwas will und schon gar nicht, wie es das erreichen soll.

Wie die vier Systeme ineinandergreifen, verdeutlicht folgendes Beispiel: Ein Mensch will etwas kaufen. Das Belohnungssystem hat die entsprechenden Signale ausgesendet. Der Kauf wird jedoch nicht gleich vollzogen, sondern zuerst wird der Preis geprüft.

Die Preisinformation wird in der Insula verarbeitet, dem Schmerzzentrum. Der Mensch entscheidet sich für den Kauf, wenn der Schmerz über den Verlust des Geldes kleiner ist als das Wohlgefühl, das der Kauf erzeugt. Ist der Schmerz hingegen größer als das vom Belohnungssystem erzeugte Wohlgefühl, kauft er nicht. Oder doch?

Menschen sind in der Lage, sich viele rationale Begründungen auszudenken, die den Kauf trotzdem rechtfertigen. In diesem Fall weckt das Belohnungssystem ein so starkes Wohlgefühl, dass es den Schmerz übertrumpft. Die Begründungen müssen dabei gar nichts mit den Tatsachen zu tun haben.

Ähnliches ist zu beobachten, wenn es um kurzfristige und langfristige Belohnungen geht. Befragt man Probanden, ob sie eine kurzfristige Belohnung sofort oder lieber eine große Belohnung später haben möchten, so entschieden sich fast alle für die große Be-

lohnung später. Im Experiment jedoch fällt in der Regel die Wahl auf die kurzfristige Belohnung. Das Belohnungssystem ist also meist stärker als die Vernunft, die im Entscheidungssystem ansässig ist.

Auch dies hat praktische Auswirkungen auf Führung und Motivation. Denn Studien zeigen, dass es effektiver ist, eine kleine wiederkehrende Gehaltserhöhung zu gewähren als eine einmalige hohe Prämie am Jahresende.

Fazit

Aus neurowissenschaftlicher Sicht ist der „homo oeconomicus“ in seiner reinen Ausprägung nicht haltbar. Das geflügelte Wort von „der Bezahlung als Hygienefaktor“ zeigt, dass das Wissen darum in der Praxis eigentlich schon längst angekommen ist. Die Gehirnforschung liefert in diesem Punkt die Beweise. Die Bezahlung muss stimmen, damit sich Mitarbeiter fair behandelt fühlen. Begeisterung und Engagement wachsen jedoch auf einem anderen Boden. Eine faire und kooperative Zusammenarbeit rückt in den Blickpunkt. Es lohnt sich also in ein gutes Betriebsklima zu investieren.

Literatur

1. Bauer, Joachim: Prinzip Menschlichkeit, 2. Auflage, Hamburg 2006.
2. Depression: Forscher finden „Euphorie-Schaltkreis“. Auswertung historischer Operationen brachte Mediziner auf die Spur: Pressemitteilung der Universitätsklinik Bonn vom 26.08.2010 und Zeitschrift „Neuropsychopharmacology“ (doi:10.1038/npp.2010.132).
3. Elger, Christian E.: Neuroleadership, 1. Auflage, Freiburg 2009.
4. Lamprecht R./LeDoux, J.: Structural plasticity and memory, in: Nat Rev Neurosci. 2004 Jan;5(1): 45 – 54.
5. Schacter, Daniel: Wir sind Erinnerung, 1. Auflage, Reinbek 2001.

Alle wichtigen
Kennzahlen für die
Unternehmens-
steuerung auf
einen Blick



WWW.GABLER.DE



Werner Gladen

Performance Measurement

Controlling mit Kennzahlen

5., überarb. Aufl. 2011. XVI,
500 S. Br. EUR 39,95

ISBN 978-3-8349-3059-0

Der Autor legt einen deutlichen Schwerpunkt auf das moderne Performance Measurement, das neben monetären Ergebniskennzahlen auch nichtmonetäre Vorlaufindikatoren umfasst und vor allem der Verhaltenssteuerung dienen soll.

Wie gut die Performancemaße diese Aufgabe tatsächlich erfüllen können, hängt von situativen Faktoren wie Mitarbeitermotivation, Informationsverteilung zwischen Mitarbeitern und Vorgesetzten, Ausgestaltung der Anreizsysteme und Innovationsgehalt der Aufgaben ab.

Einfach bestellen:
fachmedien-service@springer.com
Telefon +49(0)6221.345-4301

**KOMPETENZ IN
SACHEN WIRTSCHAFT**

Änderungen vorbehalten.
Erhältlich im Buchhandel
oder beim Verlag.

