

## Wissenschaftliche Fundierung der Intuition

Forschungsgebiet am Schnittpunkt von Neurologie, Psychologie und Hirnforschung. Versuch eines Überblicks von *Polanyi* *Vertrauen in Veränderung*.

Seit Sokrates die Existenz der Götter als nicht bewiesen in Frage stellte, entwickelte sich sukzessive die Anbetung der Ratio. Mit Descartes und Kant erreichte diese Entwicklung in der Aufklärung ihren Gipfel und prägt bis heute unser Denken. Doch dass die Ratio nicht die Ultima Ratio ist, wissen Psychologie, Hirnforschung und Neurologie nun auch schon einige Zeit.

Auch rationales Abwägen simpler Fakten gelingt nicht ohne Unterstützung durch die Emotion. Ohne Gefühle kann der Verstand gar nicht entscheiden, so die Gehirnforschung. Er verfängt sich dann in einem endlosen Für und Wider rationaler Argumente.

### Gefühl versus Verstand?

Es gibt Beispiele, die nach Gehirnoperationen und Unfällen mit Schädigung des Gehirns Forschern die entscheidende Richtung weisen konnten. Die daraus folgende Gefühlsarmut führte zu Verlust an Entscheidungsfähigkeit, Bindungsfähigkeit und auch normaler benötigter Vorsicht.

Besonders bekannt ist der vom portugiesischen Neurowissenschaftler Antonio Damásio publizierte Fall namens „Elliot“. Elliot war ein geschätzter Jurist und sorgender Familienvater bis zur Operation eines Gehirntumors im Stirnbereich. Nach der Entfernung eines Teils des Präfrontalen Cortex war seine Umwelt mit einer komplett veränderten Persönlichkeit konfrontiert. Elliot verbrachte viel Zeit, die Unterlagen auf seinem Schreibtisch mehrmals täglich aufs neue zu sortieren. Er konnte nicht mehr konzentriert arbeiten, verlor den Überblick über seine Termine und war plötzlich in allen Lebensbereichen unzuverlässig. Ohne das

emotionale Zentrum, das im Präfrontalen Cortex sitzt, gelangt der Alltag nicht mehr. Bei gleichem IQ kommt es zu einer veränderten Persönlichkeit, weil auch einfache, scheinbar rationale Entscheidungen, nicht ohne Mitwirkung unserer „emotionalen“ Neuronen zu bewerkstelligen sind. Angehörige leiden unter der Gefühllosigkeit und Zerstreuung dieser Personen. Lachen und Anteilnahme sowie Vorsicht und Distanz fremden Personen gegenüber können komplett verloren gehen.

So kam Mitte der 90er Jahre die emotionale Wende in der Forschung. Und damit eine Vielzahl von wissenschaftlichen Grundlagen, deren Anwendung unsere Art zu denken, führen und entscheiden noch massiv verändern könnte. Intuition ist sehr wichtig in unserer immer komplexeren, schnelleren Welt. In unterschiedlichen Varianten wird dies immer wieder postuliert. Doch was heißt das einerseits konkret für jeden einzelnen für verschiedenartige Situationen des Lebens, des privaten und beruflichen Alltags? Und was genau sind die Erkenntnisse am Schnittpunkt, wo Gehirnforschung und Psychologie zusammentreffen?

Wir verfolgen in diesem Artikel die Entwicklung dieser Forschungen und ihre Konsequenz für die alltägliche Anwendung dieser Erkenntnisse.

emotionale Zentrum, das im Präfrontalen Cortex sitzt,

gelingt der Alltag nicht mehr. Bei gleichem IQ kommt es zu einer veränderten Persönlichkeit, weil auch einfache,

scheinbar rationale Entscheidungen, nicht ohne Mitwirkung unserer „emotionalen“ Neuronen zu bewerkstelligen sind. Angehörige leiden unter der Gefühllosigkeit und Zerstreuung dieser Personen. Lachen und Anteilnahme sowie Vorsicht und Distanz fremden Personen gegenüber können komplett verloren gehen.

Damásio glaubt, so das Gehirnnareal lokalisiert zu haben, das die Entwicklung von

**Ohne Gefühle kann der Verstand gar nicht entscheiden, so die Gehirnforschung. Er verfängt sich dann in einem endlosen Für und Wider.**

Somatischen Markern ermöglicht. Im Laufe unseres Lebens bildet sich ein emotionaler Erfahrungsgedächtnis aus. Dieses Erfahrungsgedächtnis teilt sich laut Damásio über ein körperliches Signalsystem mit. Seine Theorie von den Somatischen Markern erklärt den Zusammenhang zwischen Elliots

### Bewusstes versus Unbewusstes Denken?

Der bewusste Verstand hat seine Stärken und Schwächen. Ist er zwar sehr präzise, so ist doch sein Arbeitsspeicher begrenzt. Wie Studien gezeigt haben, bewältigt der Verstand nicht mehr als 50 Bits pro Sekunde – ein Bit ist die Basiseinheit der Information. Beim Lesen dieses Satzes etwa verarbeitet Ihr Gehirn um die 45 Bits, beim Rechnen sinkt die Zahl auf etwa 12 Bits. Die Ratio kommt also nur mit wenigen Informationshäppchen nacheinander klar – und ist damit relativ langsam. Unsere Intuition dagegen ist schnell. Im Gegensatz zu den 50 Bits der bewussten Ratio ist das Unbewusste in der Lage, Millionen von Bits in Windeseile auszuwerten, das heißt es hat die 200.000-fache Kapazität gegenüber dem Bewussten. Von Ap Dijksterhuis, der eine Professur für „Unbewusste Psychologie“ an der Universität Nijmegen (NL) innehat, aber auch aus etlichen anderen Studien wissen wir heute, dass eine Kombination von Faktenstudium und einer Inkubationsphase vor dem Urteil die beste Wahl für komplexe Situationen ist. Als Fundierung dieses Hinweises ist folgendes Experiment sehr bekannt geworden: Probanden wählten ein Auto anhand von nur vier Kriterien während ein Folgeexperiment mit 12 Kriterien arbeitete. Jedes Mal analysierte eine Gruppe für 4 Minuten bewusst während die Vergleichsgruppe in dieser Zeit mit einer

### Implizites Wissen?

#### Heuristiken versus Analyse?

Ein weiterer Wegbereiter der Intuition ist Gerd Gigerenzer. Er sammelte

Gefühlsstörungen und einer damit einhergehenden Unfähigkeit, sich zu entscheiden. Diese Theorie stellt den offenbar unauflösbaren Zusammenhang zwischen rationalen Entscheidungsprozessen und Gefühlen her.

#### Verbreitete Missverständnisse zu Intuition:

- Intuition ist „sechster Sinn“
- Intuition ist göttliche Eingebung
- Es gibt „Bauchmenschen“ und „Kopfmenschen“
- Frauen haben Intuition, Männer sind rational
- Intuition ist zweitklassig, Nachdenken ist immer besser

anderen Aufgabe abgelenkt wurde. Fragte man einige Zeit danach die

Testpersonen nach ihrer Zufriedenheit mit der von ihnen getroffenen Wahl, so waren im Fall der 4 Kriterien, die konzentriert arbeitenden Personen zufriedener als diejenigen, die nach einer Ablenkung spontan entschieden. Im Fall der 12 Kriterien jedoch verhielt es sich genau umgekehrt: die Gruppe, die sich aufgrund der Ablenkung nur auf ein Urteil, das auf unbewusstem Denken beruhte, verlassen konnte, war mit ihrer Wahl deutlich zufriedener.

„Sammeln Sie alle wichtigen Informationen, und dann vergessen Sie die Sache eine Weile“, rät Dijksterhuis. „Machen Sie etwas anderes, überlassen Sie dem Unbewussten das Denken – auf diese Weise treffen Sie nachweisbar die beste Entscheidung.“

Dies macht auch verständlich weshalb ein/e AnfängerIn beim Golf besser schlägt, wenn er/sie sich Zeit gibt, Fortgeschrittene schlagen jedoch besser ohne nachzudenken.

„Andererseits hatte er schon geahnt, dass er so nicht davonkommen würde. Und düstere Vorahnungen hatten immer eine höhere Trefferquote als gute.“

aus: Haruki Murakami „1Q84“

unterschiedliche Studienergebnisse und trug vieles davon „alltagstauglich“ in seinem Buch

„Bauchentscheidungen – wie der Bauch dem Kopf beim Denken hilft“ zusammen. Er sagt „Intuition ist definiert als gefühltes Wissen, das erstens sehr schnell im Bewusstsein ist und zweitens dessen zugrundeliegende Prinzipien man nicht kennt. Man spürt, was man tun soll, aber man kann es nicht erklären. Auf diese Situation reagieren viele Manager mit Angst, denn wenn etwas schief geht, steht man ohne Begründung dumm da.“

Interessant ist auch der Begriff des impliziten Wissens, dieser geht auf Michael Polanyi zurück. Die Definition dieses Begriffs ist nicht einfach, aber am Beispiel des Radfahrens lernens gut nachvollziehbar. Wenn jemand beginnt, frei Rad zu fahren, so ist dies unabhängig davon, ob die Person bewusst und artikulierbar alle Vorgänge des Balance haltens, Lenkens und Tretens abrufen kann. In dieser Situation gilt: Wir wissen mehr als wir wissen. So versteht Michael Polanyi das

### **Unser Bauchhirn: das enterische Nervensystem**

Werden Menschen gefragt, wo Freude und Kummer, Gefühl und Intuition angesiedelt sind, zeigen sie - unabhängig von Herkunft und Körperfarbe - auf die Mitte des Körpers. Heute weiß man, schon im Embryo wandern Nervenzellen in den Bauchraum. Unser Gedärm ist von einem enormen Geflecht von

### **Intuition versus Bauchentscheidung?**

Die meisten Entschlüsse unseres alltäglichen Handelns fallen aus dem Bauch heraus und erst hinterher versuchen wir, unser Urteil oder unsere Handlung rational zu begründen. Die von *Sichtart* und *Polanyi Vertrauen in Veränderung* durchgeführte Studie zur Intuition hat gezeigt, dass die Mehrzahl der Führungskräfte gute Erfahrungen damit gemacht haben, auf negative Signale zu hören. Diese als negativ empfundenen Signale sind „lauter“ als positive und wirken wie ein Warnsignal. Auf sie muss man quasi hören. Auf unsere somatischen Marker zu hören, das

implizite Wissen. Ihm geht es darum, dass etwas anwendbar ist, auch ohne den detaillierten Sachverhalt explizit beschreiben zu können.

So ist auch eine Pilotin z.B. in der Lage ohne bewusst nachzudenken, einen für eine Notlandung geeigneten Platz zu erkennen. Denn: Ein unter den aktuellen Umständen noch ansteuerbarer Punkt wandert im Cockpit-Fenster nach unten. Ein Punkt, der nicht mehr erreichbar ist, wandert hingegen nach oben. Und auch beim Ballspielen ist uns klar, dass wir die Flugbahn eines Balles nicht mathematisch kalkulieren und danach unsere Laufrichtung und Lauftempo ausrichten. In Situationen wie diesen ist das Unbewusste dem Bewussten Denken deutlich überlegen. Wir handeln in diesen Fällen mithilfe unbewusster Faustregeln, sogenannten Heuristiken rasch und situativ richtig.

Neuronen umhüllt, dem Enterischen Nervensystem. Deshalb ist immer häufiger auch von unserem „Bauchhirn“ die Sprache. Von da gibt es eine intensive Verbindung in unseren Kopf, vom Bauchraum zum Gehirn fließen dabei wesentlich mehr Informationen als in die umgekehrte Richtung.

ist in einer schnellen Welt eine Herausforderung. Ruhe und Zeit und guter Kontakt zu sich selbst helfen. Angst und Zeitdruck leiten uns dabei jedoch fehl.

„Bauchgefühl“ ist also umgangssprachlich Teil des Entscheidungsmechanismus. Dabei ist eine reine Bauchentscheidung eine, die ohne Faktenstudium spontan getroffen wird. In Abgrenzung davon bezeichnen wir heute in der Führungspraxis dann eine Entscheidung als eine intuitive Entscheidung, in die bewusste und unbewusste Denkprozesse - durch eine der endgültigen Entscheidung

zuvorgehende „Inkubationszeit“ - eingeflossen sind (analog Roth, Dijksterhuis und andere). Und wir fahren gut, wenn wir für komplexe

### Und unter Zeitdruck?

Von PilotInnen, SoldatInnen und Feuerwehrleuten ist oft die Rede, wenn es um Entscheidungen unter Zeitdruck geht. Auch hier gilt: Intuition hat schon enorm viele Leben gerettet. Unbewusst sammeln wir Umgebungseindrücke und werten diese aus. Eine Situation, die zwar mit enormem Stress verbunden ist aber auch mit viel Erfahrung verknüpft ist, kann in Sekundenbruchteilen eindeutige somatische Marker auslösen. Schwierig wird es, wenn die Situation doch nicht ganz bekannt ist, wenn neue Variablen hinzukommen. Dann nämlich sollte auf die intuitive Analyse eine kurze bewusste kommen. Das bedeutet auch, dass es unter Adrenalin kühlen Kopf zu bewahren gilt. Und so zu erkennen, ist die Intuition korrekt oder gibt's neue weitere Parameter, die zu

### Gruppenprozesse: Intuition in Gruppen

Politische Entscheidungen, die mitunter über Krieg und Frieden entscheiden, Krisenentscheidungen in Unternehmen: Spontan entscheiden ist in komplexen Situationen nicht hilfreich.

In einer schnellen und von Spezialisierung geprägten Welt gehen vielen Entscheidungen Gruppenprozesse voraus. Doch wie schaut dann ein gelungener Prozess aus? Dazu braucht es eine Haltung pro Intuition und pro Diversität - und Tools wie zB Moderationsmethoden, die Intuition ermöglichen und die Gefahr von Gruppendenken (rasches Übernehmen der vermeintlichen Mehrheitsmeinung)

und weitreichende Entscheidungen, in denen wir uns eine „Nachdenkpause“ leisten können, dies genau so machen!

berücksichtigen sind. Dazu fanden wir eine Erzählung aus dem World Trade Center, in dem 300

Feuerwehrleute umgekommen sind. Ein Einsatzleiter im Nordturm kam folgerichtig zur Entscheidung, das Gebäude zu verlassen, was

komplett neu war für eine derartige Situation. Nämlich ein Gebäude mit tausenden von Menschen aufzugeben. Aufgrund der schwierigen Reproduzierbarkeit ist dieser Bereich von Intuition und Entscheidungsfindung noch wenig beforscht.

**Auf unsere somatischen Marker zu hören, das ist in einer schnellen Welt eine Herausforderung.**

reduzieren. Die Kultur der Organisation oder des Unternehmens hat hier maßgeblichen Einfluss.

Eine Kultur, die Intuition fördert oder hemmt beeinflusst Führungskräfte aller Ebenen und auch Teams in ihrer Entscheidungsfindung. Rechtfertigungstendenzen und defensive Handlungsstrategien kosten Unternehmen enorm viel Geld, weil sie zu Fehlentscheidungen führen können. Intuition von Einzelpersonen darf nicht „zer-rationalisiert“ also wegargumentiert werden, vielmehr ist die Frage zu stellen: Hat diese Person die meiste Erfahrung auf diesem Gebiet?

## Zusammenfassung

Emotion und Ratio sind nicht zwei verschiedene Dinge, die wir je nach Zweck brauchen. Vielmehr sind sie verwoben und bedingen sich gegenseitig – das führte zur emotionalen Wende in der Wissenschaft. Einige Grundlagen für die Erklärung der Intuition und alltagstaugliche Umsetzung sind so entstanden.

Wie Gerd Gigerenzer sagt: „Auch in großen Unternehmen werden Bauchentscheidungen getroffen. Eine Bauchentscheidung ist jedoch weder Willkür noch göttliche Eingebung oder ein sechster Sinn, sondern eine Form von unbewusster Intelligenz, die auf viel Erfahrung beruht. Auf Basis dieser Erfahrung spürt man, was wesentlich ist und was man ignorieren kann.“ Fördern Unternehmen intuitive Entscheidungen, so können „cover your ass“-Entscheidungsverhalten und andererseits zusätzliche Rationalisierungsschritte von ausgearbeiteten Einschätzungen durch weitere Daten und Analysen reduziert werden. Das wiederum bringt eine Qualitätssteigerung bei Entscheidungen, raschere Entscheidungen und einen echten Wettbewerbsvorteil.

Was es dafür braucht? Einerseits wirklich erfahrene Entscheider, und andererseits eine Kultur, die Intuition und damit neuartige Entscheidungsprozesse in die Welt bringt. Albert Einstein sagte schon: „Der intuitive Geist ist ein heiliges Geschenk und der rationale Geist sein treuer Diener.“ So neu ist die Sache also gar nicht. Aber heute auch entsprechend wissenschaftlich belegt. Und wir dürfen uns auf diesem jungen und momentan sehr beachteten Feld auf weitere spannende und wegweisende Erkenntnisse freuen.

### Quellen:

Gerd Gigerenzer 2008. Bauchentscheidungen - Die Intelligenz des Unbewussten und die Macht der Intuition  
Gerd Gigerenzer, W. Gaissmaier 2012. Intuition und Führung - wie gute Entscheidungen entstehen  
S. Alexander Haslam in Gehirn & Geist 11/2007. Kopf oder Bauch  
Bas Kast 2009. Wie der Bauch dem Kopf beim Denken hilft: Die Kraft der Intuition  
Hania Luczak in GEO 11/2000. Das „zweite“ Gehirn  
Patrick Sweeney, Michael Matthews, Paul Lester 2011. Leadership in Dangerous Situations: A Handbook for the Armed Forces

### **Was bedeutet das für die Praxis?**

#### Simple Entscheidungen

- Beruhen auf wenigen Parametern, die kognitiv-bewusst in einem Schritt zu bearbeiten sind

#### Komplexe Entscheidungen:

- Unbewusste und bewusste Verarbeitungsphasen - und in mehreren Schleifen - vorsehen
- In einem Gremium, Team getroffene Entscheidungen am nächsten Tag gemeinsam auf Stimmigkeit überprüfen
- Das gilt ebenso für Einzelentscheidungen
- Faktenstudium und danach „drüberschlafen“ statt noch mehr Analyse und noch mehr Fakten
- Erarbeiten von Themen: durchlesen im Sinne von nur „anlesen“, um am nächsten Tag weiter daran zu arbeiten
- Wichtige Texte, Mails: einen Entwurf verfassen, später oder am nächsten Tag weiter daran arbeiten
- Konnex der eigenen Erfahrung zur Aufgabe prüfen: ist meine Erfahrung in der betroffenen Domäne, dem betroffenen Fachgebiet weitreichend? Ist die Situation vielleicht doch auch neuartig? in diesem Fall ist ein weiterer Analyseschritt angeraten.
- Bin ich in einem Zustand, in dem ich die somatischen Marker hören und deuten kann? Ruhe, Meditation, Selbst-Reflexion → Intuition lässt sich schulen: Selbstbeobachtung, gezielte Entschleunigung