

A futuristic astronaut in a red suit stands in a space station corridor. The astronaut is wearing a red helmet and a red suit with yellow accents. The corridor is illuminated with warm, golden light, and the ceiling is a bright red. The background is a vast, starry space. The astronaut is looking towards the camera.

# DAS UNIVERSUM IM KOPF OPTIMIEREN

Aristoteles glaubte, es diene dazu, unser Blut zu kühlen, darum ist es so weit oben angebracht. Andere antike Griechen hingegen betrachteten das Gehirn als Organ, in welchem Intelligenz und Empfindungen des Menschen zu lokalisieren seien. Weil Neurologie und angrenzende Wissenschaften in den letzten Jahren aber förmlich explodierten, besitzen wir heute Erkenntnisse zum Gehirn, die alte Weisheiten über den Haufen werfen und weit über Vermutetes hinausgehen. Werfen wir also ein wenig mit ...

Jens Kegel

## DAS ERBE AUS 4,5 MRD. JAHREN

Unser Gehirn ist leider kein wohldurchdachtes Gerät, das von einem Konstrukteur ersonnen wurde. Es beinhaltet teils uralte Strukturen und gleicht einem Sammelsurium, das in vielen Situationen noch nach dem Muster tierischer Vorfahren agiert, obwohl unsere Lebenswelt sich komplett verändert hat. Der Grund liegt darin, dass Menschen Produkt einer Milliarden Jahre andauernden Evolution sind. So reagieren wir zum Beispiel in verschiedenen Stress-Situationen wie unsere Urahnen, was der Gesundheit jedoch abträglich ist. Im Hirnstamm wird dann alles auf Flucht oder Angriff vorbereitet, denn Stress ist ursprünglich eine Reaktion auf lebensbedrohliche oder gefährliche Zustände. Wenn wir Stress körperlich nicht abregieren, wird's gefährlich. Der Wert an Testosteron steigt. Ein Zuviel davon kann verschiedene Organe schädigen und sich zudem negativ auf die Gefühlslage, das Gedächtnis und die Konzentrationsfähigkeit auswirken. Die Menge an Noradrenalin steigt ebenso. Dieser Neurotransmitter beeinflusst normalerweise positiv bereits bestehende Schaltkreise im Gehirn; eine dauerhaft vorhandene Über-

dosis hat jedoch den gegenteiligen Effekt. Auch Adrenalin wird vermehrt gebildet. Wenn die beiden zuletzt genannten Stoffe nicht wieder abgebaut werden, tragen wir mit der Zeit unweigerlich gesundheitliche Schäden davon.

Ein zweites Beispiel für das Fortwirken alter Kräfte bezieht sich auf Nahrung. Das Gehirn ist darauf programmiert, Mangelzeiten mit Depots entgegenzuwirken, denn Millionen von Jahren war Nahrung immer nur sporadisch vorhanden. Also sorgt es dafür, dass der Körper Fettzellen bildet. Mit den Folgen kämpfen wir heute, weil Nahrung ständig vorhanden ist.

## DIE GRAUE MASSE MIT DEM EIGENEN KOPF

Unser Gehirn nimmt seine vornehmliche Aufgabe, den Körper effektiv durchs Leben zu steuern, sehr ernst. Dabei bedient es sich einer Reihe von Hilfsmitteln, die wir bewusst gar nicht bemerken. Es überbrückt zum Beispiel Wahrnehmungs-Lücken, was am einfachsten mit dem Phänomen des Blinden Flecks im Auge bewiesen werden kann. Das Gehirn korrigiert Fehler und Ungenauigkeiten auf der Basis vorhande-

ner Inhalte. Zugleich ist es immer bestrebt, den Informationen Sinn zu verleihen, auch wenn diese keinen Sinn ergeben.

Die wichtigste Tatsache, die uns zu denken geben sollte, ist erst wenige Jahrzehnte bekannt und hört auf den Namen Plastizität. Das Gehirn verändert sich ständig auf der Basis dessen, was wir ihm servieren. Dabei passt es sich fortwährend den wechselnden Umweltbedingungen an und reagiert darauf. Es festigt jene Areale, die mit besonders häufigen Handlungen des Gehirn-Besitzers einhergehen, und vernachlässigt die anderen. Wer also ständig meckert, entwickelt ein pessimistisch denkendes Gehirn. Wer aber genau jene Handlungen und Denkschemata wiederholt, die ihm nützen, wird bald merken, dass sich sein Gehirn in genau jene Richtung bewegt.

## ZWEI SYSTEME WOHNEN, ACH ...

Sigmund Freud war einer der Ersten, der versuchte, ins Reich des Unbewussten vorzudringen. Heute sprechen Neurologen nicht mehr vom Unbewussten und Bewussten, sondern vom System EINS und ZWEI. Das System EINS, das Unbewusste, arbeitet im Modus Autopilot. Nichts von





DAS SYSTEM EINS FUNGIERT ALS POLIZIST, DER STÄNDIG AUF DER LAUER LIEGT, UM BEI GEFAHR BLITZSCHNELL REAGIEREN ZU KÖNNEN. NOCH BEVOR DAS BEWUSSTE DENKEN ÜBERHAUPT MERKT, WAS LOS IST, HAT DAS UNBEWUSSTE LÄNGST DIE NOTWENDIGEN SCHALTER BETÄTIGT. ES STEUERT ALLE VORGÄNGE, UM DEN KÖRPER AM LEBEN ZU ERHALTEN.

---

seiner Tätigkeit dringt ins Bewusstsein – nur die Auswirkungen. Erschreckend ist die Erkenntnis, dass dies, nach heutigem Stand der Forschung, ca. 98 Prozent unserer gesamten Gehirntätigkeit ausmachen soll. Gerhard Roth, der bekannte Bremer Neurobiologe, fasst dies so zusammen: „Es beleidigt uns, dass wir eine Marionette (...) in den Händen unseres Unbewussten sind.“ Bedenkt man jedoch, dass das Unbewusste durch unser individuelles Handeln erst zu dem geworden ist, was es ist, dann können wir schlussfolgern: Es ist die Summe all dessen, was uns ausmacht. Das System EINS fungiert als Polizist, der ständig auf der Lauer liegt, um bei Gefahr blitzschnell reagieren zu können. Noch bevor das bewusste Denken überhaupt merkt, was los ist, hat das Unbewusste längst die notwendigen Schalter betätigt. Es steuert alle Vorgänge, um den Körper am Leben zu erhalten. Wenn diese ständig ins Bewusstsein dringen würden, wären wir heillos überfordert.

Eine Folge dieses hocheffizienten automatisierten Arbeitens ist unser Glaube, dass die Welt so ist, wie wir sie wahrnehmen, aber dem ist mitnichten so. Unsere Milliarden grauen Zellen gaukeln uns eine Realität vor, die so gar nicht existiert. Psychologen fassen dies unter dem Begriff Konstruktivismus zusammen: Menschen konstruieren demnach ihre Welt auf der Basis dessen, was sie im Laufe ihres Lebens gelernt und erfahren haben. Das System EINS gaukelt uns also eine individuelle Realität vor. Es modelliert eine individuelle Wahrheit, die von verschiedenen Sachverhalten abhängt: Zusammenhang, Stimmung, Vorwissen, Erfahrungen. Und weil es darauf ausgerichtet ist, unser Überleben zu sichern, fokussiert es entsprechend unseren ganz individuellen Vorlieben und Intentionen. Es richtet das Handeln des Gehirnbesitzers nach den Informationen aus, welcher dieser im Augenblick vorfindet.

Das System EINS ist also der eigentliche Motor, Macher, Bestimmer, auch wenn uns das unheimlich ist. Es entscheidet häufig zuerst und lässt dann diese Entscheidun-

gen vom Bewusstsein nur noch bestätigen. Um dem Grusel noch eins draufzusetzen: Mehrere Sekunden, bevor wir eine bewusste Entscheidung treffen, ist das System EINS bereits in einer bestimmten Richtung aktiv. Das System ZWEI glaubt zwar, dass es bewusst und willentlich entschieden hat, es dient aber in den meisten Fällen lediglich als kontrollierende Institution: „Ja, das können wir so tun – wie bereits vom System EINS beschlossen.“

Das System ZWEI benötigt, auch wenn es nur ein bis zwei Prozent der gesamten Hirntätigkeit ausmacht, übermäßig viel Energie. Wenn Menschen ihr bewusstes Denken mit voller Leistung fahren müssen, dann fokussieren sie, richten den Scheinwerfer auf die Aufgabe und übersehen alles, was nicht dazu dient, diese eine Aufgabe zu lösen. Das ist fast wörtlich zu nehmen, denn bei voller Konzentration erweitern sich die Pupillen des Menschen, fokussieren und werden zugleich blind für all das, was nicht Teil der Aufgabe ist. Die Ursache dafür liegt in der ökonomischen Arbeitsweise des Bewusstseins. Es muss mit den Ressourcen, die zur Verfügung stehen, haushalten, auch wenn die Treibstofftanks des Gehirns heute viel schneller wieder aufgefüllt werden können – noch vor wenigen hundert Jahren war dies gar nicht so sicher. Genau davon aber geht das Gehirn aus: sparen, ökonomisch mit der wertvollen Glukose umgehen, wer weiß, wann der Speicher wieder aufgefüllt wird.

Damit eng verbunden ist die Eigenschaft des Systems ZWEI, faul zu sein. Psychologen stellten zum Beispiel fest, dass Richter, die erschöpft oder hungrig waren, mehr Gnadengesuche ablehnten als ihre gesättigten Kollegen. Dieses Verhalten ist darauf zurückzuführen, dass die Gehirne der hungrigen Juristen auf Sparmodus schalteten, dem Autopiloten das Steuer überließen, weil dieser weniger Energie verbraucht.

Eine weitere Folge der Fokussierung ist das Phänomen der Unaufmerksamkeitsblindheit. Menschen übersehen in Spielfil-

men Fehler, weil sie sich auf die spannende Handlung konzentrieren. Lehrer bemerken den schummelnden Schüler nicht, weil sie mit der Aufgabe an der Tafel beschäftigt sind. Besonders gefährlich wird es beim Autofahren. Die einzelnen Handlungen steuert das bewusste Denken, es muss aber zugleich eine Reihe von Informationen verarbeiten. Die meisten von uns glauben, dass sie dennoch parallel einer Hör-CD lauschen oder telefonieren können. Das bewusste Denken ist jedoch mit diesen Informationen überlastet. Multitasking ist also nur bei einfachen Handlungen möglich und auch nur unter drei Voraussetzungen – wenn ein Teil der parallel ablaufenden Handlungen automatisiert bzw. habitualisiert ist, keine Gefahr besteht oder die Tätigkeiten alleamt sehr einfach auszuführen sind.

Damit aber noch nicht genug der Besonderheiten. Wenn wir bewusst etwas tun, dann gaukelt uns das Gehirn vor, dass alles so geschieht, wie wir es erleben. Dem ist aber nicht so. Die Handlungen laufen durch ein Filtersystem, das unsere Wahrnehmung verzerrt, uns häufig narrt und eine individuelle Realität vorspielt. Weil diese Verzerrungen etwas mit den geistigen Handlungen Erkennen, Erfahren und Kennenlernen zu tun haben, werden sie auch als kognitive Verzerrungen bezeichnet.

Der optimale Zustand für unser Gehirn und den gesamten Körper ist erreicht, wenn alle Teile des Gehirns in friedlicher Koexistenz miteinander leben und jedes seine ihm angestammten Aufgaben erledigt. Viele Krankheiten in unserer hochgezüchteten Industriegesellschaft zeigen jedoch, dass diese Harmonie viel zu oft gestört ist. Eine Ursache liegt vermutlich darin, dass wir unser Gehirn ganz einfach überlasten. Auch wenn es sich stammesgeschichtlich sehr schnell entwickelte, so kann es doch den neuzeitlichen Anforderungen häufig nicht mehr standhalten. Seine Hard- und Software ist den Umständen noch nicht angepasst. Man beobachte nur einmal Menschen mit ihren Kommunikationsgeräten. Wer während des Gehens auf der



Nutzen können wir die jeweiligen Besonderheiten des Unbewussten und Bewussten, indem wir das Gehirn gehirngerecht einsetzen. So sollten wir zum Beispiel bei noch unlösbaren Aufgaben bewusst erst einmal an etwas anderes denken oder Sport treiben, um das Bewusstsein gezielt abzulenken.

Straße liest, schreibt oder telefoniert, blendet seine Umgebung zu großen Teilen aus und gefährdet dabei sich und andere. Auch wenn wir glauben, alles unter Kontrolle zu haben, es ist ein grandioser Trugschluss.

### GEHIRN OPTIMAL OPTIMIEREN

Nutzen können wir die jeweiligen Besonderheiten des Unbewussten und Bewussten, indem wir das Gehirn gehirngerecht einsetzen. So sollten wir zum Beispiel bei noch unlösbaren Aufgaben bewusst erst einmal an etwas anderes denken oder Sport treiben, um das Bewusstsein gezielt abzulenken. Das Unbewusste wird weiter an der Aufgabe arbeiten, was sich im Alltag in Gedankenblitzen oder scheinbar spontanen Einfällen zeigt. Eine zweite Möglichkeit besteht darin, Tätigkeiten ständig zu wiederholen, um sie zu automatisieren und damit ins System EINS zu übertragen. Zum Dritten tun wir gut daran, nur leichte und schon halbautomatisierte Tätigkeiten parallel durchzuführen, anspruchsvollere immer isoliert und ohne Störungen. Eine vierte Möglichkeit besteht darin, sich am Beginn einer Tätigkeit zu motivieren, Zwi-

schenziele einzubauen, bei einem erreichten Zwischenziel zurückblicken und zu rekapitulieren, erst dann sollten wir mit dem nächsten Schritt fortfahren. Darüber hinaus ist es gut, sich immer wieder bewusst zu machen: Jeder Mensch denkt und handelt individuell und betrachtet auch seine Umwelt so. Darum ist es gut, wenn wir vor (!) Handlungen, welche sich auf andere Menschen beziehen, herausfinden, wie andere den entsprechenden Sachverhalt betrachten. Erst dann ist es möglich, in ihrem Sinne zu agieren.

### WAS HÄNSCHEN NICHT LERNT ...

... lernt eben Hans. Das menschliche Gedächtnis ist keine Festplatte, auf der Inhalte exakt abgespeichert und abgerufen werden. Es speichert individuell, launisch und fehlerhaft. Im Gegensatz zu manch plausibel scheinenden Versprechen ist es nicht möglich, das Gedächtnis insgesamt zu trainieren, sondern nur jene „Gedächtnismuskeln“, die auch tatsächlich immer wieder verwendet werden. Um trotzdem die Resultate zu verbessern, haben sich

verschiedene Strategien als wirksam herausgestellt:

Fakten, Tatsachen und Zahlen kann man mit der sogenannten Loci-Methode lernen. Dabei werden Fixpunkte in einem Raum mit dem zu lernenden Sachverhalt verbunden. Wenn man diese Fixpunkte nacheinander abschreitet, werden automatisch auch die daran gekoppelten Inhalte aufgerufen. Andere Methoden nutzen die Eigenschaft des Gehirns, Sachverhalte an Emotionen und Bilder zu koppeln. Wer sich im wahrsten Sinne des Wortes ein Bild macht, die Inhalte an chronologische Geschichten bindet, lernt einfacher. Hinzu kommt, dass unser Gehirn den individuell bedeutsamen Sachverhalten den Vorzug gibt. Inhalte sollten also an bereits Bestehendes gekoppelt werden, in Hierarchien und Ordnungen eingebunden werden. Wer darüber hinaus kleine Häppchen lernt statt der großen Masse, verweigert dem Gehirn die Gelegenheit zu vergessen, denn es muss sich immer wieder mit den Dingen beschäftigen. Also: bildhaft, individuell, sinnvoll, mit kleinen Häppchen über den Tag verteilt lernen.

**DIE VIER MUSKETIERE FÜRS GEHIRN**

Unsere graue Masse besteht aus Zellen. Und diese sind wiederum integraler Bestandteil der chemischen Fabrik Mensch. Wir denken und lernen also besser, wenn wir diese Fabrik mit den richtigen Substanzen füttern und sie optimal pflegen. Als besonders günstig für die Plastizität der Synapsen haben sich Fisch, Rapsöl, Eier, Nüsse, Gemüse und auch Flavonoide (z.B. in Heidelbeeren) herausgestellt. Zum Zweiten ist es günstig, Sport zu treiben. Dadurch erhöht sich die Aufmerksamkeit, wir verbessern unsere Stimmung und festigen Gedächtnis-Inhalte. Zugleich entstehen bei körperlicher Bewegung neue Nervenzellen und Glukose-Speicher werden aufgefüllt. Neben Sport und der

richtigen Ernährung ist ausreichend Schlaf ein bewährtes Pflegemittel für das Gehirn. Während das Bewusstsein in den Sparmodus herunterfährt, arbeitet das Unbewusste unbekümmert weiter. Es speichert Gedächtnis-Inhalte, die es während des Tages neu gewonnen hat – ohne Störungen. Und wenn es lernt, festigt es Verbindungen zwischen den beteiligten Neuronen. Der vierte Kämpfer fürs Gehirn kommt ohne Waffen daher – Meditation. Meditierende verändern die Struktur ihres Gehirns positiv und beeinflussen vor allem jene Areale, die mit der Verarbeitung von Sinneseindrücken und der Aufmerksamkeit in Verbindung gebracht werden. Und Letztere benötigen wir jeden Tag mehr als genug. ■

**AUTOR****DR. JENS KEGEL**

sorgt dafür, dass Führungskräfte erfolgreich werden oder bleiben – als Trainer, Ghostwriter, Autor und Berater. Darüber hinaus erstellt er integrierte Kommunikations- und Marketingkonzepte für Organisationen.

Er versteht sich als Übersetzer, der Erkenntnisse aus verschiedenen Wissenschaftsbereichen für die Praxis aufbereitet.

→ [www.jens-kegel.de](http://www.jens-kegel.de)



[www.verbaende.com/fachartikel](http://www.verbaende.com/fachartikel)  
(geschützter Bereich für Abonnenten und DGVM-Mitglieder)

# Erfolgreich engagiert.



Als führende **Grantmaking-Zeitschrift im deutschsprachigen Raum** widmet sich **Stiftung&Sponsoring** dem gesellschaftlich wichtigen Feld gemeinnütziger Aktivitäten aus der Sicht der Geber, der Stifter und Spender sowie der Sponsoren: Mit viel Praxisorientierung und hoher fachlicher Kompetenz, national und international.

**Stiftung&Sponsoring (S&S)**

**Das Magazin für Nonprofit-Management und -Marketing**

Herausgegeben vom **DSZ – Deutsches Stiftungszentrum GmbH, Erich Steinsdörfer**, und dem **Institut für Stiftungsberatung Dr. Mecking & Weger GmbH, Dr. Christoph Mecking**

19. Jahrgang 2016, jährlich 6 Hefte mit je ca. 48 Seiten zuzüglich der Fachbeilage „Rote Seiten“ mit je ca. 16 Seiten, DIN A4  
Jahresabonnement, €(D) 114,-, ISSN 1438-0617  
Einzelbezug je Heft €(D) 22,-

Lernen Sie die S&S doch einmal unverbindlich kennen:

 [www.ESV.info/Stiftung-Sponsoring](http://www.ESV.info/Stiftung-Sponsoring)