



## Motivationstreiber Dopamin

### Wie unser Gehirn Erfolg belohnt

**Das gute Gefühl, etwas geschafft zu haben, macht Lust auf mehr. Ein cleveres Belohnungssystem im Gehirn schafft Motivation, wenn wir eine schwierige Aufgabe gelöst oder etwas Neues gelernt haben. Was steckt dahinter?**

### Entscheidungen verlangen mentale Kompetenz

Täglich werden wir auf's Neue gefordert, eine Vielzahl von Entscheidungen zu treffen, Aufgaben zu lösen und unterschiedlichste Situationen zu bewältigen. Das können überschaubare Fragen sein wie die Wahl der richtigen Schuhe, aber auch komplexe Anforderungen im Beruf oder das Erlernen neuen Wissens. In jeder Sekunde strömen dabei Unmengen von Eindrücken auf das Gehirn ein. Jede einzelne Wahrnehmung wird danach bewertet, ob sie neu, sinnvoll und individuell bedeutsam ist.

Die bewusste Verarbeitung von Informationen findet im Arbeitsspeicher statt. In diesem Teil des Großhirns laufen alle Wahrnehmungen zusammen und werden bewertet, sortiert, neu verknüpft, wieder gelöscht oder gespeichert. Entscheidungsprozesse laufen dabei nach einem bestimmten Muster ab: Haben wir verstanden, worum es geht? Ist es machbar? Ist es sinnvoll? Die Fähigkeit, Anforderungen nach diesen drei Kriterien - Verstehbarkeit, Machbarkeit und Sinnhaftigkeit - blitzschnell einzuordnen, nennt man Mentalkompetenz. Die Voraussetzung dafür ist geistige Leistungsfähigkeit, und die ist beeinflussbar.

### Mehr zum Thema

---

Körperliche Aktivität bringt auch den Geist in Schwung

---

Gezieltes Training steigert die mentale Leistungsfähigkeit

---

### Erfolg motiviert - die "Dopamindusche"

Ein wichtiger Faktor zur Steigerung der mentalen Fitness ist Motivation. Wer motiviert ist, lernt leichter, bewältigt neue Situationen besser und sucht tatkräftig nach Problemlösungen. Hier kommt der Botenstoff Dopamin ins Spiel, ein körpereigener, sogenannter Neurotransmitter, der bei geistigen Prozessen wie dem Lernen und Erinnern eine zentrale Rolle spielt. Neurotransmitter erregen oder hemmen die Nervenzellen und beeinflussen damit maßgeblich die komplexen neuronalen Prozesse im Gehirn. Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass Dopamin bei Erfolgserlebnissen vermehrt ausgeschüttet wird und Wahrnehmung und Gefühle positiv verändert. Erfolg steigert die Motivation, weiter zu machen und wiederum Erfolg zu haben und so fort. Dieser Effekt stellt sich sogar schon bei einer vergleichsweise einfachen Herausforderung wie dem Lautlesen ein und erhöht sich bei anspruchsvolleren Aufgaben z. B. Merk-Aufgaben, bei denen man sich Worte oder Zahlen in einer bestimmten Reihenfolge einprägt. Die durch den erhöhten Dopaminspiegel verursachten Glücksgefühle wirken dabei als eine Art "Belohnung" für das Gehirn. Wir merken uns dieses Gefühl, es ist Ansporn für weitere Aktivität.

Lokalisiert ist das Belohnungssystem des Gehirns im sogenannten Streifenkörper, dem Striatum. Er befindet sich in der Mitte, das heißt sehr zentral im Großhirns und spielt eine wesentliche Rolle bei der Steuerung von Prozessen, die in den angrenzenden Informationsverarbeitungszentren des Gehirns ablaufen (limbisches System, Großhirnrinde, Basalganglien). Es kontrolliert insbesondere die von Motivationen abhängigen Verhaltensweisen und regelt das Zusammenwirken von Emotion, Kognition und motorischem Verhalten.

Der Dopaminspiegel im Denkzentrum ist ein Maß für die Fähigkeit, neue Informationen aufzunehmen und adäquat zu verarbeiten. Forscher gehen davon aus, dass eine vermehrte Dopamin-Ausschüttung dazu führt, Erfahrungen besser im Langzeit-Gedächtnis zu verankern sowie aus aktuellen

Informationen diejenigen Kerninhalte besser zu filtern, die bei der Abwägung von Konsequenzen verschiedener Handlungsalternativen relevant sind und damit Entscheidungsprozesse zu optimieren. Gerade der Umgang mit neuen Informationen wird verbessert.

Das Belohnungssystem können wir selbst stimulieren, z. B. mit mentalem Training, der richtigen Lernstrategie, und schlicht mit Interesse an Neuem.

Quelle: Nach Informationen von Gesellschaft für Gehirntraining e. V. (GfG), Ärztezeitung, Prof. Henning Scheich (2003) in Die Zeit Nr. 39, Itzak Fried u.a. (2001) in Nature neuroscience "Increased dopamine release in the human amygdala...", Dr. Siegfried Lehl in Geistig Fit (2/2007) "Sich geistig fit machen = Dopamin hochfahren?"

Autor: Sabine M. Kempa

Stand: 23.07.2009

**drucken**

**schließen**

Sie lesen gerade:

Wie unser Gehirn Erfolg belohnt