

# Stress

## Wie Stress unser Belohnungssystem „abstellt“



eBook Nr. 21 von Wera Nögler



Bevor es los geht ...

... einige Worte in eigener Sache. Soweit erforderlich, sind meine Texte sorgfältig recherchiert. In erster Linie aber leben sie von meiner langjährigen Erfahrungen in meinen Arbeitsfelder Coaching, Training und Therapie. Alles, worüber ich schreibe, ist bei mir selbst und meinen Kunden erprobt. Deshalb schlage ich Ihnen an manchen Stellen Übungen oder ein bestimmtes Vorgehen vor.

Vorschläge und Tipps sind genau das: Sie sind Vorschläge und Tipps und keine Garantie für das erfolgreiche Umsetzen bei Ihnen. Meine Vorschläge sind keine individuelle Beratung oder Therapie. Sie können und wollen eine individuelle fachliche Betreuung nicht ersetzen. Für mögliche Nachteile oder Schäden aus meinem eBook haften Sie als AnwenderIn selbst.

**Dieses eBook ist mein geistiges Eigentum**

Die in diesem eBook veröffentlichten Informationen dienen Ihrer persönlichen Information. Eine kommerzielle Nutzung durch Dritte wird untersagt. Alle Texte und Arbeiten sind urheberrechtlich geschützt.

Vervielfältigung und Weitergabe der Inhalte bedürfen meiner ausdrücklichen Genehmigung. Sprechen Sie mich an.

**Bildrechte**

Fotos sind der Fotodatenbank von Microsoft entnommen.

**eBook unterwegs – mein Service für Sie**

Das vorliegende eBook ist als PDF fürs Lesen am PC und/oder zum Ausdrucken gedacht. Ab 2010 biete ich meine eBooks zusätzlich als eBook unterwegs an – also für Ihren Palm, eBook-Reader, MP4-Player etc. **Senden Sie mir eine Mail an [ebu@wera-naegler.de](mailto:ebu@wera-naegler.de) mit Angabe des Titels und sobald das eBook unterwegs vorliegt, maile ich es Ihnen zu.**

**Und das bin ich – Wera Nägler**

Ich bin Trainerin, Coach und Therapeutin mit den Schwerpunkten Büroorganisation, Zeitmanagement, Kommunikation, Life-Work-Balance.

Zudem coache ich mit außergewöhnlichen Methoden zu Themen wie Selbstsabotage, Erfolg und Veränderungskonzepte.

Als Expertin für Büroorganisation schreibe ich im Expertenportal des VNR Verlag für die Deutsche Wirtschaft.



© Wera Nägler | Am Propsteihof 64 | 31139 Hildesheim

E-Mail: [wn@wera-naegler.de](mailto:wn@wera-naegler.de)

Internet: [www.wera-naegler.de](http://www.wera-naegler.de)

# Wie Stress das innere Belohnungssystem "abstellt"



## Erkenntnisse der Hirnforschung zum Thema Stress

Stress schädigt unsere Nervenzellen und wirkt sich negativ auf unsere mentale Leistungsfähigkeit aus. Neue Untersuchungen zeigen, wie unser Gehirn versucht mit der zunehmenden Daten- und Informationsflut um zu gehen.

Was passiert, wenn im Gehirn die Informationsverarbeitung an ihre Grenzen stößt?

Und wie können Sie Ihrem Gehirn bei Stress helfen?



## So betrachtet die Hirnforschung den Stress

Stress ist in aller Munde und wird bei uns in Deutschland immer noch vorwiegend unter psychologischen Gesichtspunkten betrachtet. Die Erkenntnisse der Gehirnforschung sind in der breiten Masse immer noch nicht bekannt.

Neuere Untersuchungen zeigen, dass Stress die Nervenzellen schädigt und sich negativ auf die mentale Leistungsfähigkeit auswirkt. Folgen sind Unkonzentriertheit, Vergesslichkeit und oft ein Gefühl der Reizüberflutung.

Das sind aus der Stressforschung neben körperlichen und emotionalen Symptomen bekannte Zeichen von Stress.

## Wenn wir an unsere Grenzen stoßen

Ein Aspekt bei dem, was Stress macht, ist die Masse an Informationen, die wir zu bewältigen haben. In deutschen Büros kommen Mails im Minutentakt, Berichte müssen gelesen, bewertet oder geschrieben werden und Entscheidungen sind zu fällen. Meist unter zeitlichem Hochdruck, Null-Fehler-Toleranz und nach allen gängigen Effektivitäts- und Effizienzprinzipien.

## Chronische Überlastung, Zeitdruck und Überforderung bringen uns früher oder später an unsere Grenze

Dazu kommen die Konfrontation durch Nachrichten, Zeitschriften, Dokumentationen und der Anspruch, neben dem Beruf auch noch ein erfülltes Freizeit-, Gesundheits-, Beziehungs- und Familienmanagement herzustellen.

Immer häufiger stoßen wir dabei an unsere Grenze.



## Gründe für die Grenzen unserer Leistungsfähigkeit

Vor allem unklare Berufsaussichten, eine unsichere Finanzlage und wechselnde (berufliche) Rahmenbedingungen setzen uns unter Druck. Die Folge davon: Unser Gehirn schaltet den "Turbo" ein, um die Informationsverarbeitung zu gewährleisten. Dadurch geraten wir - vor allem wenn dies ein Dauerzustand ist - immer schneller an unser persönliches Limit.

## Wenn die Konzentration nachlässt und sich Fehler einschleichen

Unsere Konzentration lässt nach, wir vergessen Wichtiges und machen Fehler. Dies wiederum erhöht unseren inneren Stress und Druck und zur nächsten Belastung. Dieses Nachlassen der Konzentration und Denkfähigkeit ist eine Auswirkung auf Vorgänge im Gehirn.

Schauen wir uns also den Gehirnbereich an, der für Aufmerksamkeit und Problemlösen zuständig ist, die Großhirnrinde.

## Die Großhirnrinde als zentrale Stelle der Informationsverarbeitung

Die Großhirnrinde ist der evolutionsgeschichtlich jüngste Teil des Gehirns und in derart hoher Komplexität nur beim Menschen entwickelt. Sie ist für kognitive Vorgänge wie abstraktes Denken, Problemlösen, Gedächtnis oder Aufmerksamkeit zuständig.

In der Großhirnrinde spielt Dopamin eine besonders wichtige Rolle und ist für das menschliche Denken unverzichtbar. Wird in der Großhirnrinde zu wenig Dopamin freigesetzt, dann kann der Mensch keine anspruchsvollen kognitiven Leistungen erbringen.

## Bei Stress sinkt der Dopaminspiegel

Bei chronischem, lang anhaltendem Stress sinkt der Dopaminspiegel zusammen mit anderen Botenstoffen (z. B. Noradrenalin) ab. Es entsteht ein Mangel an den genannten Botenstoffen, was sich bei der Dopaminabsenkung vermindern auf das Denken und die Leistungsfähigkeit auswirkt.



## Ohne Dopamin keine geistigen Höhenflüge

Bei einem Mangel an Dopamin werden wir zudem kraftlos, müde und desinteressiert, lustlos und mürrisch. Im Alter nimmt im Übrigen die Dopaminproduktion natürlicherweise ab.

Wenn Sie das lesen, können Sie sicher nachvollziehen, dass sich Forscher wie Wissenschaftler aus der Arbeitsgruppe von Prof. Dr. Thomas J. Feuerstein an der Neurochirurgischen Universitätsklinik Freiburg besonders für Dopamin interessieren. Diese Forschungsgruppe hat eine überraschende Entdeckung gemacht: Im menschlichen Großhirn reguliert Dopamin seine Ausschüttung selbst.

## Mit Dopamin "belohnt" sich das Gehirn selbst

Dopamin ist beispielsweise zuständig für die Lernmotivation und vermittelt Glücksgefühle bei Lernerfolgen ("Aha-Erlebnisse"). Das Gehirn belohnt sich sozusagen selbst, indem es Dopamin freisetzt. Doch das ist nicht nur Luxus, denn Dopamin sorgt zudem dafür, dass Gelerntes gespeichert und vom Kurzzeit- ins Langzeitgedächtnis übertragen wird.

Wir sind also bei ausreichend Dopaminversorgung nicht nur konzentrierter, sondern können bekannte Informationen auch besser abrufen. Das mindert Stress und erhöht unsere Sicherheit und das Selbstbewusstsein. Wir sind insgesamt zuversichtlicher, mit anstehenden Belastungen und Anforderungen erfolgreich umgehen zu können. Also reagieren wir mit Zuversicht statt gestresst zu sein.

## Unser Glücksgefühl "macht" das Dopamin

Unser Gehirn schüttet immer dann Dopamin aus, wenn es sich selbst belohnen will, beispielsweise wenn wir eine schwierige Aufgabe bewältigt oder ein Ziel erreicht haben.



## Ist Dopamin auch für Angst und Stress verantwortlich?

Andererseits beschäftigt sich die Forschung auch mit der Frage, ob Dopamin für Angst und Stress verantwortlich sei. Untersuchungen haben hier erste Erkenntnisse gezeigt:

„Die Dopaminmenge ist bei jedem Menschen unterschiedlich“, so der Psychiater und Psychotherapeut Kienast von der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie am Charité-Campus Mitte.

Menschen mit einer höheren Dopamin-Konzentration in der Amygdala reagierten in der Untersuchung ängstlicher als Menschen mit einer geringeren Konzentration. Wer relativ viel dieses Botenstoffes im Gehirn habe, reagiere auf bestimmte Reize vermutlich generell ängstlicher als andere. Denn hier wirkt das Dopamin auf die sogenannte Amygdala und diese ist im Wesentlichen für die Entstehung von Angst verantwortlich.

## Zuviel Dopamin fördert Angst, zu wenig lässt die Motivation sinken

Die persönliche Stressreaktion hängt also eventuell davon ab, ob wir zuviel Dopamin haben (erhöht anscheinend die Ängstlichkeit). Wenn der Dopaminspiegel andererseits zu niedrig ist, führt er neben kognitiven Symptomen auch zu emotionalen Reaktionen wie Unlust und sinkende Motivation und eine Art von "Nörglertum".

Ob sich die Dopaminkonzentration jedes Menschen im Laufe des Lebens verändert, ist laut Kienast noch unklar.

Möglicherweise sinkt sie im Alter. „Das wiederum könnte erklären, warum ältere Menschen allgemein als ruhiger und weiser gelten“, so Thorsten Kienast. Das müsse aber erst noch genauer erforscht werden.



## Aktivieren Sie Ihr inneres "Belohnungssystem"

Das Gehirn gibt sich bei erfolgreichem Abschluss also selbst eine innere Belohnung, bringt sich sogar in gute Stimmung, wenn es etwas gelöst hat und speichert es auch noch ab.

Die Wunderpille, die die Dopaminproduktion erhöht und uns einerseits Konzentration und andererseits "Lust-Momente" beschert, gibt es derzeit nicht.

Die Forschung zeigt, dass der Naturstoff Ginkgo die mentale Leistungsfähigkeit fördert und man bei Stress nicht so schnell an seine Grenzen stößt. Neu ist, dass Ginkgo die Dopamin-Ausschüttung anhebt.

### Was können Sie selbst auf der Mental- und Verhaltensebene tun?

- » Sorgen Sie in Ihrem Leben für wenig(er) Stress, mehr Ausgleichs- und Regenerationszeiten und mehr Erfolgserlebnisse.
- » Suchen Sie sich sinnerfüllende Aufgaben, in denen Sie aufgehen und sich auch mal "verlieren" können. Dieser sogenannte "flow" schüttet offensichtlich Dopamin aus.
- » Sorgen Sie in Ihrem Leben für wenig(er) Stress, mehr Ausgleichs- und Regenerationszeiten und mehr Erfolgserlebnisse.
- » Pflegen Sie einen aktiven, geistig regen Lebensstil. Kultivieren Sie den menschlichen Drang, immer Neues zu entdecken, zu verstehen und aus Fehlern zu lernen, denn das löst die Dopamindusche aus.

Der Körper belohnt den Menschen durch Glücksgefühle, wenn er seine Angst aushält und lernt, das Problem auf andere Weise zu lösen, als durch Flucht.

Schaffen Sie in Ihrem Leben also die Bedingungen, die Ihr inneres "Belohnungssystem" immer wieder aktiviert.

*Ihre*

*Wera Nägler*