# Das passiert in deinen Zellen, wenn du Glück erfährst

von Dr. Marianna Pochelli auf Wakingtimes.com; übersetzt von Afrosina

Zu viele Forschungen wandten sich der Erforschung von Stress, Depressionen und deren Verbindung mit Krankheiten zu, und zu wenige haben sich der Biologie über die Freude gewidmet. Wenn der grössere Akzent darauf gelegt wird, warum wir nicht zum Arzt gehen, wenn wir uns optimistisch, zufrieden und glücklich fühlen, dann würde jenen emotionalen Befindlichkeiten weniger Wert und Wichtigkeit zugeschrieben, die zufälligerweise mehr Geld für die Arzneimittelhersteller erwirtschaften. Es gibt viele weisen, um in unseren Gehirnen angenehme Gefühlen zu erfahren, und Glücksgefühle könnten jene Emotion sein, die die Abfolge von zellulären Abläufen, die zu Krankheiten führen, verhindern und umkehren könnten.



#### Künstliches Glück

Eine Vielzahl an Menschen werden süchtig nach chemischen Mitteln – Alkohol, Kokain, Amphetaminen, Heroin und Nikotin. Warum tun sie das, und warum macht sie das nicht glücklich? Das ist deshalb so, weil das Gehirn im Wachzustand und im Schlaf über eine Auswahl an chemischen Systemen verfügt, welche die elektrischen Aktivitäten steuern. Durch die Verwendung von Drogen werden diese Systeme auf künstliche Art und Weise stimuliert, doch es entstehen dabei keine Gefühle der Freude.

Zum Beispiel wird der chemische Stoff "Dopamin" über darauf spezialisierte Nervenzellen im ganzen Gehirn verteilt, wenn ein Mensch eine Art von Belohnung erhält, wie das Stillen von Hunger und Durst, dem Gewinn eines Spieles oder das erfolgreiche Ablegen einer Prüfung. Dopamin wird oft auch als "Belohnungshormon" (oder Glückshormon) bezeichnet. Seine

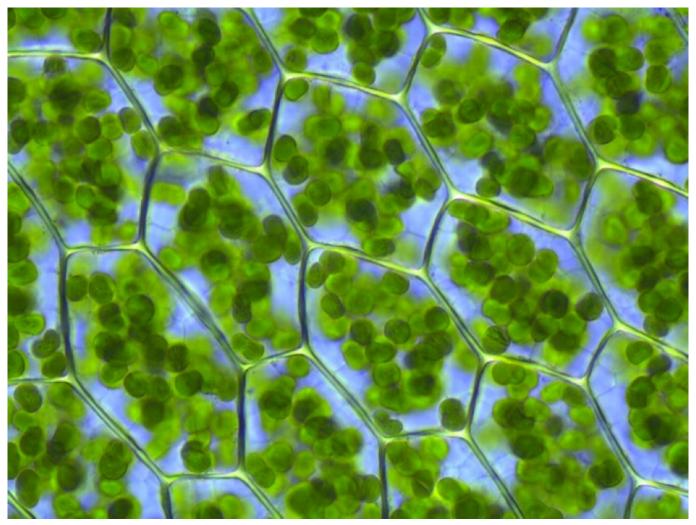
chemische Wirkung wird auch durch sehr ähnliche Zusammensetzungen wie Amphetamin und Kokain erzeugt. Sie geben uns Gefühle von Optimismus, Energie, Kraft und Wissen.

Der gleiche Stoff kann in Verbindung mit der Beigabe von Drogen auch zu Fettleibigkeit führen, wie Forscher feststellten.

Es überrascht nicht, dass Menschen, die keinen Erfolg haben, oder die in Armut und Hoffnungslosigkeit leben, ihr Geld statt fürs Essen eher für chemische Stoffe ausgeben, die kurzfristiges Vergnügen versprechen. Aber das gibt kein Glücksgefühl. Auch Menschen, die grossen akademischen oder geschäftlichen Erfolg haben und sich in Hochstimmung fühlen sind, verwechseln diese Stimmung mit dem Glücksgefühl.

Andere chemische Substanzen, die man "Endorphine" nennt dienen dem Gehirn als natürliche, schmerzlösende Mittel. Ihre Wirkung wird von Heroin und Morphium und auch Alkohol imitiert. Und es ist wiederum ein kleines Wunder, dass Menschen, die unter emotionalen Schmerzen leiden wie Schuld, Scham und Verzweiflung auf diese Weise Erleichterung im Vergessen dieser Dämonen finden können. Aber das ist kein Glücksempfinden.

"Serotonin" ist ein weiterer chemischer Stoff, der wichtig ist, um mentale Entspannung, die als wichtige Bedingung für einen gesunden Schlaf gilt, zu erzielen. So wirklich wissen wir noch nicht, wieso wir Schlaf brauchen, aber wir wissen, dass wir ohne Schlaf nicht überleben könnten. Die Befreiung von Aufregung und Angst, die mittels Serotonin erreicht wird, führte zur Genesung aus manchen Formen der Depression. Deshalb ist das chemische Fluoxetin (Fluctin; ein Antidepressivum) so populär. Es wirkt nicht so wie Serotonin, aber es verlängert die Wirkung von dem, was eine kleine Menge Serotonin im Gehirn erzeugt, wenn es beschränkt eingesetzt wird. Aber die Rückkehr aus der Angst und Depression in die Ruhe ist nicht dasselbe wie Glück.



Glück steht in direkter Verbindung mit unserer Gesundheit

Dr. Derek Cox, Direktor für öffentliche Gesundheit in Dumfries und Galloway NHS vermutet, dass Verantwortliche im Gesundheitswesen jahrzehntelang einen entscheidenden Hinweis übersehen haben, der die Gesundheit der Nation verbessern könnte.

"Wir haben Jahre damit verbracht zu sagen, dass das Aufgeben des Rauchens das Wichtigste sei, das wir tun können für die Gesundheit der Nation, wo es doch immer mehr Beweise gibt, dass das Glücksgefühl zumindest ein genauso wichtiger Faktor ist, wenn nicht sogar ein noch wichtigerer, auch im Vergleich mit einigen anderen Lifestyle-Faktoren über die wir sprechen, wie Zigarettenrauchen, Diät, körperliche Aktivität und weitere Dinge dieser Art."

Die Wissenschaft vom Glück bringt sich immer mehr ins Spiel als das Verbindungsstück zwischen Glück und Gesundheit.

Andrew Steptoe, Professor für Psychologie der Britischen Herzstiftung am University College in London hat entdeckt, dass glücklichere Menschen auch einen grösseren Schutz vor Herzerkrankungen und Schlaganfällen haben.

"Wir wissen, dass Stress sich schlecht auf die Biologie auswirkt und zu diesen die Gesundheit betreffenden Verschlechterungen führt", sagte Mr. Steptoe.

"Wir denken, dass Glücksgefühle den gegenteiligen Effekt haben und einen schützenden Effekt

auf diese biologischen Bahnen."

#### Was geschieht in unseren Zellen, wenn wir glücklich sind?

Die steigende Verbreitung und die hemmenden Effekte von depressiven Symptomen motivierte stark dazu, die biologische Basis von Gemütszustandsstörungen und negativen Gemütserregungen zu erforschen. Dennoch muss die immense Menge an Forschung in der Pathophysiologie parallel in gleicher Weise auf die Erforschung von positiven Effekten ausgedehnt werden.

Insbesondere weil dieses aufstrebende Gebiet seinen Schwerpunkt auf die Faktoren und Wirkungen legt, die dazu beitragen, sich mit positiven Erfahrungen und Gefühlen wie z.B. Hoffnung, Optimismus und Spiritualität zu identifizieren. Positiver Affekt ist ein Ausdruck, der verschiedene Komponenten beinhaltet, einschliesslich Glück, Zufriedenheit, Erfüllung im Leben, Optimismus und Wohlergehen. Es scheint, dass glückliche Menschen, die höchst erfolgreich sind, die gleichen Angewohnheiten haben.

Das Studium der positiven Psychologie ermutigt mehr Forscher eine proaktive Krankheitsvorbeugung zu studieren, die Einstellungen und Persönlichkeitsmerkmale herausfindet, die zu einer positiven Gemütslage und zu mehr Lebensqualität beiträgt.

Zum Beispiel neigen glückliche Menschen, verglichen mit weniger glücklichen Menschen, zu einem intakteren Immunsystem; sie haben ein geringeres Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen und sie berichten von einer grösseren Zufriedenheit in der Ehe und bei der Arbeit. Deshalb ist es wichtig, ein tieferes Verständnis von den positiven Emotionen zu bekommen, indem man deren biologische Grundlagen erforscht. Mehrere Studien haben begonnen, die möglichen biologischen Kennzeichen von positiven Emotionen zu untersuchen.

Forschungen untersuchen die Verbindung zwischen potenziellen biologischen Merkmalen. Depressive Menschen haben eine geringere Konzentration an Prolaktin. Die meisten Menschen bringen Prolaktin nur in Verbindung mit der Fähigkeit von Frauen, Muttermilch zu bilden, es beeinflusst aber eine Vielzahl von Vorgängen.

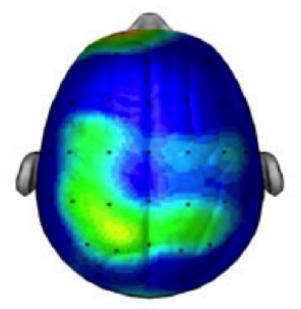
Prolaktin spielt auch beim Stoffwechsel eine wichtige Rolle, ebenso in der Regulation des Immunsystems und für die Entwicklung der Bauchspeicheldrüse. Beim Menschen wird Prolaktin mindestens in der Hypophyse, im Uterus, in den Brüsten, in den Lymphozyten und Leukozyten und in der Prostata produziert. Wenn der Prolaktinwert steigt, steigen auch die positiven Auswirkungen, die dem Glücksgefühl zugeordnet werden und dies korreliert mit der Kognition und dem neuronalen Netzwerk, das unsere Fähigkeit beeinflusst, sich zu erinnern und bestehende neuronale Verbindungen zu verstärken.

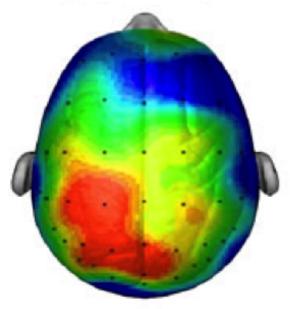
Um das Gehirn vor Stress zu schützen, schüttet es ein Protein aus, BDNF genannt [BDNF (von eng.: "Brain-derived *neurotrophic* factor"; dt. etwa: "Vom Gehirn stammender neurotropher Faktor") gilt als Wachstumsfaktor] <a href="https://de.wikipedia.org/wiki/Wachstumsfaktor\_BDNF">https://de.wikipedia.org/wiki/Wachstumsfaktor\_BDNF</a>)], ein Neurotrophin, dessen Funktion es ist, Aktivität in synaptische und kognitive Formbarkeit bei ausgewachsenen Tieren zu übertagen. Dieses BDNF hat ein schützendes und auch ein reparierendes Element auf die Neuronen im Gedächtnis und wirkt wie ein Schalter für den Neustart. Das ist der Grund, weshalb wir uns oft wohl fühlen und die Dinge nach Stressmomenten klarer sehen und schliesslich sogar glücklich sind.

Gleichzeitig werden Endorphine, ein anderer chemischer Stoff zur Stressbekämpfung, vom Gehirn ausgeschüttet. Endorphine dienen hauptsächlich dazu, Unwohlsein zu minimieren und das Schmerzgefühl zu blockieren, indem das Belohnungszentrum stimuliert wird, das kann auch zu Euphorie führen.

# BRAIN AFTER SITTING QUIETLY

# BRAIN AFTER 20 MIN WALK TRIGGERING ENDORPHINS





Scan compliments of Dr. Chuck Hilman University of Illinois Links das Gehirn im Ruhezustand und rechts nach 20 Minuten in Aktion und Ausschüttung von Endorphinen.

BDNF und Endorphine sind der Grund dafür, dass wir bei körperlichem Training ein gutes Gefühl bekommen. Der etwas unheimliche Teil dabei ist, dass sie ein sehr ähnlich süchtig machendes Verhalten zeigen wie Morphine, Heroin oder Nikotin. Wo ist der Unterschied? Nun eigentlich nur der, dass es uns gut tut.

Endorphine sind chemische Stoffe, die durch die Lücken zwischen den Neuronen schlüpfen können und dabei Informationen vom einen zum nächsten Neuron weitergeben. Es gibt viele verschiedene Typen davon, und es bleibt über ihre verschiedenen Aufgaben und Zwecke noch viel zu lernen, aber Endorphine können in vielen verschiedenen Arten von Aktivitäten freigesetzt werden.

Endorphine sind beides, Schmerzkiller und ein Iohnender Ausgleich für das körpereigene Belohnungssystem. Wenn du dich verletzt hast (oder viel Chilipfeffer gegessen hast) kannst du eine hohe Dosis an Endorphinen abbekommen, damit der Schmerz sich beruhigt. Du kannst ebenfalls einen Endorphinschub bekommen, wenn du mit einem fremden Menschen ins Gespräch kommst, ein köstliches Essen geniesst oder ultraviolettem Licht ausgesetzt bist. (Jeder hat einen anderen Mengenbedarf an Endorphinen, und was beim einen einen

Endorphinrausch auslöst, kann bei einem anderen gar nichts auslösen). Der lohnende Ausgleich in der Form, dass dein Körper seinen eigenen Vorrat an "Opiaten" anzapft, ist dazu da, dass du weisst, dass es jetzt genug ist – und um dich davon zu überzeugen, dass du es bald wieder tun wirst.

Insgesamt führt der Nutzen für die Zellen, die sich den obengenannten Veränderungen unterziehen zur:

- Stimulation des Wachstums der Nervenverbindungen
- Verbesserung unserer Analyse- und Denkfähigkeit
- Verbesserung der Wahrnehmung durch erhöhte mentale Produktivität
- · Veränderung unserer Sicht auf unsere Umgebung
- erhöhten Aufmerksamkeit
- Hinführung sogar zu positiveren Gedanken

## Warum Glücksgefühle nicht durch Chemie erzeugt werden

Wir Menschen finden Freude in der Überwindung dieser soliptischen Barriere zwischen uns und dem Teilen unserer Gefühle und Behaglichkeit. Ganz werden wir sie wahrscheinlich nicht hinter uns lassen können, aber ein wenig, so wie etwa in der Unterhaltung mit dem Nachbarn über den Zaun hinweg, können wir zusammen sein. Doch in diesem Zusammensein geschieht mehr als nur das blosse Gespräch. Es ist Vertrauen, das hinter wirklichen Freundschaften und Partnerschaften steht. Was ist die Chemie des Vertrauens?

Antworten lassen sich finden, wenn wir auf unsere Vorfahren bei den Säugetieren zurückschauen. Ein hilfloses Kind grosszuziehen, bedarf intensiver elterlicher Fürsorge, die durch die Bindung zwischen den Eltern und dem Kind entsteht. Und wie macht das ein Kind, das ohne Fürsorge aufgewachsen ist, wenn es erwachsen ist und selbst ein Elternteil wird? Dieser Rollenwechsel erfordert einen dramatischen Wechsel der Überzeugungen, der Einstellung und der Werte, um neu Eltern zu werden. Wir Menschen können sagen, dass sie sich verliebt haben, zunächst sich ineinander und dann in ihre Nachkommen.

Wissenschaftler fanden heraus, dass Tiere, die sich paaren und neues Leben gebären, spezielle Stoffe in ihren Gehirnen freisetzten, die eine Verhaltensänderung ermöglichen. Mütterliche und väterliche Muster der Pflege und der Fürsorge tauchen auf.

Der wichtigste chemische Stoff ist dabei "Oxytocin". Dieser verursacht keine Freude – im Gegenteil, er kann Angst auslösen, denn er lässt die Verbindungsmuster zwischen den Neuronen, die die Erfahrungen speichern, abschmelzen, so dass neue Erfahrungen möglich sind. Wir werden uns dieses Schmelzprozesses sehr dramatisch bewusst, als einem beängstigenden Verlust unserer Identität und Selbstkontrolle, wenn wir uns zum ersten Mal verlieben.

Bindung entsteht nicht während des Schmelzprozesses, sondern danach in der gemeinsamen Aktivität. Dabei lernen sich die Menschen untereinander durch Kooperation kennen. Einen anderen Menschen lernt man nicht durch das Vorspiel und den Orgasmus kennen, sondern durch die gemeinsame Aktivität dabei und danach. Vertrauen entsteht nicht unbedingt nur beim Sex, sondern auch bei einer intensiv miteinander geteilten Aktivität im Sport und im Wettbewerb. Da lernen die Menschen Gruppen zu bilden, indem sie einander vertrauen.

Das heisst, das Oxytocin ist kein chemisches Glücksgefühl, sondern ein Werkzeug des Gehirns, um Vertrauen aufzubauen, und dies kennt man gut aus der Mutter-Kind-Bindung. Vielleicht haben unsere Vorfahren vor einer Million Jahren gelernt, wie man diesen Säugetiermechanismus nutzt, um die soziale Bindung über die geschlechtliche Verbindung hinaus zu fördern, um so Gruppen und Stämme zu bilden. Sie taten es und tun es heute noch: Tanzen, rhythmisches Klatschen, Lieder singen und Musik machen, Tag und Nacht bis zur Erschöpfung oder dem Kollaps. Wenn sie erwachen, fühlen sie sich wie neugeboren.

Nietzsche kannte das. Emil Durckheim und andere Anthropologen zeigten, wie man dionysische Orgien und religiöse Zeremonien als höchst effektive Art und Weise einsetzt, um Gruppenidentitäten zu erschaffen. Die Freude, die sie beim gemeinsamen Singen und Tanzen erleben, ermöglicht es, vertrauensvolle Bindungen aufzubauen. Vertrauen entsteht, wenn wir voraussagen können, was die andere Person tun wird, und dies erreichen wir durch sich wiederholende gemeinsame Aktivitäten.

Aristoteles schrieb: "Glück ist die Aktivität der Seele in Übereinstimmung mit der Tugend." Das ist ziemlich abstrakt. Wir betrachten Tugend als eine Anzahl von gemeinsamen Zielen zum Wohl von uns und unseren Kindern. Freude entsteht durch gemeinsame Aktivitäten mit Menschen, zu denen wir Vertrauen aufgebaut haben, und das versetzt uns in die Lage, Werte und Sinn zu teilen über die soliptische Barriere hinweg, die Barriere, die jeden von uns von allen anderen trennt.

Also das Glücksgefühl entsteht nicht aus einem chemischen Stoff. Das wäre das gleiche als würde man eine Violinsonate nur so behandeln wie wenn es einfach nur darum gehen würde, mit einem Pferdehaar über eine Darmseite zu streichen, um so eine hölzerne Schachtel zum Klingen zu bringen. Geigenbauer müssen ihre Materialien kennen, um eine Geige zu bauen und Ärzte müssen sich mit den chemischen Stoffen im Gehirn auskennen, um Patienten zu behandeln, denn sobald die Chemie im Gehirn nicht mehr stimmt, können sie uns keine Pille geben, die uns glücklich macht. Wir schaffen uns unsere Freude selbst und wir fühlen uns am glücklichsten, wenn wir lernen, einander zu vertrauen.

#### Die Macht der positiven Gedanken



Was das Gehirn angeht, so setzt jeder Gedanke im Gehirn chemische Stoffe frei. Richtet man sein Augenmerk auf negative Gedanken, raubt man dem Gehirn wirkungsvoll seine positive Stärke, man verlangsamt es. Das kann so weit gehen, dass die Funktionsweise des Gehirns eingeschränkt wird und dass sogar eine Depression hervorrufen wird. Andererseits senken positives Denken, glückliche, hoffnungsvolle, optimistische, freudevolle Gedanken das Cortisol und produzieren Seratonin, das eine Art Wohlgefühl schafft. Das verhilft deinen Gehirnfunktionen zur vollen Kapazität.

Glückliche Gedanken und positives Denken unterstützen sowohl das Gehirnwachstum im allgemeinen als auch die Bildung und die Verstärkung neuer Synapsen, speziell im präfrontalen Kortex (PFC), der als Zentrum für die Integration aller Gehirn- und Verstandes-Funktionen dient.

Mit anderen Worten: der PFC reguliert nicht nur die Signale, die die Neuronen an andere Teile im Gehirn und an den Körper übermitteln, er erlaubt es dir nachzudenken und zu reflektieren über das, was du körperlich tust. Insbesondere erlaubt dir der PFC die emotionalen Reaktionen zu kontrollieren und zwar durch Verbindungen zum tiefen limbischen Gehirn. Es versetzt dich in die Lage, dich auf alles, was du willst zu konzentrieren und über deine Denkprozesse Einsicht zu gewinnen. Der PFC ist der einzige Teil in deinem Gehirn, der die Emotionen und die Verhaltensweisen kontrollieren kann und dir dabei hilft, all deine selbstgewählten Ziele zu verfolgen. Er hilft dir als Mensch zu wachsen, das alles zu verändern, was du verändern willst und das Leben so zu leben, wie du für dich entschieden hast, es zu leben!

# Warum Optimismus zu mehr Glücksgefühlen führt

Neurowissenschaftler entdeckten, dass Menschen mit einer freudevolleren Veranlagung und die

generell eher zum Optimismus neigen eine höhere Aktivität in ihrem linken BFC aufweisen. Aber das ist eine Erklärung, die sich nur auf das Gehirn bezieht. Interessanterweise beobachteten Verhaltenswissenschaftler faszinierende Unterschiede zwischen Optimisten und Pessimisten. Zum Beispiel, dass Optimismus sehr wünschenswerte kognitive, emotionale und motivierende Eigenschaften mit sich bringt. Optimistische Menschen neigen zu einer besseren Grundstimmung, zu einer besseren emotionalen Verfassung, sind sorgfältiger und erfolgreicher, und sie erfreuen sich einer besseren körperlichen Gesundheit. Ein Faktor dabei kann einfach der sein, dass Optimisten den Grund für gute Erfahrungen sich selbst und ihren Eigenschaften und Fähigkeiten zuschreiben und als beständig ansehen, während sie schlechte Erfahrungen als vorübergehend ansehen (dabei Wörter wie "manchmal" oder "kürzlich" benutzend) oder auch als den Fehler der anderen Leute. Insgesamt lässt sich sagen, dass Optimisten:

- ein glückliches, reiches und erfülltes Leben führen
- wenig Zeit allein und viel Zeit in Gesellschaft verbringen
- gute Beziehungen haben
- gesund leben
- ein stärkeres Immunsystem haben
- länger als leben Pessimisten





Auf der anderen

Seite erklären sich Pessimisten gute Erfahrungen durch kurz anhaltende Gründe wie vorübergehende Stimmungen und Anstrengungen und betrachten schlechte Erfahrungen als einen permanenten Zustand (sie benutzen Worte wie "immer" und "nie") Eine Studie von Forschern der Universität von Britisch Columbia fand heraus, dass manche Menschen die grundsätzliche Veranlagung haben, die Welt schwarz zu sehen. Es scheint, als sei die Negativität das alles Beherrschende.

#### Pessimisten

• gehen automatisch davon aus, dass Rückschläge ewig andauern, alles beherrschen

und auf persönliche Fehler zurückzuführen sind.

- die Wahrscheinlichkeit an Depression zu erkranken ist 8x höher als bei Optimisten
- erbringen in Schule und Beruf schlechte Ergebnisse
- haben schwierigere interpersonelle Beziehungen
- sterben früher als Optimisten

Nach Sonia Lyubomirsky, einer Forscherin der Universität von Kalifornien, verbringen unglückliche Menschen Stunden damit, sich mit anderen zu vergleichen, egal ob sie glücklicher oder unglücklicher als sie selbst sind; glückliche Menschen vergleichen sich mit niemandem.

Gemäss einer Studie der Lund Universität handeln kollektive Bilder über das, was uns glücklich macht, eher von Beziehungen und Menschen als von Dingen.

Die positive Nachricht ist, dass man sein Denken nutzen kann, um sein Gehirn zu trainieren, die negativen Gedanken, die zum Pessimismus führen, zu unterdrücken und gleichzeitig, die positiven Gedanken, die zu Optimismus führen zu fördern.

Du kannst Meister/in der neuronalen Veränderungen sein, die zu grösserem Glück und grösserer Zufriedenheit führen werden, und die "Neuverdrahtung" beginnt in den winzigen Wundern, die wir als Gehirnzellen oder Neuronen kennen. Sogar wenn in deiner Familie Depressionen auftreten hast du die Möglichkeit, deine Gehirnfunktionen zu verbessern, indem du die neuronalen Leitungen und die neuronalen Muster blockierst und zum Verschwinden bringst, die mit dem negativen Denken vernetzt sind. Du kannst vielleicht eine genetische Veranlagung für Depression nicht völlig auslöschen, aber du kannst starken Auswirkungen und ein Wiederauftreten grösstenteils vermindern.

# **Negatives Denken, Negative Balance**

Negatives Denken verlangsamt die Koordination im Gehirn, erschwert es, Gedanken zu Ende zu denken und Lösungen zu finden. Oft fühlst du dich bedroht, wenn du dich auf negative Äusserungen konzentrierst, und es zeigte sich, dass die Aktivität im Cerebellum (Kleinhirn) sich verminderte und dadurch die Fähigkeit des Gehirns, neue Informationen zu verfolgen, verlangsamt wurde, und es begrenzte die Fähigkeit neue kreative Problemlösungen zu finden. Hinzukommt, dass der Angstfaktor die Tätigkeit des linksseitigen Temporallappens stark beeinflusst, was sich auf die innere Verfassung, das Gedächtnis und die Reizverarbeitung auswirkt.

Der Frontallappen ist Teil des PFC und entscheidet was wichtig ist anhand der Höhe an Aufmerksamkeit, die man etwas beimisst, und wie man sich dabei fühlt. Das bedeutet, je mehr man sich auf Negatives fokussiert, desto mehr Synapsen und Neuronen wird dein Gehirn erzeugen, die den Prozess der negativen Gedanken unterstützen.

Der Hippocampus versorgt das Umfeld der gespeicherten Erinnerungen. Das bedeutet, die emotionale Stimmungslage und die Beschreibung, die das Gehirn daraus erstellt, kann möglicherweise das Gehirn wieder vernetzen, indem es stärkere neuronale Leitungen und Synapsen hervorbringt. Wie man über etwas oder eine bestimmte Situation denkt und was man dabei fühlt, kann sich so tief einprägen, dass es ein hartes Stück Arbeit braucht, um die negativen Verbindungen zu entlarven und um das Gehirn neu zu verdrahten, um dadurch weniger ängstlich zu sein, um positiv zu denken, um daran zu glauben, dass Träume wahr

werden und um zu vertrauen, dass die eigenen Anstrengungen erfolgreich sein werden.



## Trainiere dein Gehirn positiver zu denken

Eines der ältesten Prinzipien der Neurologie ist gewesen, dass unsere mentalen Prozesse (das Denken) ihren Ursprung in den Aktivitäten des Gehirns haben: dass unser Gehirn dafür verantwortlich ist, wenn es darum geht, unseren Geist zu entwickeln und zu formen. Die neuere Forschung hat uns jedoch gezeigt, dass das Gegenteil der Fall ist: Konzentrierte, sich wiederholende mentale Aktivität kann an der Struktur des Gehirns, in der Verschaltung und bei den Fähigkeiten Veränderungen bewirken.

Die Aktionen, die wir unternehmen, können buchstäblich verschiedene Gehirnregionen erweitern oder sie zusammenziehen, sie in die Höhe schrauben oder sie niederdrücken. Je mehr man sein Gehirn fordert, desto mehr kortikularer Raum richtet es ein, um die neue Aufgabe zu bewältigen.

Es antwortet durch die Schaffung stärkerer Verbindungen in den Bereichen, die das erwünschte Verhalten und die Gedanken verstärken und die Verbindungen zu den anderen Bereichen werden abgeschwächt. Deshalb: Was man tut und was man denkt, was man fühlt oder sieht,

spiegelt sich in der Grösse der angesprochenen Gehirnregionen wider und in den Verbindungen, die das Gehirn herstellt, um sich an deine Bedürfnisse anzupassen.

Was bedeutet das nun alles? Es heisst, dass das, was wir denken, tun und sagen eine Rolle spielt; dass es einen Einfluss hat auf das, was wir werden, im Äusseren, im Inneren und in unserem Gehirn. Hauptsächlich bedeutet es, dass man sein Gehirn umprogrammieren kann, um positiver gestimmt zu sein.

Beginne damit, glücklich machende Gedanken zu denken und die positive Seite zu sehen. Und wenn negative Gedanken aufkommen, programmiere dein Gehirn um. Dein Geist hat die Möglichkeit festzulegen, wie das Gehirn auf deine Lebensumstände reagiert. Nutze es zu deinem eigenen Vorteil, um Ereignissen einen neuen Rahmen zu geben und um positiv zu denken.

#### Über die Autorin:

Dr. Marianna Pochelli ist Doktorin in naturheilkundlicher Medizin. Sie hat sich spezialisiert auf die Behandlung von Krankheiten, die durch Nahrungsmittel entstehen und auf Kräutermedizin. Sie setzt sich aktiv ein für Entgiftung, Colon-Reinigung und einen vegetarischen Lebensstil unter Verwendung frischer, lebendiger Nahrung als eine Grundlage für Gesundheit.