

TITELTHEMA

FLOW Jeder kennt das gute Gefühl, wenn ihn das eigene Tun komplett einnimmt. Laut Psychologen können wir sogar einiges dazu beitragen, dass sich solche produktiven Momente öfter einstellen.

Versunken im Augenblick

VON CORINNA PEIFER, GINA WOLTERS UND NORA HEIN



© RUB, MARQUARD

UNSERE EXPERTINNEN

Corinna Peifer (links) ist Psychologin und Juniorprofessorin an der Ruhr-Universität Bochum. Dort leitet sie die Arbeitsgruppe »Angewandte Psychologie in Arbeit, Gesundheit und Entwicklung«, in der auch *Gina Wolters* (Mitte) und *Nora Hein* forschen.

Auf einen Blick: Mit Schub zum Höhenflug

1 Menschen, die bei der Arbeit oder in ihrer Freizeit Flow-Zustände erleben, vergessen die Zeit, sich selbst und alles um sich herum.

2 Forschungen zufolge geht dies mit moderat erhöhten Cortisolwerten im Blut einher. Anders als Stress fühlen sich Flow-Momente jedoch gut an und fördern das Wohlbefinden.

3 Flow steigert zudem die Leistungsfähigkeit. Um davon zu profitieren, sollte man unter anderem auf leichte körperliche Aktivierung, die passende Gestaltung der Aufgabe und regelmäßige Pausen achten.



Meine Gedanken sind klar und fokussiert. Ich bin ganz im Hier und Jetzt, versunken in dem, was ich gerade tue. Ich fühle mich gut. Die Welt da draußen ist weit weg. Ich nehme mich und meine Sorgen kaum wahr. Mit solchen Aussagen von Sportlern, Künstlern und Wissenschaftlern beschrieb der Psychologe Mihály Csíkszentmihályi bereits 1975 jene besonderen Momente, in denen Menschen ganz in ihrem Tun aufgehen und alles um sich herum vergessen. Der amerikanisch-ungarische Forscher, der viele Jahre lang an der University of Chicago arbeitete, gab diesem erfüllenden Zustand den Namen »Flow«.

Seither lieferte die psychologische Forschung viele Belege dafür, dass das Flow-Erleben meist nicht nur als unmittelbar belohnend empfunden wird. Es kann, wenn es sich regelmäßig einstellt, auch das allgemeine Wohlbefinden, die geistige und körperliche Leistungsfähigkeit sowie die Lebenszufriedenheit steigern. Was läge da näher, als nach Wegen zu suchen, um derartige Momente im Alltag zu fördern?

Jeder kennt Flow-Zustände, ob in der Freizeit oder bei der Arbeit, beim Joggen und Spielen, beim Musizieren und Basteln sowie bei herausfordernden Aufgaben im Beruf. Wer »in den Flow kommt«, ist dabei oft zu außergewöhnlichen Leistungen fähig. Woran liegt das?

Eine erste Antwort darauf lautet: Flow fühlt sich einfach gut an! Was uns selbstvergessene Momente beschert, das empfinden wir als schön – folglich suchen wir solche Gelegenheiten vermehrt und verbessern dadurch unser Können. Wie die Psychologen Stefan Engeser und Falko Rheinberg in einer 2008 erschienenen Untersuchung zeigten, schnitten Studierende, die beim Statistik-Pauken in den Flow kamen, bei der Abschlussprüfung besser ab. Offenbar half es ihnen, für die Klausur zu lernen, wenn sich dabei solche besonderen Augenblicke einstellten.

Zu einem ähnlichen Resultat kamen im folgenden Jahr Julia Schüler und Sibylle Brunner, damals an der Universität Zürich, in einer Studie mit Marathonläufern. Je öfter die 65 befragten Hobbysportler Flow-Momente im Training erlebten, desto schneller liefen sie die rund 42 Kilometer lange Strecke. Laut den Forscherinnen befeuerte der Flow den Trainingseifer der Läufer, so dass sie letztlich besser präpariert an den Start gingen. Das Flow-Erleben während des Wettkampfs beeinflusste die Laufzeit dagegen nicht.

Neben dem Motivationseffekt gibt es aber noch einen weiteren Grund, weshalb Flow leistungssteigernd wirkt. Laut den Psychologen Anne Landhäuser und Johannes Keller von der Universität Ulm gründet dies mindestens zum Teil auf einer besonderen Form der Informationsverarbeitung, die einem Tunnelblick gleicht. Im Flow sind wir hoch konzentriert, registrieren Details deutlicher als sonst und blenden andere Dinge wie unser

Die Flow-Kurzskala

Um zu bestimmen, wie stark jemand bei seinem Tun in den Flow kommt, setzen Forscher zum Beispiel einen Fragebogen namens Flow-Kurzskala (FKS) ein. Er wurde von den Psychologen Falko Rheinberg, Regina Vollmeyer und Stefan Engeser entwickelt und besteht aus zehn Aussagen zu einer aktuellen Tätigkeit, denen je ein Wert zwischen 1 (»trifft nicht zu«) und 7 (»trifft zu«) zugeordnet wird. »Ich war ganz absorbiert von dem, was ich tat« und »Ich hatte überhaupt keine Probleme, mich zu konzentrieren« sind zwei Beispielsätze aus der FKS.

Näheres unter: www.psych.uni-potsdam.de/people/rheinberg/messverfahren/index-d.html

körperliches Befinden oder Sorgen und Nöte eher aus. Auch nehmen wir das Vergehen der Zeit kaum wahr.

Dazu passen die Befunde unserer eigenen Arbeitsgruppe, wonach Flow-Erleben mit einem moderaten Anstieg des Cortisolspiegels einhergeht. Dieses Hormon wird vor allem bei Stress von der Nebennierenrinde in die Blutbahn ausgeschüttet, um dem Organismus zusätzliche Energie etwa in Form von Glukose bereitzustellen. Durch die Aktivierung bestimmter Rezeptoren im Gehirn steigert Cortisol unsere Aufmerksamkeit und Lernbereitschaft. Gleichzeitig erleichtert der Botenstoff das Ausblenden nebensächlicher Informationen. Der Tunnelblick sorgt ebenfalls dafür, dass wir mit größerer Ausdauer bei der Sache bleiben.

Ist Flow also im Grunde eine Form von Stress? Jein! Zwar sind wir in diesem Zustand durchaus körperlich und geistig beansprucht und er verbraucht Energie, weshalb wir auch nicht permanent darin verharren können. Allerdings ist die Erregung niedriger als bei negativem Stress. Außerdem ist das subjektive Kontrollerleben beim Flow allgemein hoch. Alles geht leicht von der Hand, wir haben unser Tun vollkommen im Griff – ganz anders als etwa beim chaotischen Treiben im Büro, wenn immer neue, unvorhersehbare Aufgaben über uns hereinbrechen.

Vermutlich ist das starke Kontrollerleben auch einer Gründe dafür, weshalb Flow-Momente sich gut anfühlen und auf die allgemeine Lebenszufriedenheit ausstrahlen. Wie ein Team um den Psychologen Clive Fullagar von der Kansas State University (USA) 2009 berichtete, sind Menschen, die vermehrt Flow erleben, in der Folge positiver gestimmt. Niederländische Forscher um Evangelia Demerouti zeigten 2012, dass Flow bei der Arbeit sogar eine aktivere Freizeitgestaltung nach Feierabend fördern kann. Dieser Effekt trat jedoch nur dann auf, wenn die Befragten gut von ihrem Job »abschalten« konnten. Am günstigsten erscheint also eine Kombination aus Flow im Beruf und Entspannung danach.

Die Steigerung des generellen Wohlbefindens hält der Psychologe Giovanni Moneta von der London Metropolitan University für das Ergebnis eines Übungseffekts. Regelmäßiger Flow lässt uns neue, schwierige Herausforderungen engagierter angehen und erhöht die Chance, dass wir sie meistern. Die persönliche Weiterentwicklung, die damit verbunden ist, erleben wir als sehr befriedigend.

Dies erscheint umso wichtiger, wenn man bedenkt, als wie belastend viele das Arbeitsleben in der globalisierten Gesellschaft empfinden. Immer mehr Menschen leiden unter stressbedingten Erkrankungen, weshalb die Weltgesundheitsorganisation (WHO) Stress zu einer der größten Gesundheitsgefahren des 21. Jahrhunderts erklärte. Die Flow-Forschung liefert verschiedene Ansatzpunkte dafür, wie wir unsere Arbeit gesünder und förderlicher gestalten können: Sie betreffen unter anderem die jeweilige Aufgabe selbst, die verfügbaren Ressourcen sowie das richtige Maß an körperlicher Aktivierung.

Die Balance zwischen Sollen und Können

Zunächst einmal ist es wichtig, dass die betreffende Aufgabe weder zu leicht noch zu schwer ist. Übersteigen die Anforderungen unsere Fähigkeiten, fühlen wir uns rasch gestresst; sind wir dagegen zu weit mehr in der Lage, als verlangt wird, langweilen wir uns. Es kommt also auf die passende Balance zwischen Sollen und Können an. Flow stellt sich vor allem dann ein, wenn sowohl die eigenen Fähigkeiten als auch die aktuellen Anforderungen hoch sind. Der Motivationsforscher Falko Rheinberg nennt das den Expertise-Effekt: Ein geübter Pianist oder eine erfahrene Lehrerin kommen eher in den Genuss selbstvergessenen Tuns als etwa ein Klavierschüler oder ein Referendar. Wie der Pädagoge Dirk Weimar 2005 in einer Feldstudie an Schulen bestätigte, lösen gerade herausfordernde Unterrichtssituationen bei Lehrern Flow-Zustände aus.

In diesem Zusammenhang ist noch ein Aspekt wichtig: Die Balance zwischen Können und Tun ist nicht starr, sondern verändert sich laufend, indem wir mehr Erfahrung und Wissen sammeln. Zudem konnten die Psychologin Nicola Baumann und ihr Team von der Universität Trier zeigen, dass die aktuelle Anforderung die Fähigkeiten durchaus etwas übersteigen sollte, solange sie sich mit Erholungsphasen abwechselt. Sich realistischen Herausforderungen – aber eben *Herausforderungen* – zu stellen und zwischendurch immer mal wieder kurz zu verschlafen, bietet demnach die beste Gewähr für nachhaltiges Flow-Erleben.

Zu den weiteren förderlichen Faktoren zählte bereits Mihály Csikszentmihályi vor gut 40 Jahren klar definierte Ziele und Feedback. Klare Ziele sorgen dafür, dass wir unser Abschneiden an etwas festmachen und entsprechend würdigen können. Nur dann erhalten wir auch ein hilfreiches Feedback darüber, wie gut wir das Ziel erreicht haben – was wiederum das Gefühl der Kontrolle stärkt. Praktisch gesprochen heißt das: Statt etwa den großen Projektabschluss in drei Monaten anzupfeilen, sollte man beispielsweise Tages- oder Wochenziele definieren. So bleibt man leichter auf Tuchfühlung mit dem eigenen Fortschritt.

Zudem helfen abwechslungsreiche Aufgaben mit Handlungsspielräumen dem Flow auf die Sprünge. Nehmen wir einen Büroangestellten, der die immer gleichen Arbeitsschritte in einem vorgegebenen Rhythmus ausführt. Der Betreffende fände eher in den Flow, wenn er verschiedene Tätigkeiten in selbst gewählter Abfolge erledigen könnte. In den meisten Berufen lassen sich die eigenen Aufgaben zu einem gewissen Grad durchaus mitgestalten.

Evangelia Demerouti von der Erasmus-Universität in Rotterdam wies in einer 2006 veröffentlichten Studie auf einen weiteren Flow-Faktor hin: die subjektiv empfundene Bedeutung der Aufgabe. Wer sich den Sinn und Zweck seines Tuns vor Augen führt, erhöht damit

Beim Laufen gelingt es vielen Menschen besonders gut, den Kopf auszuschalten und ein intensives Flow-Erleben zu erreichen. Laut Forschern legt dies den Grundstein für die künftige Trainingsmotivation.



10 Tipps für mehr Flow



die Chance, Flow zu erleben. Wie das Wort »subjektiv« schon andeutet, geht es hier um eine individuelle Bewertung. Eine Reinigungskraft im Krankenhaus kann sich zum Beispiel bewusst machen, wie wichtig Hygiene für die Genesung der Patienten ist.

Zudem erkannte Demerouti in der Unterstützung durch andere eine wichtige Ressource: Freunde, Verwandte, Kollegen und Vorgesetzte. Sie alle können uns helfen, vor anspruchsvollen Aufgaben nicht zu verzagen, sondern sie als Chance zu betrachten. Ob der Chef einen coacht, die Kollegen Schützenhilfe leisten oder Freunde emotionalen Halt geben – schon zu wissen, dass uns jemand unterstützt, stärkt das Gefühl, die jeweilige Sache im Griff zu haben. Was wiederum den Flow fördert.

Es gibt sogar Hinweise darauf, dass Flow ansteckend ist. So beobachtete ein Team um den Psychologen Arnold Bakker, dass der Grad der Hingabe von Musiklehrern auf ihre Schüler abfärbte: Von je mehr Flow die

Nur wer auch mal Pause macht, kann vom Flow dauerhaft profitieren

Pädagogen selbst beim Musizieren berichteten, desto eher war dies auch bei den jungen Musikern der Fall.

Last but not least trägt offenbar auch eine Portion körperliche Aktivierung dazu bei, dass wir Flow-Zustände erleben. Bereits in Mihály Csikszentmihályis erster Beschreibung des Flows ging es um das Klettern am Fels – eine Sportart, die bekanntlich mit einem gewissen Risiko und entsprechender Aufregung verbunden ist. Falko Rheinberg beschrieb ein verstärktes Flow-Erleben unter anderem bei Graffiti-Sprayern, denen ihr illegales Treiben einen Nervenkitzel verschaffte. Gemeinsame Nenner solcher emotionalen Aufreger sind die vermehrte Ausschüttung des Stresshormons Corti-

sol und die Aktivität des sympathischen Nervensystems (siehe »Was bei Stress und Angst im Körper passiert«, S. 18). Lässt sich mit ihrer Hilfe dem Flow womöglich ein Weg bahnen?

Dieser Frage widmeten Corinna Peifer und ihr Team 2014, damals an der Universität Trier, eine eigene Studie. Die Probanden absolvierten zunächst einen Stresstest, bei dem sie ähnlich wie bei einem Bewerbungsgespräch sich selbst präsentieren und kritische Nachfragen beantworten mussten. Wer nach diesem Aufreger mäßig erhöhte Cortisolwerte und Sympathikusaktivität aufwies, kam bei einem anschließenden Computerspiel eher in den Flow als Teilnehmer mit nur geringer oder sehr starker Erregung. Die Studie ergab außerdem, dass sich eine gleichzeitig erhöhte Aktivierung des Parasympathikus ebenfalls förderlich auf das Flow-Erleben auswirkt. Der Parasympathikus sorgt im Körper für Entspannung – er stellt somit einen Gegenspieler des Sympathikus dar. Wie man heute allerdings weiß, können beide Systeme bis zu einem gewissen Grad auch parallel aktiv sein. Offenbar spielt dies gerade beim Bewältigen herausfordernder Aufgaben eine Rolle.

Dass parasympathische Aktivität mit Flow-Erleben zusammenhängt, unterstreicht abermals die Verbindung mit dem Wohlbefinden, das ebenfalls eng mit dem Parasympathikus verknüpft ist. Dies zeigten Bethany Kok und Barbara Fredrickson, damals an der University of Northern Carolina, im Jahr 2010. Sie bestimmten zunächst bei 73 Probanden ein physiologisches Maß dafür, wie sensibel die Herzfrequenz auf eine veränderte Atmung anspricht – ein Indikator für parasympathische Flexibilität. Verlangsamten wir unsere Atemzüge oder halten einige Sekunden die Luft an, schlägt unser Herz langsamer; umgekehrt erhöht Keuchen (»Hyperventilieren«) den Puls. Da die Verbindung zwischen Atmung und Herzschlag über den Nervus vagus vermittelt wird, bezeichnen Mediziner den besagten Kennwert als Vagustonus. Er beschreibt die Fähigkeit, sich nach Belastung rasch wieder auf Normalniveau einzupendeln.

Wie Kok und Fredrickson nun durch detaillierte, neunwöchige Protokolle des Wohlbefindens und der

6 Holen Sie sich bei schwierigen Problemen Unterstützung von anderen.

7 Bearbeiten Sie wichtige Aufgaben morgens, zirka eine Stunde nach dem Aufstehen.

8 Aktivieren Sie sich mit leichter Bewegung, etwa einem Spaziergang.

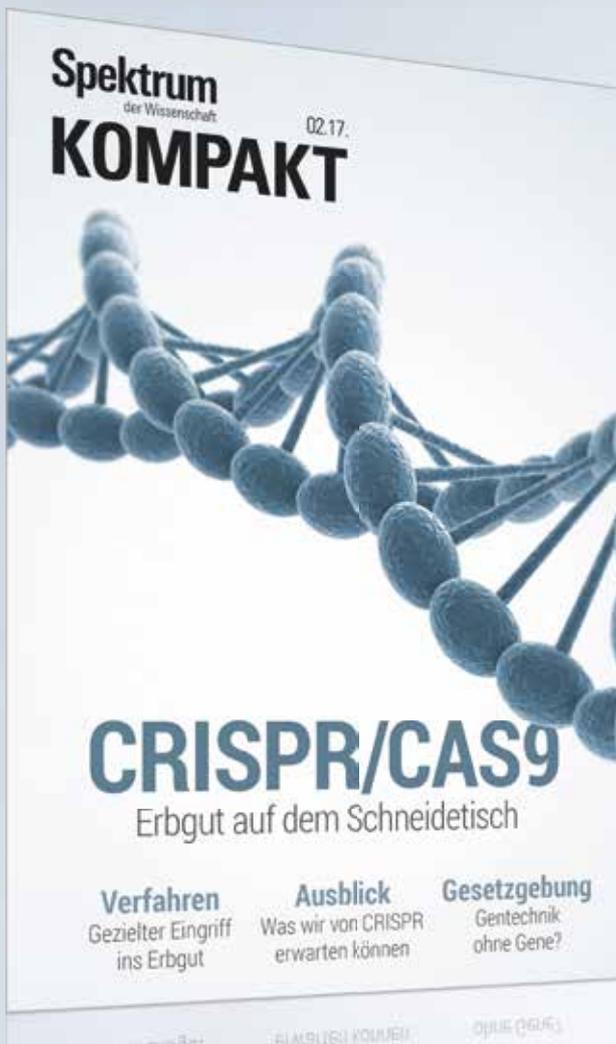
9 Wenn Sie gestresst sind, atmen Sie langsam aus oder machen Sie eine Entspannungsübung.

10 Sorgen Sie für Entspannung am Abend, um effektiv abzuschalten.

Aktivitäten ihrer Studienteilnehmer herausfanden, hängt ein ausgeprägter Vagustonus – sprich: ein besonders anpassungsfähiger Parasympathikus – statistisch eng mit positiven Gefühlen zusammen. Eine gleichzeitige Aktivierung von Parasympathikus und Sympathikus hilft uns in herausfordernden Situationen dabei, die »goldene Mitte« zwischen Anspannung und Relaxtheit zu erreichen und somit besser in den Flow zu kommen.

Dass ein Zuviel an Stresshormonen umgekehrt tatsächlich hinderlich für den Flow ist, zeigten Peifer und ihre Kollegen in einem anderen Experiment. Sie verab-

reichten Probanden vor einem Computertest 20 Milligramm Hydrocortison. Dies führt zu erhöhten Cortisolwerten im Blut, wie sie sonst nur bei starkem Stress auftreten, zum Beispiel nach einem Fallschirmsprung. Die Studienteilnehmer wussten dabei allerdings nicht, ob sie tatsächlich das Hormonpräparat oder lediglich ein Placebo erhielten. Schon diese rein körperliche, von den Probanden unbemerkte Manipulation veränderte die Flow-Wahrscheinlichkeit: Sie fiel bei deutlich erhöhten Cortisolwerten geringer aus als bei den Personen aus der Placebogruppe.



Spektrum
der Wissenschaft
KOMPAKT

Ab 24.3. 2017 bei Ihrem Zeitschriftenhändler!

Print | 5,90 €
Download | 4,99 €

www.spektrum.de/aktion/crispr

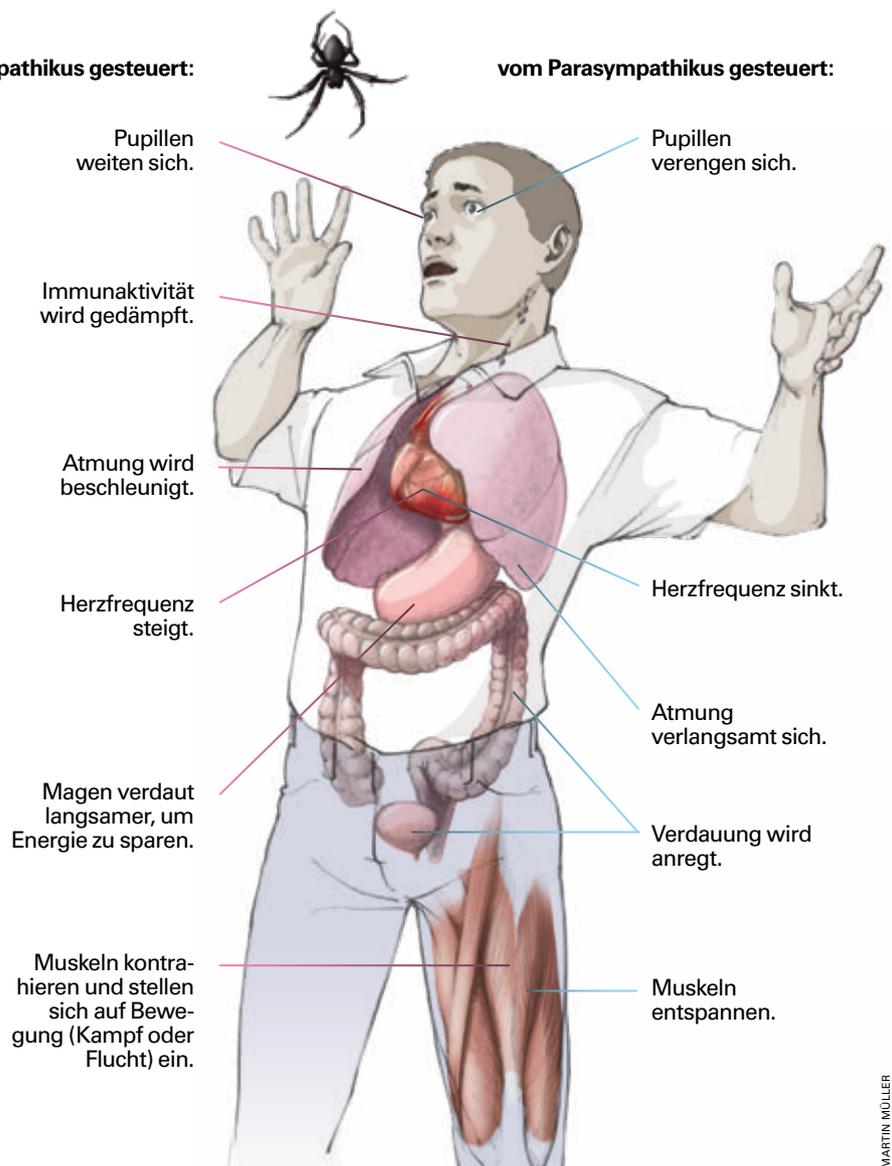
Was bei Stress und Angst im Körper passiert

Psychische Belastungen lösen im Organismus die so genannte Kampf- oder Flucht-Reaktion («fight or flight») aus – der Körper wird in Alarmbereitschaft versetzt. Das ist ablesbar an einer Reihe physiologischer Reaktionen wie der Weitung der Pupillen, beschleunigter Puls- und Atemfrequenz sowie Schwitzen. Zudem schüttet die Nebennierenrinde vermehrt Cortisol ins Blut aus. Dieses Hormon hilft, die Aufmerksamkeit länger aufrechtzuerhalten und nebensächliche Informationen auszublenden.

Solche Anpassungen an akuten Stress werden unwillkürlich, also ohne bewussten Entschluss, vom autonomen Nervensystem (ANS) gesteuert, genauer gesagt vom Sympathikus (linke Bildhälfte, rote Linien). Sein Gegenspieler, der Parasympathikus, sorgt nach dem Stress für Entspannung (rechte Bildhälfte, blaue Linien). Lange Zeit glaubten Forscher, die Aktivität des Sympathikus gehe stets mit einem gedämpften Parasympathikus einher und umgekehrt. Inzwischen weiß man jedoch, dass beide Systeme in gewissem Maß auch gleichzeitig («synergetisch») aktiv sein können – was insbesondere die Bewältigung hoher Anforderungen unterstützt.

vom Sympathikus gesteuert:

vom Parasympathikus gesteuert:



MARTIN MÜLLER

Was lernen wir daraus? Typisch für Flow ist ein gesundes Maß an körperlicher Aktivierung. Sowohl leicht erhöhte Cortisolwerte und Sympathikusaktivität wie auch das Ankurbeln des Parasympathikus scheinen ihn zu fördern. Um den Sympathikus anzuregen, eignen sich etwa ein Spaziergang oder leichte Gymnastik; der Parasympathikus hingegen lässt sich am besten über die Atmung steuern. Bei Stress hilft es daher, mehrmals tief ein- und auszuatmen. Meditation oder autogenes Training erhöhen ebenfalls die parasympathische Aktivität. Nimmt sie dagegen überhand, etwa nach einer deftigen

Mahlzeit, fallen wir in ein Tief. Essen Sie in den Arbeitspausen also nicht zu reichlich, und gehen Sie ein wenig spazieren! Und weil der natürliche Cortisolspiegel am Morgen zirka eine Stunde nach dem Aufstehen am höchsten ist, bearbeitet man am besten um diese Zeit Aufgaben, bei denen sich der Flow einstellen soll. Bei alledem sollte man nicht vergessen: Flow fördert zwar das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit, dennoch ist er ein Zustand erhöhter Erregung. Und so gilt: Die Dosis macht das Gift! Nur wer auch einmal Pause macht, kann vom Flow dauerhaft profitieren. ★

QUELLEN

Demerouti, E. et al.: Work-Related Flow and Energy at Work and at Home: A Study on the Role of Daily Recovery. In: *Journal of Organizational Behavior* 33, S. 276–295, 2012

Peifer, C. et al.: Cortisol Effects on Flow-Experience. In: *Psychopharmacology* 232, S. 1165–1173, 2015

Peifer, C. et al.: The Relation of Flow-Experience and Physiological Arousal under Stress – Can U Shape it? In: *Journal of Experimental Social Psychology* 53, S. 62–69, 2014

Mehr Literaturhinweise im Internet: www.spektrum.de/artikel/1437609