

Persönliches Kopfkino



Modernes Stressmanagement berücksichtigt verschiedene Charaktere

Die Informationen, die wir heutzutage verarbeiten müssen, haben nicht nur quantitativ zugenommen. Wir müssen nicht nur immer mehr, sondern auch immer schneller Informationen aufnehmen und filtern, was für uns von Bedeutung ist und was nicht. Was für den einen eine positive Herausforderung ist, ist für einen anderen eine kaum noch zu bewältigende Aufgabe. Das persönliche Kopfkino entscheidet also mit darüber, welche Auswirkungen Stress auf einen Menschen hat.

Gemessen – dreht sich die Erde alle 24 Stunden einmal um ihre eigene Achse. Gefühlt – dreht sie sich für viele Menschen in der zivilisierten Welt längst in Höchstgeschwindigkeit am Rande der individuellen Belastbarkeit. Multitasking, Zeit- und Leistungsdruck, Konkurrenz, Mobbing, Schichtarbeit, Existenzangst und/oder Globalisierung sind die Herausforderungen unserer modernen

Zeit, die das menschliche Gehirn täglich in immer kürzerer Regenerationszeit verarbeiten muss. Unser in fünf Millionen Jahren Menschengeschichte gereiftes Denkorgan scheint im Streben nach dem „Höher – Schneller – Weiter“ allmäh-

lich zu kapitulieren. Wie sonst lässt sich der rasante Anstieg psychischer Erkrankungen interpretieren? Gesundheitsepidemiologen gehen davon aus, dass im Jahr 2020 Depressionen an zweiter Stelle auf der Liste der weltweiten Erkrankungen stehen. Störungen der Psyche sind heute bereits für zehn Prozent der Arbeitsunfähigkeitstage in Deutschland verantwortlich.

Zunehmende Reize und psychologische Erkrankungen

Der Grund dieser besorgniserregenden Entwicklung ist so einfach wie kompliziert zugleich: Unser Gehirn reagiert auf Stressreize heute noch in gleicher Art und Weise wie das unserer steinzeitlichen Vorfahren vor etwa 10.000 Jahren – nur die Stressfaktoren veränderten sich seit Erfindung des Internets vor 30 Jahren dramatisch. Der „Homo sapiens 2.0“ funkt auf allen Kanälen zwischen

Exklusiver Service

unter www.bodylife.com/service



Tool: Stressmanagement:
Identifikation von
Zeitfressern (Test)

Smartphone, Laptop, Facebook, XING und iPad gleichzeitig. Bewegung verliert ihren Sinn und Nahrung findet mit wenigen Mausclicks den Weg auf den Schreib- oder Küchentisch. Darüber hinaus setzt der moderne Mensch immer höhere Maßstäbe an seine Performance, sein Bankkonto und seinen sozialen Status. Wer nicht mitsprintet, läuft hinterher.

Reizüberflutung und Leistungsdruck führen viele Menschen an die Grenzen ihrer eigenen mentalen Belastbarkeit. Von daher erstaunt es wenig, dass psycho-emotionale Störungen gerade in der westlichen Welt mit rasantem Tempo zunehmen. In der Wissenschaft reift zunehmend die Erkenntnis, dass psychische Syndrome wie Burnout, Boreout, Depressionen, Antriebslosigkeit, Chronisches Erschöpfungssyndrom und körperliche Erkrankungen wie Übergewicht, Diabetes, Alzheimer und Krebs einen gemeinsamen Nenner haben – chronischen Stress. Die Tage des cartesianischen Dualismus, nach welchem Psychisches und Physisches zwei verschiedene Systeme darstellen, sind gezählt. Dem-

Stressreaktion aus einer Alarmphase, einer Periode der Erschöpfung und einer chronischen Erschöpfung mit Todesfolge zusammen.

Durch die Erfindung der funktionellen Magnetresonanztomographie können wir heute live am Bildschirm beobachten, wie sich identische Stresssituationen auf verschiedene Charaktere und Geschlechter ganz unterschiedlich auswirken. Denn auf den einen wirkt Stress herausfordernd, aufregend und motivierend, auf den anderen überfordernd, ermüdend, frustrierend und Angst erzeugend. Obwohl physiologisch gesehen die Stressreaktion bei jedem Menschen gleich verläuft, existiert dennoch eine individuelle Note in der Stressbewältigung, die auf entsprechende Persönlichkeitsfaktoren zurückzuführen ist. Individuelle Ressourcen, die das Ausmaß der Stressreaktion bestimmen, sind Gegenstand der sogenannten Resilience-Forschung, die zur dringend nötigen Individualisierung in der Medizin beiträgt. Denn was bei dem einen wirkt, muss dem anderen noch lange nicht helfen.

Stress ist reines Kopfkino


Stress beginnt also im Kopf – genauer gesagt: im Hypothalamus und einer Region im Hirnstamm, dem Locus caeruleus. Während der Hypothalamus die Stresswahrnehmung unserer Sinnesorgane (Augen, Nase, Ohren, Tast-, Geruchs- und Geschmackssinn) mit Hilfe spezifischer Hormone über die Hypophyse an die Nebenniere überträgt, übermittelt der Locus caeruleus über das sympathische (anregende) Nervensystem mit hoher Leitungsgeschwindigkeit Nervenimpulse an die Nebennierenrinde, wo die Hormone Adrenalin, Noradrenalin und Cortisol gebildet werden. Diese Kettenreaktion ist auch als Fight-or-Flight-Reaktion bekannt.

Alle Säugetiere, einschließlich der Menschen, reagieren in dieser Form auf eine Bedrohung, indem sie sich der Bedrohung stellen oder die Flucht ergreifen. In einer dritten Verhaltensweise, der sogenannten Fright-Reaktion, stellen sich Lebewesen einfach tot in der Hoffnung, der Gefahr so aus dem Weg zu gehen. Bedrohungen treten heutzutage nur noch selten durch natürliche Feinde auf. Die modernen Gefahren heißen Jobverlust, Konkurrenzdruck am Arbeitsplatz, fehlende Anerkennung durch das soziale Umfeld, Gefährdung des sozio-ökonomischen Status, Fehlernährung, Novel Food (Designernahrungsmittel), Bewegungsmangel, Giftstoffe, Reizüberflutung, geistige Über- oder Unterforderung, gesellschaftliche Vereinsamung etc.

Anzeige

Link-Tipp

**Besuchen Sie uns unter:
www.bodylife.com/powerplate**



nach sind Körper und Geist nicht länger zwei autonome Bereiche, die isoliert voneinander betrachtet werden können, sondern sollten als Einheit betrachtet werden.

Stress wirkt individuell

Wenn man Otto Normalverbraucher fragt, was er unter Stress versteht, fallen oft noch die Begriffe Disstress (negativer Stress) und Eustress (positiver Stress). Nachdem der kanadisch-ungarische Medizinforscher Hans Selye 1936 die physiologische Stressreaktion des menschlichen Körpers entschlüsselt, wurden diese antiquierten Begriffe durch das Konzept des generellen Adaptionssyndroms ersetzt. Nach Selye setzt sich die stereotype



Ihre Mitglieder wollen Muskeln definieren. Doch welche Muskelgruppen haben es besonders nötig?

Die Antwort liefert **EASYTORQUE** – die Analyse-Unit für mehr Umsatz und weniger Aufwand.

Denn damit können Sie Mitgliedern (und künftigen Neu-Mitgliedern!) binnen 30 Minuten detailliert aufzeigen, wo angesetzt werden muss – der entscheidende Mehrwert gegenüber der Konkurrenz.

patentechtlich geschützt



Jetzt testen auf der FIBO 14. bis 17. April Halle 1/Stand E17

HAUPTSITZ

Rotenbergstraße 15 · D-54313 Zemmer
Fon: +49(0)65 80-9 13 48 12 · Fax: +49(0)65 80-9 13 48 29
Mail: info@tonus-online.de · www.tonus-online.de

Daueralarm ist von der Natur nicht vorgesehen

In der Biologie ist chronischer Stress nicht vorgesehen. Die physiologische Stressreaktion dient dazu, kurzfristig hohen Stress zu tolerieren, nicht langfristig. Für eine kurzfristige Bedrohung schüttet die Nebenniere die Stresshormone Adrenalin und Noradrenalin aus. Beide Hormone

bei Ihrem Hausarzt durchführen lassen, könnte es sein, dass Sie mit der Diagnose hoher Blutdruck, Fettstoffwechselstörung oder Diabetes die Praxis verlassen.

Wir flüchten heute nicht mehr auf einen Baum

Hier wird die große präventivmedizinische Bedeutung von Bewegung und Fitness-

Stress eine ernsthafte Erkrankung entwickelt.

In solchen Fight-Flight-Situationen werden zwei der wichtigsten menschlichen Verhaltensweisen unterdrückt: Nahrungsaufnahme und Reproduktion. Deshalb vergessen Manager oder Unternehmer, die mehrere Projekte gleichzeitig koordinieren müssen, tagsüber zu essen. Erst in entspannter Atmosphäre am Abend bei einem Glas Wein kommt der Heißhunger. Aus dem gleichen Grund sind viele Männer und Frauen unfruchtbar. Denn: Kampf und Reproduktion schließen sich biologisch aus.



Foto: Aleksey Khripunkov/Fotolia

Durch die Magnetresonanztomographie kann man heute am Bildschirm beobachten, wie sich identische Stresssituationen auf verschiedene Menschen unterschiedlich auswirken

Die Einstellung, es nicht zu schaffen, bewirkt Stress

In den 60er-Jahren integrierte Mason psychologische Faktoren in das Stresskonzept. Aus seiner Sicht erlebt ein Mensch eine Situation als stressig, wenn sie neu, unsicher, unvorhersehbar und unkontrollierbar ist. Das Lazarus-Modell (1984) brachte zusätzlich noch einen individuellen Faktor mit ins Spiel: Wenn eine neue Situation (zum Beispiel eine Rede vor unbekanntem Publikum) in der Erstbewertung nicht als Bedrohung interpretiert wird, entsteht kein Stress. Wird in einer zweiten Bewertung in Verbindung mit den persönlichen Ressourcen eines Menschen die Situation als nicht zu bewältigen bewertet, entwickelt sich Stress. Doch es gibt auch Menschen, die Herausforderungen und Nervenkitzel suchen, um nicht durch Unterforderung chronischen Stress zu erleben. Stress ist somit kein Hirngespinnst. Er ist abhängig davon, wie intensiv unsere Sinne eine Situation als bedrohlich wahrnehmen.

werden in Bruchteilen von Sekunden im gesamten Körper verteilt, um den Organismus so schnell wie möglich auf Höchstleistung zu programmieren. Die Folgen: Der Blutdruck steigt, das Herz rast, die Muskeln verspannen sich, die Blutgefäße ziehen sich zusammen, um den Blutfluss zu erhöhen, die Ventilation der Lungen wird gesteigert und Energie wird in Form von Glucose und freien Fettsäuren aus den Speichern in Muskulatur und Leber generiert. Hierdurch schnellen Blutzuckerspiegel und Blutfettwerte in die Höhe.

Parallel erhöhen sich die selektive Aufmerksamkeit, das Reiz-Reaktions-Verhalten und die Gedächtnisleistung. Dieses Phänomen kennen Seminarleiter, die am Abend vor einem neuen Lehrgang den Wald nicht mehr vor lauter Bäumen sehen, am Seminartag ihr Wissen jedoch in souveräner Form lückenlos vermitteln. Alle Prozesse innerhalb einer biologischen Stressreaktion ordnen sich einem Ziel unter: das Überleben des Individuums zu sichern. Wenn Sie in einer akuten Stressphase zufällig eine Kontrolluntersuchung

training deutlich, denn alle körpereigenen Systeme sind in dieser Situation auf körperliche Bewegungen eingestellt. Das Fatale: Der moderne Mensch rennt nicht davon, klettert nicht auf den nächsten Baum, überspringt keinen Graben oder kämpft mit seinem Gegner – nein, er bleibt sitzen und erträgt die psychische Folter seines Vorgesetzten. Manche bleiben so lange sitzen, bis sich aus dem chronischen

Präzise Diagnoseverfahren

Die Auswirkungen der erwähnten Hormonkaskade, die im Hypothalamus beginnt und Einfluss auf alle wichtigen Organe nimmt, lassen sich durch verschiedene Verfahren messen. Ergebnisse hieraus können in ein individuelles Stressmanagementprogramm einfließen, das sich an der Persönlichkeitsstruktur und am Geschlecht orientieren sollte. Auf Laborebene besitzt das Hormon Cortisol die höchste Aussagekraft zur Beurteilung eines akuten Stresssyndroms. Cortisol hemmt das Immunsystem und verhindert damit eine überschießende Entzündungsreaktion. Der Cortisolspiegel ist bei jedem gesunden Menschen morgens am höchsten und nimmt im Laufe des Tages kontinuierlich ab.

Interessanterweise weicht die Kurve bei Menschen mit Depressionen oder anderen psychischen Störungen erheblich vom Nor-

Anzeige

Link-Tipp

**Besuchen Sie uns unter:
www.bodylife.com/MFD**

Anzeige

Link-Tipp

Besuchen Sie uns unter:
www.bodylife.com/fiw



malprofil ab. Bei Depressionen zeigen die Werte einen wellenförmigen Verlauf. Eine einzelne Cortisolmessung ist daher ohne Wert. Zuverlässige Aussagen über den aktuellen Stresspegel erlaubt ein sogenanntes Cortisol-Tagesprofil mit mindestens fünf Messzeitpunkten.

Herzfrequenzvariabilität als Stressindikator messen

Ein weiteres diagnostisches Tool, das sich für Trainer, Therapeuten und Fitness-einrichtungen gleichermaßen eignet, ist die Messung der Herzfrequenzvariabilität (HRV). Die HRV misst die Streckenabstände der einzelnen Herzschläge (QRS-Komplexe) zueinander. Diese können in Form eines Tachogramms dargestellt werden und Aufschluss über die Balance von Sympathikus (antreibendes Nervensystem) und Parasympathikus (entspannendes Nervensystem) geben. In einem entspannten Nervensystem sind die Abstände der einzelnen Herzschläge zueinander sehr variabel, d.h., ein Herzschlag folgt dem nächsten nie im gleichen zeitlichen Rhythmus. Nähern sich diese Zeitabschnitte immer weiter an, spricht das für eine Zunahme der Sympathikusaktivität.

Herzfrequenzmessgeräte wie von Polar und Suunto messen neben der Herzfrequenz zusätzlich die Zeitabstände zwischen den einzelnen Herzschlägen. Diese Rohdaten können mit Hilfe einer speziellen Software (HRV-Scanner) ausgelesen werden. Genauere Analysen sind mit einem frequenzabhängigen System möglich, d.h., die HRV-Rohdaten werden zusätzlich in drei Frequenzbänder aufgeteilt (Very Low Frequency, Low Frequency and High Frequency). Auf diese Weise ist es auch Nichtmedizinern möglich, ohne Blutanalyse den aktuellen Stresszustand zu ermitteln. Solche Systeme eignen sich beispielsweise für präventivmedizinische Check-ups

in gesundheitsorientierten Fitness-einrichtungen, die sich vom Massenmarkt qualitativ abheben wollen.

Intensives Krafttraining ist tabu

Für das Stressmanagement in Unternehmen, Entspannungseinrichtungen oder Personal-Training-Lounges bietet sich der Stresspilot an. Neben der HRV-Messung liefert dieses Tool, das mit einem Clip am Ohrfläppchen befestigt wird, ein effektives Biofeedback-Trainingsprogramm gleich mit dazu. Über entsprechende Visualisierungen können Gestresste am Bildschirm durch gezieltes Atemtraining ihre Herzfrequenzvariabilität positiv beeinflussen. In kurzen Ruhephasen lässt sich so der Parasympathikus stimulieren bzw. das sympathische Nervensystem dämpfen.

Hartnäckig hält sich das Gerücht, dass Bewegung Stress abbaue. Das ist auch nicht ganz falsch. Aber wenn man die HRV vor, während und nach unterschiedlichen Fitness-Trainingsprogrammen misst, kommt man zu keinem einheitlichen Resultat. Die Ergebnisse hängen stark von Tagesfaktoren wie Termindruck, psychoemotionaler Belastung und der genetischen Ausstattung (Persönlichkeitsprofil) ab. Denn stark wettbewerbsorientierte Menschen mit hoher Tendenz zu körperlicher Aktivität, die in ihrem Beruf keine Zeit für einen körperlichen Ausgleich mentaler Belastungen finden, neigen zur Überforderung mit sukzessiv abnehmender Stresstoleranz.

Da intensives Krafttraining die Freisetzung von Adrenalin und Noradrenalin stimuliert, wäre ein solches Trainingsprogramm in diesem Zustand kontraproduktiv. Als Faustregel gilt: Je höher die Trainingsintensität, desto stärker die hormonelle Stressreaktion. Und eine trainingsinduzierte Stressreaktion in einem bereits stressempfindlichen Organismus zu provozieren kann im ungünstigen Fall z.B. Herzrhythmusstörungen auslösen. In der Trainingspraxis hat sich deshalb bewährt, stark gestressten Menschen zunächst ein mindestens 20-minütiges zyklisches Training (Ergometer, Laufband, Crosstrainer) anzubieten, um über einen gleichmäßigen Atemrhythmus den Vagotonus (die Aktivität des Nervus vagus) zu stimulieren.

Jens Freese



Jens Freese – Gesundheitswissenschaftler und Ausbildungsleiter der Deutschen Trainer Akademie
 Infos: www.trainer-akademie.com



TONUS
SPORTS & REHA

GLEICH.FIT
media - concepts

BESSER MESSEN!



VITAL-TEST CENTER (VTC)

Computergestützt verbunden!

ANALYSEN:

- MUSKULATUR
- KOORDINATION
- HERZ-STRESS

NUTZEN:

- BETRIEBSFITNESS
- KUNDENGEWINNUNG
- KUNDENBINDUNG

KOMPAKTE EINHEIT:

- EASYTORQUE
- BALANCE TOP (VTC)
- CLUE MEDICAL SPORT

Preiswert in
einem System!

Jetzt testen auf
der FIBO 14. bis 17. April
Halle 1 / Stand E 17



TONUS
SPORTS & REHA

GLEICH.FIT
media - concepts

TONUS, HAUPTSTZT
 Rotenbergstraße 15
 D-54313 Zemmer
 Fon: +49(0)65 80-9 13 48 12
 Mail: info@tonus-online.de
www.tonus-online.de

GLEICH.FIT, Hagen Hering
 Eilenburger Straße 88
 D-04425 Taucha
 Fon: +49(0)3 42 98-29 03 99
 Mail: info@gleichfit.de
www.gleichfit.de