

© B. Fischer, H. Mosmann

Was kann ich selbst tun,  
um **Stress** abzubauen?

**Die zwölf Spitzenregeln**

**Kurzüberblick**

in Kooperation mit der **Memory-Liga e. V. Zell a. H.**  
sowie dem **Verband der Gehirntainer Deutschlands VGD®**  
und **Wissiomed® Akademie Haslach ([www.wissiomed.de](http://www.wissiomed.de))**

**Die Unterlagen dürfen in jeder Weise in unveränderter Form unter Angabe des Herausgebers in nicht kommerzieller Weise verwendet werden!**

# Gliederung

Vorwort	4
Der Autor, die Autorin	5
Vorüberlegungen	6
Der <b>gute Stress</b>	6
Der „Überlebensstress“	6
<b>Psychischer Stress</b>	9
<b><u>Frauen</u> unter Stress</b>	15
<b><u>Männer</u> unter Stress</b>	19
<b>Stress, Vagotoniker, Sympathicotoniker</b>	22
<b>Deutsche <u>Schüler</u> unter Stress</b>	31
Der „Nullbockstress“	33
<b><u>Was kann ich selbst tun, um Stress abzubauen?</u></b>	
<b>Die zwölf goldenen Spitzenregeln gegen übermäßigen Stress</b>	35
<b>1. Schlaf</b>	35
<b>2. Alkohol</b>	35
<b>3. Essen</b>	36
<b>4. Trinken</b>	38
<b>5. Riechen</b>	39
<b>6. Wärme/Kälte</b>	39
<b>7. Bewegung</b>	41
<b>Was kann ich tun, um mich herz-/kreislaufmäßig fit zu halten</b>	41
<b>8. Einladungen aussprechen, gefühlsmäßige Höhepunkte erzeugen</b>	54
<b>9. Sich selbst günstig beeinflussen</b>	55
<b>10. Einstellungsänderung</b>	56
<b>Geistig-mentale Ebene</b>	
<b>Gefühlsebene</b>	
<b>Körperliche Ebene</b>	
<b>Verhaltensebene</b>	
<b>Fragen zum Nachdenken</b>	

## **Test: Trauen Sie sich in Zukunft mehr zu!**

**Sind Sie noch unabhängig in ihren  
Aktivitäten des täglichen Lebens? Wenn nicht,  
versuchen Sie diese Unabhängigkeit zu fördern!**

### **Test: Nagi Skala**

**(ADL Fähigkeiten; Unabhängigkeit)**

**Verbessern Sie ihre innere Einstellung  
gegenüber den Faktoren „Erregung“,  
„Haltung gegenüber dem eigenen Alter“  
und der „Unzufriedenheit mit der Einsamkeit“.**

**Test: Innere Einstellung. Innerer Status**

<b>11. Kurz vor absehbaren Stress</b>	<b>88</b>
<b>12. Entspannungsmethoden</b>	<b>91</b>
<b>Stressbewältigung durch Praxis der Achtsamkeit</b>	<b>103</b>
<b>Entspannungsjogging</b>	<b>113</b>
<b>Literaturhinweise und Korrespondenzadresse</b>	<b>119</b>

## **Vorwort**

**Bücher über Stress existieren wie Sand am Meer.**

**Sie sind dick, sie sind sicher sehr informativ.**

**Aber?**

**Aber der heutige Leser wünscht sich immer häufiger einen Kurzüberblick über ein ihn interessierendes Thema, in dem ganz klar aufgezeigt wird, was „Sache“ ist, was er zu tun und zu berücksichtigen hat, um mit den aufgezeigten Maßnahmen Erfolg zu haben.**

**Der Kurzüberblick zeigt klar in 12 Regeln auf, wie man seinen Stress zumindest mildern kann.**

**Da Stress häufig den Blutdruck hochtreibt, Kalium und Magnesiumspiegel vermindert, die Immunlage schwächt und zu Schlafstörungen führt, sind entsprechende Tabellen aufgeführt, die helfen diese Auffälligkeiten zu vermindern.**

**Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!**

Die Ausführungen sind nur für gesunde Personen gedacht. Im Zweifel befragen Sie Ihren Arzt.

## **Der Autor, die Autorin:**

### **Prof. Dr. med. Bernd Fischer**

Hirnforscher und Begründer der wissenschaftlichen Methode des Integrativen/Interaktiven Hirnleistungstrainings IHT® und des Brainjogging® sowie Mitbegründer des Gehirnjoggings. Autor/Koautor von mehr als 100 Büchern und ca. 400 Veröffentlichungen. Chefarzt a. D. der ersten deutschen Memory-Klinik. Träger des Hirt - Preises. Lehrbeauftragter für optimales Lernen an der FH Kehl. Mitglied des wissenschaftlichen Beirats des WissIOMed® Instituts. Präsident des Verbandes der Gehirntainer Deutschlands VGD® und der Memory-Liga.

Adresse: 77736 Zell. a. H., Birkenweg 19, Tel. : 07835-548070

### **Hannjette Mosmann**

Gesundheitspädagogin. Fachfortbildungsleiterin des Verbandes der Gehirntainer Deutschlands VGD®. Schriftführerin der Memory-Liga. Geschäftsführerin des WissIOMed® Instituts. IHT® - Ausbildungsleiterin für FachassistentInnen für Hirnleistungstraining für Gesunde FAH® , für Fachkräfte für Hirnfunktionstraining für Kranke FKH®, für Mini-Aging - /VitalitätstrainerInnen®.

Trägerin des Memory-Preises. Adresse: 77716 Haslach i. K., Eichenbachstr. 15, Tel. : 07832-5828 Fax: 07838-4804

© by B. Fischer, © H. Mosmann,  
Alle Rechte vorbehalten. All rights reserved. Tous droits réservés.  
WissIOMed® 77716 Haslach i. K., Eichenbachstr. 15, Tel. 07832-5828, Fax 07832- 4804,  
e - mail: wissiomed@t-online.de Internet: www.WissIOMed.de  
Edition 9

in Kooperation mit der **Memory-Liga e. V. Zell a. H.**  
sowie dem **Verband der Gehirntainer Deutschlands VGD®**  
und **Wissiomed® Akademie Haslach (www.wissiomed.de)**

**Die Unterlagen dürfen in jeder Weise in unveränderter Form unter Angabe des Herausgebers in nicht kommerzieller Weise verwendet werden!**

## **Was kann ich selbst tun, um Stress abzubauen?**

**Nicht abschalten → umschalten!**

### **Vorüberlegungen:**

#### **Der gute Stress:**

Wenn ich schnell wandere, antwortet mein Körper mit einer erhöhten Wachheit, einem schnelleren Puls, einer mäßigen Blutdruckerhöhung und einer schnelleren Atmung

Er benötigt diese Herzkreislaufumstellung, um beim Wandern eine optimale Leistung zu bringen.

Ich bin im guten Stress oder im „Eustress“ . (Richter, Heilmeyer, 2009)

#### **Der „Überlebensstress“**

Wenn ich von jemand verfolgt werde, renne ich so schnell wie möglich weg. Dabei steigt meine Aufmerksamkeit, meine Wachheit, mein Puls, mein Blutdruck, meine Atmung sehr stark an. Bei meiner

Flucht brauche ich maximale Aufmerksamkeit und Energie; deshalb stellt mir mein Körper vorsichtshalber mehr Wachheit, mehr Noradrenalin und Adrenalin, mehr Blutzucker und mehr Fette (die höchsten Energieträger) im Blut zur Verfügung. Im Blut steigen deshalb mein Blutzucker und meine Fette (Cholesterin und Triglyceride) stark an. Weiterhin steigen blutgerinnungsfördernde und immunologische Faktoren (sog. Fresszellen, Makrophagen) an, damit ich bei einer möglichen Verletzung nicht zu stark blute, die Wunde schnell zu bluten aufhört und sich nicht infiziert.

Die langfristigen immunologischen Reaktionen, wie die vermehrte Bildung von sog. Lymphozyten, die in der Lage sind, Antikörper zu produzieren, wird unterdrückt; dieser Vorgang würde in dieser Akutsituation zuviel unnötige Energie verbrauchen.

Während meiner Flucht benötige ich diese Energie und verbrauche sie. Wenn ich dann glücklich der Gefahr entronnen bin, sind nach kurzer Zeit der Puls, der Blutdruck, die Atmung sowie der Blutzucker, die

Blutfette und die Blutgerinnung und Immunabwehr wieder im Normbereich. Auch meine Aufmerksamkeit, meine Wachheit lässt nach und weicht einer wohligen Entspannung.

## **Psychischer Stress**

Wenn ich in eine kurzfristige psychische Stresssituation gerade - ich werde z. B. gebeten eine Rede aus dem Stehgreif zu halten - laufen dieselben Reaktionen wie beim körperlichen Stress ab.

Nach dem Ende der Stresssituation klingen die Veränderungen schnell wieder ab, vor allem, wenn die Stresssituation glücklich endet, z B. wenn ich für meine Rede einen tollen Beifall bekomme.

Ganz anders verlaufen chronische Stresssituationen.

Wenn ich an meinem Arbeitsplatz Stress habe oder von Mitarbeitern oder von Vorgesetzten gemobbt werde,

oder wenn ich dauernd zwei Dinge auf einmal tun will,

oder wenn ich bei der Erledigung einer Aufgabe mit Gedanken schon bei der nächsten bin,

oder wenn meine Umgebung zu laut ist,

oder wenn meine Arbeit mit keine Zeit zum kreativen Nachdenken lässt

oder wenn ich unter dauerndem Termindruck stehe,  
oder wenn ich in der Freizeit nicht mehr fertig  
bekomme etwas völlig „Verrücktes“ zu tun und meine  
Seele dadurch baumeln lasse,  
oder wenn ich sogar meine Freizeit vollkommen  
verplant habe, usw.,  
oder wenn ich meinen Arbeitsplatz verloren habe,  
oder wenn ich eine chronische Krankheit habe  
meint mein Körper ich werde verfolgt oder ich befinde  
mich andauernd in einer Angriffssituation.

Folgerichtigerweise erhöht er wie bei einer richtigen  
körperlichen Flucht oder einem richtigen körperlichen  
Angriff den Puls, den Blutdruck, die Atmung, den  
Blutzucker, die Blutfette und die Blutgerinnung.

Weiterhin steigen bestimmte Hormone an. Bei akuten  
Stressreaktionen ist es Adrenalin und bei chronischen  
Stressreaktionen ist es Cortisol. Beide erhöhen die  
Alarmbereitschaft des Körpers und die Zellalterung.

(Bamberger 2008)

„Stress ist demnach eine Reaktion auf eine Bedrohung  
und nicht die Bedrohung selbst.“ (Bamberger 2008)

„Stress ist immer von einer messbaren Stressreaktion begleitet.“ (Bamberger 2008)

Jeder empfindet eine Stresssituation anders. Deshalb ist es wichtig, sich über seine persönlichen Stressauslöser sehr klar zu werden.

**Auf persönliche Ablehnung reagiert das Gehirn stärker, wenn man dabei unreflektiert Stress empfindet.**

Wenn man eine psychologische Ablehnung erfährt, wird eine der Regionen aktiviert, die bei Alarm aktiviert wird, nämlich das limbische System. (z. B. Cingulum und Amygdala).

Die Aktivierung dieser Hirnregion wies einen engen Zusammenhang mit dem selbst-empfundene Stress auf. Der rechte präfrontale Kortex (Areal für Reflexion) war ebenfalls aktiviert. Hier war die Aktivierung umso höher, je niedriger der selbst-berichtete Stress war.

Je besser ich bei einer Ablehnung noch nachdenken kann (psychosoziale Ressourcen: z. B. darüber lachen

können; die infantilen Motive des Angreifers analysieren; eigene Veränderungen antizipieren; sich etwas Böses vorzustellen und sich bewusst werden, dass dies nicht in die Wirklichkeit umgesetzt werden muss!

(Simon 2011), desto weniger schien ich Stress zu empfinden und desto weniger Cortisol schütete ich aus. Cortisol, ein Hormon der Nebennierenrinde, beeinflusst die Gedächtnisleistung negativ. (Eisenberger et al. 2003, 2004, 2006, 2007, 2008 Taylor et al. 2008,

Williams et al. 2000)

## **Stress bei Kindern und Gedächtnis**

Die Gedächtnisleistungen, z. B. für **räumliche Vorstellungen** lassen unter Stress nach. (s.a. Li et al. 2008)

Cortisol beeinträchtigt die Gedächtnisleistung generell über die negative Wirkung auf den Hippocampus. (Peters et al.

2011)

Sozial benachteiligte Kinder haben eine ungünstige Hirnentwicklung bereits vor der Pubertät.

Folgende Merkmale sind davon betroffen:

- Emotion: Nestwärme (Farah et al. 2008)
- Sensorische Deprivation (anregungsarme Umgebung; Reduktion: Bücher, Spiele, Museumsbesuche usw. Die Kinder hören beispielsweise vom

ersten bis vierten Lebensjahr ca. 30 Millionen Wörter weniger als Kinder aus der Mittelklasse.) (Kishiyama et al. 2009, Farah et al. 2008)

- **Wahrnehmung:** keine angemessene Verarbeitung optischer Reize

(Kishiyama et al. 2009)

- **Aufmerksamkeit** (Farah et al. 2008) (Bei manchen, nicht bei allen sozial benachteiligten Kindern vergleichbarer Aktivationsverlust des Stirnlappens in Bezug auf Aufmerksamkeit wie beim Schlaganfall) (Farah et al. 2008; Kishiyama et al. 2009)

- **Kurzzeitgedächtnis/Arbeitsgedächtnis** (Farah et al. 2008, Noble et al. 2005), insbesondere in Bezug auf Lesen und Problemlösen, wenn die Kinder länger ein Dasein unterhalb des Existenzminimums führten und eine Ungewissheit und das Gefühl entwickelten, ihr Leben sei der Kontrolle entglitten. (Evans u. Schramberg 2009; Noble et al. 2005)

- **Langzeitgedächtnis bei mangelnder Nestwärme** (Eine Erhöhung des Stresshormons Cortisol kann Nervenzellen des Hippocampus zur Degeneration bringen, zum Absterben bringen und eine Nervenreueubildung (Neurogenese) verhindern. (Elbert et al. 2009, Farah et al. 2008, Neuner et al. 2008)

- **Räumliches Gedächtnis** (s.a. Li et al. 2008)

- **Sprache:** Abnahme der grauen und weißen Substanz in der Region des Stirnhirns, die an der Sprachverarbeitung beteiligt sind bei mangelnder Nestwärme. (Raizada u. Poldrack 2007, Raizada et al. 2008; s.a. Farah et al. 2006; Hackman u. Farah 2009)

Bei Viertklässlern ist der Spiegel des Stresshormons Cortison erhöht, wenn folgende Merkmale vorhanden sind: Ausschluss von den Aktivitäten der Mitschüler. Hänseleien dagegen hatten einen geringeren Einfluss auf die Stressreaktionen.

Bereits **eine einzige intensive Freundschaft** senkt den Stresspiegel fast auf Normalniveau ab trotz Ausschluss aus den Aktivitäten oder gelegentlichen Mobbing bei noch vorhandenem Gruppenanschluss. (Peters et al. 2011)

„Nach dem Anforderungskontroll-Modell ist dann von ungesundem Stress auszugehen, wenn ein Mensch quantitativ hohen beruflichen Anforderungen ausgesetzt ist, aber nur wenig Entscheidungsspielraum hat und Eigenkontrolle seiner Tätigkeit hat.“

Tiere unter Dauerstress lernen schlechter aus ihren Misserfolgen. Weiterhin kommt es zu einer Rückbildung des präfrontalen Kortex, der für Hirnteil, der für Entscheidungen zuständig ist. (Dias-Ferreira et al. 2009)

Beim Modell der beruflichen Gratifikationskrisen von Siegrist geht man „von einem krankmachenden Missverhältnis zwischen objektiv und subjektiv hohen Anforderungen und dafür objektiv und subjektiv zu niedrigen Gratifikationen (Lohn, Aufstiegsmöglichkeiten, Arbeitsplatzsicherheit, Wertschätzung) aus.“ (Ärztzeitung 2006, 12; [www.workhealth.org](http://www.workhealth.org) [www.uni-duesseldorf.de/medicalsociology](http://www.uni-duesseldorf.de/medicalsociology); Bamberger 2008)

Günstig für Eustress ist die Beantwortung folgender Fragen mit „JA“:

1. Traut mein Vorgesetzter mit etwas zu? Was hält er von mir

2. Sagt er mir die Wahrheit? Kann ich ihm glauben?  
„Gute Führung fängt dort an, wo Zählen, Messen, Wiegen aufhört.“ (Hossiep 2009)

Hoch Distress belastete Menschen sterben mehr als doppelt so häufig an einer Herz-Kreislaufkrankung wie beruflich weniger angespannte Menschen. (Kivimaki et al. 2002)

Auch Frauen und Männer reagieren auf Stress anders.

## **Frauen unter Stress:**

Der Hauptstressfaktor ist bei Frauen Zeitmangel.

Sie können mit Stress besser umgehen als Männer.

Frauen produzieren Oxytozin. (Hormon des Zwischenhirns – Hypothalamus – das zur Hirnanhangsdrüse (Hypophysenhinterlappen) transportiert und gespeichert wird. Es bewirkt eine Zusammenziehung der Uterusmuskulatur und eine Zusammenziehung der mit Muskulatur ausgestatteten Zellen der Brustdrüse)

Dieses Hormon führt zur Beruhigung und es fördert den Redefluss.

Sie kümmern sich intensiver um die Kinder und telefonieren z. B. mit der Freundin.

Eine Freundin kann bei der Stressbewältigung besser helfen als ein Mann.

Ein sehr guter „Stressableiter“ ist ein Hund.

Sie entwickeln eine Neigung, Diäten durchzuführen.

Sie räumen vermehrt die Wohnung auf.

Sie haben eine vermehrte Neigung zum Weinen.

Entspannende Musik führt in ca. 90%, Zeitschriften in ca. 80% und ein wohlriechendes Bad zu einer Verminderung der Stresssymptome.

Mütterlicher Stress kann Föten gegen Stress empfindlich machen und sich auf die weiteren Nachkommen der Kinder „übertragen“ (Cross-fostering) (Francis et al. 1999, Liu et al 2000, Priebe et al. 2005)

**„Ein Genom kann sich selbst verändern, wenn es mit ungewohnten äußeren Bedingungen konfrontiert ist.“** (McClintock 1983, s.a Bauer, 2008, S. 23) (s. Anhang)

Stress (z. B. schere Lebenskrisen: Scheidung, Tod eines nahestehenden Menschen, Verlust des Jobs) ist bei Frauen mit einem Fortschreiten eines Gebärmutterhalskrebses (Zervixkarzinomprogression) verbunden. (assoziiert). Die Immunreaktion gegen HPC 16 (Hochrisiko-Human-Papilloma-Viren) ist gestört oder aufgehoben. Höhere Stresslevel sind mit einer Nichtreaktion gegen HPV 16 verbunden. Schwere, jedoch zeitlich begrenzte Stressereignisse beeinflussen das Immunsystem und die Erkrankungsquote nicht. (Fang et al. 2008)

Arbeitsdruck am Arbeitsplatz ist bei unter 51-jährigen Frauen ein Risikofaktor für das Auftreten von ischämischen Herzerkrankungen. (Allesoem et al. 2010)

Chronischer **Str**ess vermindert die kognitive Leistungsfähigkeit, bei Personen, die bald sterben. (Wilson et al. 2007)

Chronischer **Dist**ress erhöhte die Gefahr einer Demenz und Abfall der Kognition bei nahem Tod, dies war jedoch nicht mit neuropathologischen Veränderungen im Gehirn korreliert. (Wilson et al. 2007)

Milde kognitive Störungen (MCI) gehen mit einer erhöhten Erkrankungs- und Sterberate einher. Dieser Zusammenhang ist wahrscheinlich durch einen erhöhten psychologischen Distress bedingt. (Wilson, Schneider JA, Boyle PA et al 2007)

**Pflegende Angehörige von Demenzkranken haben ein erhöhtes Demenzrisiko (s.o.)**

Das Demenzrisiko ist bei pflegenden Angehörigen um durchschnittlich das Sechsfache erhöht.

Männer hatten ein ca. 12-fach erhöhtes Risiko. Frauen wiesen ein ca. 3,7fach erhöhtes Risiko auf. Norton M et al.: Greater risk of dementia when spouse has dementia? The cache county study. e-mail: Journal of the American Geriatric Society 2010 58(5):895-900 [maria.norton@usu.edu](mailto:maria.norton@usu.edu)

Möglicher Grunde:

Extrem erhöhter Stress

**Stress** (Cortisolserhöhung, Erhöhung der freien Radikale; Stress, Infektionskrankheiten, sozioökonomischer Status) kann die Teilungsfähigkeit der Zellen durch Verkürzung der Telomere (Endstücke der Chromosomen) vermindern. Dadurch können **Voralterungsprozesse** ausgelöst werden. (Kortschal A.: Spuren, die das Leben schrieb. Geist & Gehirn Dossier\_Vom Gen zur Psyche, Nr. 3/2011, 18-21)

Auch bei Pflegepersonen für Alzheimerpatienten wurden Telomerverkürzungen gefunden. (inkl. Beeinträchtigung des Immunsystems)

(Kortschal A.: Spuren, die das Leben schrieb. Geist & Gehirn Dossier\_Vom Gen zur Psyche, Nr. 3/2011, 21; s. a. Damjanovic AK, Yang Y, Glaser R. et al.: Accelerated telomere erosion is associated with declining immune function of caregivers of Alzheimer's disease patients. J Immunol. 2007 Sep 15;179(6):4249-4254)

**Frauen mit Stress im mittleren Lebensalter haben im Alter ein erhöhtes Demenzrisiko (überwiegend vom Alzheimerstyp)**

Frauen zwischen 38 und 60 Jahren entwickeln innerhalb von 35 Jahren vermehrt Demenz (vor allem AD), wenn sie psychischem Stress ausgesetzt waren.

Stressdefinition: Einen Monat anhaltendes Gefühl der Irritation, Angespanntheit, Nervosität, Angst verbunden mit Schlafproblemen, das auf Problem durch die Arbeit, in der Familie, durch die Gesundheit oder ähnliches zurückzuführen war.

Eine Stressphase: 10% erhöhtes Demenzrisiko

Zwei Stressphasen: 73% erhöhtes Demenzrisiko

Drei Stressphasen: 250% erhöhtes Demenzrisiko

Johansson L, Guo X, Waern M et al.: Midlife psychological stress and risk of dementia : a 35-year longitudinal population study Brain 2010 ; 133(8) :2217-2224 doi : 10.1093/brain(awq116

## **Männer unter Stress**

Männer können mit Stress im Durchschnitt schlechter umgehen als Frauen.

Männer leiden mehr und länger unter **Stress** und **emotionalen Schicksalsschlägen** als Frauen. **75% der Selbstmörder** (13000 Personen jährlich) sind Männer!

(Statistisches Bundesamt, CMA, Deutscher Ärztebund, Das Magazin der Allianz Privaten Krankenversicherung Frühjahr 2005, S. 14)

Sie können mit Hilfe einer Partnerin den Stress besser bewältigen.

Männer produzieren mehr männliches Geschlechtshormon (Testosteron). Dies kann aggressiv machen.

Sie können sich unter Stress in ca. 60% nicht an ihren Hochzeitstag erinnern (PS: Viele Männer können dies auch nicht, wenn sie keinen Stress haben!)

Sie knacken mit den Knöcheln.

Raucher rauchen mehr.

Sie fahren rücksichtsloser Auto.

## **Stress und Demenz bei Pflegenden und posttraumatischen Belastungsstörungen:**

Pflegende Angehörige von Demenzkranken und Kriegsveteranen mit einer posttraumatischen Belastungsstörung haben ein erhöhtes Demenzrisiko. Das Demenzrisiko ist bei pflegenden Angehörigen um ca. das **sechsfache** erhöht. Männer hatten ein ca. 12-fach erhöhtes Risiko. Frauen wiesen ein ca. 3,7fach erhöhtes Risiko auf. (Norton et al. 2010)

Möglicher Grunde:

### **Extrem erhöhter Stress**

**Stress** (Cortisolserhöhung, Erhöhung der freien Radikale; Stress, Infektionskrankheiten, sozioökonomischer Status) kann die Teilungsfähigkeit der Zellen durch Verkürzung der Telomere (Endstücke der Chromosomen) vermindern. Dadurch können **Voralterungsprozesse** ausgelöst werden. (Kortschal A.: Spuren, die das Leben schrieb. Geist & Gehirn Dossier\_Vom Gen zur Psyche, Nr. 3/2011, 18-21)

Personen mit Prostatacarcinom erhöhten die Aktivität der Telomerase, wenn sie nicht mehr rauchten, ihre Ernährung umstellten und sich mehr bewegten. Und die

**bereits nach drei Monaten.** (Kortschal A.: Spuren, die das Leben schrieb. Geist & Gehirn

Dossier\_Vom Gen zur Psyche, Nr. 3/2011, 18-21; Ornish D, Lin J, Dauebnmier J et al.: Increased telomerase activity and comprehensive lifestyle changes: a pilot study. Lancet Oncology 2008 Nov 9; 9(11):1048-1057)

Milde kognitive Störungen (MCI) gehen mit einer erhöhten Erkrankungs- und Sterberate einher. Dieser Zusammenhang ist wahrscheinlich durch einen erhöhten psychologischen Distress beding. (Wilson, Schneider JA, Boyle PA et al 2007)

Bei Vietnam-Kriegsveteranen mit einer posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) weisen ein ca. 77% erhöhtes Demenzrisiko auf. Yaffe et al. 2010

Diskussionspunkte:

1. Schwächung des Immunsystems mit einer Begünstigung von Entzündungen und Infekten.
2. Patienten mit einem schnellen Voranschreiten der Alzheimerschen Erkrankung weisen vermehrt Infekte auf.

Anmerkung: Möglicherweise führt Stress auch zu einer Störung der Einspeicherung im Hippocampus durch den erhöhten Cortisolspiegel.

## **Stress, Vagotoniker, Sympathicotoniker**

Auch von der vegetativen Grundstimmung (Regelung der

unbewussten und vom Willen weitgehend unabhängigen inneren Lebensvorgänge und deren Anpassung an die an die Erfordernisse der Umwelt) hängt die Stresssymptomatik ab. Bin

ich mehr ein Vagotoniker (Erholungsphase)

oder bin ich mehr ein Sympathicotoniker (Kampfphase).

Vagotoniker weisen eher eines der folgenden Symptome auf:

Blasenkrankheiten, Bronchialasthma, Darmleiden,

Depressionen, niedriger Blutdruck (Hypotonie),

Magengeschwüre, Schwindelgefühl.

Sympathicotoniker haben vermehrt eines der folgenden Symptome:

Aggressionen, Denkblockaden, erhöhter

Blutzuckerspiegel, Herzinfarkt, hoher Blutdruck

(Hypertonie), Nierenschädigungen, Sexualstörungen.

(Stiefelhagen 2005)

Bei starkem psychischen Stress (selbstempfundener Stress im vergangenen Jahr oder länger) erhöht das Risiko für einen Schlaganfall um 3,5-fache. Um das Vierfache war das Risiko bei einer Erkrankung der

großen Gefäße oder bei Schlaganfällen unbekannter Ursache erhöht, bei einer Erkrankung der kleinen Gefäße (Mikroangiopathie) um das 3,2-Fache. (Jood et al. 2009)

Bemerkungen zu Darmbeschwerden:

In stressreichen Prüfungszeiten kommt es zu einer Verminderung der Milchsäurebakterien im Darm. Eine Reduktion dieser Bakterien wird mit Magen-Darminfektionen in Verbindung gebracht. (Knowles et al. 2008)

Weiterhin können Darmbakterien wie Escherichia coli unter Stress ihre Struktur so verändern, dass sie sich aneinanderheften und wässrigen Durchfall mit Darmkrämpfen auslösen können. (Reading et al. 2009)

Im Gegensatz zum körperlichen Angriff und zur körperlichen Flucht verbrauche ich meine erhöhte Energie (Aufmerksamkeit, Puls, Blutdruck, Blutzucker, Blutfette, erhöhte Blutgerinnung) beim chronischen seelischen Stress nicht. Zudem leidet mein Immunsystem. Es produziert weniger Antikörper. Dadurch bilde ich akut und auch noch einige Jahre nach

dem chronischen Dauerstress krankheitsanfälliger.

Weiterhin bilde ich bei Gripeschutzimpfungen weniger Antikörper.

Jeder chronische psychische Stress (Distress) mündet in eine Erschöpfung.

Je älter ich bin, desto schwerer wird mein Organismus mit chronischem Stress fertig.

Theoretisch müsste ich jedes Mal bei solchen psychischen Ereignissen eine halbe Stunde flott spazieren gehen um die überschüssige Energie abzubauen.

In den meisten Situationen ist dies jedoch leider nicht möglich. Es ist im Berufsleben z. B. auch nicht „immer“ möglich, zu seinem Vorgesetzten zu sagen:

„Entschuldigen Sie, Chef, Sie haben mich gerade ziemlich gestresst. Ich laufe mal, um den Stress abzubauen, für eine halbe Stunde ins Grüne.“

Gott sei Dank erwartet der Körper jedoch nicht, dass man die überschüssige Energie sofort abbaut. Es ist ausreichend sie abends in Form eines körperlichen Trainings wieder aus dem Organismus zu entfernen und

mit Hilfe eines Entspannungstrainings die zu stark erhöhte Wachheit/Aufmerksamkeit wieder in den optimalen Bereich zu bringen. Auch ein alleiniges körperliches Training wirkt auf den Körper bereits entspannend.

Dieses körperliche und seelische Training baut nicht nur die Energie ab, sondern sie richtet auch einen sehr wirksamen Damm gegen zukünftige seelische Stressereignisse auf. Die Stresswellen schwappen nicht mehr so schnell auf einen Menschen über und dringen nicht mehr so schnell in den Menschen aufwühlend ein.

Diese Art von seelischem Stress nennt man in der heutigen Zeit den übertriebenen Stress, den seelischen Stress oder den „Distress“.

Diese Art von Stress ist neben Rauchen und Fettstoffwechselstörungen heute auf der ganzen Welt bereits der drittwichtigste Risikofaktor beim Herzinfarkt. Gefühlsmäßig schwache Beziehungen (inkl. zerfallendes soziales Netzwerk), Depressionen 1,5-faches Risiko; (Wulsin et al. 2003), ständiger Ärger zu Hause

und im Geschäft, anhaltende Frustrationen wie hoher Arbeitsdruck, enge Termine, finanzielle Belastungen, niedrige Entscheidungskompetenz, geringe Entlohnung, geringe Wertschätzung der Leistung, harsche Abmahnungen verstärken sehr deutlich den Distress und die Hochrisikosituation für einen Herzinfarkt.

(Rosengren et al. 2004; Wulsin et al. 2003)

und die Gedächtnisleistungen, z. B. für **räumliche Vorstellungen**. (s.a. Li et al. 2008)

Auch exogene Faktoren können die Aktivität des Gehirns beeinflussen. Wenn man eine Stunde in einem Raum verbringt, in dem Dieselabgase in ähnlicher Konzentration wie auf stark befahrenen Straßen vorhanden sind, zeigen EEG-Daten eine veränderte Informationsverarbeitung im linken frontalen Kortex auf (Beta 2 Wellen). Die EEG-Veränderungen waren sogar nach Verlassen des Raumes noch bei den Probanden vorhanden. Es wird vermutet, dass Nanopartikel im Dieselruß bis in das Gehirn vordringen können, sich dort ablagern und oxydativen Stress verursachen können. Oxydativer Stress wird auch

verantwortlich für die Pathogenese von neurodegenerativen Erkrankungen wie M. Parkinson und M. Alzheimer gemacht. (Cruts et al. 2008)

Weiterhin kann Stress zu sog.

**Funktionelle Gedächtnis- und Konzentrationsstörungen (FGK) führen.**

10% der Patienten einer Memoryambulanz **wiesenfunktionelle Gedächtnis- und Konzentrationsstörungen (FGK)** auf. Die entsprechenden neuropsychologischen Tests sind bei diesen Patienten normal.

Die Auslösefaktoren dieser FGK sind chronische Stressbelastungen und Stresserleben, wie z. B.

Interpersonelle Konflikte am Arbeitsplatz

Interpersonelle Konflikte in der Familie

Schmerzen und Behinderungen

Überarbeitung und Überlastung

Finanzielle und familiäre Sorgen

Arbeitslosigkeit

## Andere biographische Krisen

Dies führt zu einer chronischen inneren Abgelenktheit und nichtorganischen Fehlfunktionen mit mangelhafter Fokussierung auf Aufgaben, die zu folgenden Symptomen ohne organisches Substrat führen können:

### **„Symptome einer Konzentrations- und Aufmerksamkeitsstörung:**

1. Vergessen von Vorhaben noch auf dem Wege zu ihrer Ausführung, z. B. beim Gang in den Keller oder Nebenraum
2. Vergessen der Inhalte von Telefonaten und Gesprächen kurz nach ihrer Beendigung
3. Zerstreutheit, Geistesabwesenheit, Gedankenwandern
4. ‚Fadenriss‘-Erlebnisse bei Gesprächen

### **Symptome einer Neugedächtnisstörung:**

5. Vergessen von Aufträgen, Terminen, Vorhaben
6. Nicht-Aufnehmen von Nachrichten, Lektüren, Vorträgen usw.

## **Symptome einer Abrufstörung:**

7. Vorübergehende Blockierung von überlerntem Wissen wie Namen, Telefonnummern, Schreibweisen
8. Flüchtigkeitsfehler, Fehlleistungen und Blockierungserlebnisse bei Routinetätigkeiten
9. Wortfindungsstörungen

## **Verlaufsmerkmal:**

10. Wechselnd starke Ausprägung der geistigen Leistungsmängel in Abhängigkeit von Belastung und Allgemeinbefinden.“ (Schmidtke et al. 2007)

Diese Symptome ,führen zu Ängsten und zum Erleben subjektiver Inkompetenz, was seinerseits einen potenten sekundären Stressfaktor darstellt und das Beschwerdebild verschärft. Dies gilt insbesondere, wenn Gedächtnis- und Konzentrationsstörungen zu Problemen am Arbeitsplatz führen oder wenn Ängste vor einer Demenz bestehen. (Schmidtke et al. 2007)

Eine strenge Tagsstrukturierung kann hier hilfreich sein,  
wie z. B.

Aufklärung und Informationen über die Störung  
erwerben

Entspannungsverfahren

Atemtechniken

Habituationstraining an bestimmte Stresssituationen

Stressbewältigungsstrategien als tägliches Ritual

Organisations- und Zeitmanagementverfahren

Training von Arbeitspausen und Freizeit

Selbstwirksamkeitstechniken (Überzeugung in einer  
bestimmten Situation die angemessene Leistung  
erbringen zu können)

Stresstagebuch

## Deutsche Schüler unter Stress

Trotz Pisa-Schock gibt es in Bezug auf Stress sehr erfreuliche Studienergebnisse:

„Deutsche Schüler fühlen sich zu Hause besser verstanden und weniger übergangen als Jugendliche in den meisten anderen Nationen. Nur Finnen und Kroaten sind ...zufriedener mit ihrer familiären Situation.

Besonders viel Zoff zwischen den Generationen gibt es in Ost-und Südeuropa, Südafrika, Hongkong, Ägypten, Pakistan und der Türkei.“ (Senghaas 2006, 24,25)

Wahrscheinlich wird dort den Kindern weniger Autonomie zugestanden; dies ist konfliktfördernd.

Die Deutschen Schüler weisen eine hohe aktive Stressbewältigungsrate auf. „Sie reden über ihre Probleme, suchen nach Lösungen und holen Rat ein.“

(Senghaas 2006, ,25)

Mädchen und Jungen ähneln sich in der Stressbewältigung.

Schlechtere Stressbewältigung weisen Jugendliche mit nur einem Elternteil und Kinder von Migranten auf. Sei

haben größeren Stress im schulischen und familiären Umfeld, und setzen falsche Bewältigungsstrategien ein.

(Senghaas 2006, 24,25)

Falsche Bewältigungsstrategien sind zum Beispiel Aggression, Alkohol oder ausschließliche Konzentration auf Sport. (Sog. dysfunktionale – dysbalancierte - Bewältigungsstrategie)

**PS: Mentaler Stress** (Ehrly et al. 1988), wie das Anschauen eines sehr aufregenden Films kann die Plasmaviskosität erhöhen.

**Bitte beachten Sie:**

**-Wiederholter Stress führt zu einer Störung**

**räumlicher Gedächtnisaufgaben.** (Hölscher 1999, Luine et al. 1994,1996,2007, Oitzl

et al. 1998)

**- Gestresste Kinder haben einen niedrigeren IQ.** (149.

Jahrestreffen der American Association for the advancement of science, Detroit 26. bis 31. Mai 1983)

## **Der „Nullbockstress“**

In der Zeitung ist eine ungewöhnliche Belohnung  
ausgeschrieben:

„Sie erhalten 2000 € als Belohnung, wenn Sie 14 Tage  
überhaupt nichts tun.“

Ich melde mich in meinem Urlaub, um die Belohnung in  
Empfang zu nehmen.

Zuerst werde ich ein 60 m<sup>2</sup> großes Einzelzimmer  
geführt. Die Temperatur ist angenehm, nicht zu warm  
und nicht zu heiß.

Die Vorhänge sind zugezogen, damit mich das  
Sonnenlicht nicht stört. Die Fenster sind vierfach  
verglast, die Türen sind sehr dick gepolsterte

Doppeltüren, dass ja kein Lärm in mein Zimmer dringt  
und mir Stress bereiten würde.

Im Zimmer befinden sich kein Telefon, kein PC, kein  
Fernseher, kein Radio, keine Bücher, keine  
Zeitschriften, kein Schreibpapier, um meine geheiligte  
Ruhe nicht unnötig zu stören.

Mir wird verkündet, dass ich mich auf großen vorgewärmten Knautschsesseln am Tage ausruhen kann. Nachts schlafe ich in einem körperwarm vorgewärmten Bett.

Das Essen wird mir ins Zimmer gebracht und ich werde, um mir unnötige Anstrengungen zu ersparen gefüttert. Mit einem sehr angenehm warmen Waschlappen werde ich täglich gewaschen, die Badewanne ist immer mit körperwarmem Wasser gefüllt.

Bereits nach einem Tag verlasse ich fluchtartig das Zimmer, um im normalen Alltagsleben wieder mich mit Gesprächen, Lesen und abwechslungsreicher Umgebung „aufzutanken“.

Nichts tun, sowohl im körperlichen als auch im seelischen Bereich ist mindestens genau so schlimm, wie zu viel Stress. Zudem vermindert er die Fähigkeit, normalen Stress und übermäßigen Stress zu ertragen. Je älter wir werden, desto mehr müssen wir uns vor zu großer körperlicher und seelischer Bequemlichkeit in Acht nehmen.

# Die zwölf goldenen Spitzenregel gegen übermäßigen Stress

## 1. Schlaf

Sorgen Sie für einen ausreichenden Schlaf.

s. Buch: Was kann ich selbst tun, um gut zu schlafen?

Vor dem Schlafen Mozartmusik hören. Es erhöht das Antistresshormon DHEA. (Bamberger 2007, Conrad et al. 2007)

## 2. Alkohol

**Trinken Sie wenig Alkohol.**

### **Stress und Alkohol**

Ein Glas Rotwein (z. B. 68 kg schwerer Mann ca. 155 ml Spätburgunder) hat 15 Minuten nach dem

Weingenuss keinen Einfluss auf die Herzfrequenz.

Die Arterien (Brachialarterien) werden erweitert.

Die sympathische Muskelaktivität wird nicht erhöht.

Das Herzzeitvolumen wird um 0,8 l/min vermindert.

## **Ein Glas Rotwein entspannt Herz und Gefäße.**

Zwei Gläser Rotwein erhöhen die Herzfrequenz um ca. 6 Schläge pro Minute.

Die Arterien (Brachialarterien) werden nicht mehr so stark erweitert.

Die sympathische Muskelaktivität wird erhöht.

Das Herzzeitvolumen wird um 1,2 l/min vermindert.

**Zwei Gläser Rotwein können auf Dauer Herzinfarkte, hohen Blutdruck und Schlaganfall begünstigen.** (Spaak et al. 2008)

## **3. Essen**

### **3.1 Essen Sie morgens:**

Kohlenhydratreich: 1 - 2 Brötchen, ½ Banane, Sonnenblumenkerne, (s. Kalium- und Magnesiumtabelle) essen

### **3.2 Essen/trinken Sie mittags:**

Nach dem Essen: 1 Glas Holundersaft trinken

Wenn Sie Magen-Darbeschwerden unter Stress bekommen, führen Sie alle 8-14 Tage einen Apfel-Reis-

Tag durch (300 g Reis mit 8 gedünsteten Äpfeln). Essen Sie öfter einmal Hirse.

### 3.3 Essen Sie **abends**:

18.00 Uhr: Eiweißreich essen

22.00 Uhr: Kohlenhydratreich essen

z.B.: ½ Apfel reiben, ½ Vollkornbrot,  
½ Banane, 1 Teelöffel Honig in Milch.

3.4 Nehmen Sie natürliche Mittel zur Stärkung der Immunlage zu sich: s. Tabellen

3.5. In Stresssituationen ist ein kohlenhydratreiches und proteinarmes Essen in Bezug auf depressive Zustände **günstig**. (Markus et al. 1998)

In chronischen Stresssituationen erhöht sich das LDL - Cholesterin und Entzündungsparameter im Blut. (Am Heart Ass

## **4. Trinken:**

4.1 Trinken Sie, wenn Sie einen aufregenden Film ansehen 1-2 Gläser Wasser. Normalerweise wird beim Ansehen eines solchen Filmes das Blutplasma

(Fibrinogen) zäher. (Brun et al. 1996, Bucherer et al. 1992, Ehrly et al. 1976, 1987Vanderwalle et al. 1988)

4.2 Trinken Sie Lavendelblütentee.

2 Teelöffel pro Tasse (mit kochendem Wasser übergießen)

10 Minuten ziehen lassen.

Mindestens 4 Tassen pro Tag.

4.3 Trinken Sie abends Melissetee.

3 Beutel Melissetee auf eine Tasse (150 ml)!!

Melissebeutel mit kochendem Wasser übergießen

Ca. 10-15 Minuten ziehen lassen.

Schlückchenweise trinken.

## **5. Riechen:**

Riechen Sie dreimal morgens, dreimal mittags, dreimal abends an Jasminöl.

## **6. Wärme/Kälte:**

Wenn Sie sich zwischen zwei gleich attraktiven Angeboten entscheiden müssen, waschen Sie sich vorher die Hände und entscheiden Sie sich anschließend.

Dieses Reinigungsritual beseitigt ihre Zweifel und „spült“ sie im übertragenen Sinne hinweg.

Gießen Sie sich morgens und abends kaltes Wasser über die Arme, die Hände, das Gesicht und den Nacken.

Danach gießen Sie sich warmes Wasser über die Arme, die Hände, das Gesicht und den Nacken.

Gießen Sie abends warmes Wasser über Ihre Füße, wenn Sie keine Krampfadern haben.

Bereiten Sie sich jeden zweiten Tag abends ein warmes Bad. Sie vertragen die Wärme besser, wenn Sie 3 Tropfen Pfefferminzöl in das Bad träufeln. Pfefferminze regt die Empfängerorgane (Rezeptoren) für Kälte stark an. Dadurch empfindet man die Badetemperatur als sehr angenehm. Ein wohlriechendes Bad bewirkt Wunder.

Gehen Sie einmal in 14 Tagen in ein Thermalbad und gönnen Sie sich eine Massage. Gehen sie evtl. regelmäßig in die Sauna.

Schaffen Sie sich ein Vibrationsgerät an (z. B. einfaches Fußmassagegerät) und führen Sie täglich ein Vibrationstraining (ohne Wasser) mit ihren Händen und anschließend mit ihren Füßen durch.

## 7. Bewegung

Hans Selye (Begründer der Stresstheorie) hat 1955 Ratten einen optischen und akustischen Stress unterworfen. Tiere, die bereits 4 Wochen vor dem Stress ein Laufbandtraining absolviert hatten, waren durch diese körperliche Aktivität stressresistent geworden. (Uhlenbruck G: Entzündungsprozesse, Laufen, Abwehr: Der Arbeitsmethodiker

4/2008, 22-31)

Geben Sie Ihrem Körper rhythmische Informationen.  
(Zustand hoher Harmonie im Gehirn)

Wie z. B. Bewegen, Vibration, Tanzen, Singen, Mantra, Rosenkranz beten, Mantra aufsagen, Nordic Walking, Jogging usw.

„Wird Stress nicht durch Bewegung abgebaut, macht er auf Dauer krank.“ (Bamberger 2008, S. 87)

7.1 Gehen Sie 20 Minuten schnell.

7.2 Gehen Sie mit anderen spazieren und reden Sie mit anderen Personen.

7.3 Gehen Sie mit einem Hund spazieren und reden Sie mit dem Hund.

7.4 Gehen Sie täglich flott spazieren und reden Sie:

Reden Sie mit sich selbst

Reden Sie mit der Natur

Reden Sie mit einem Baum

Reden Sie mit einer Blume.

7.5 Gehen Sie spazieren und betrachten Sie voller Dankbarkeit die Natur.

7.6 Wenn sie bei Prüfungen oder anderen Stresssituationen einen kurzfristigen geistigen Aussetzer/Blackout haben könnten folgende Maßnahmen vielleicht Erfolg haben:

- Schreiben Sie einfach auf, was sie im Moment empfinden, z. B.

„So einen Blackout wie ich hat  
noch kein Mensch auf der Welt gehabt.“

- Öffnen und schließen Sie die Hände so schnell wie möglich (die Arme sind um 90° vom Oberkörper abgewinkelt) für ca. 20 Sekunden
- Halten Sie so lange wie möglich den Atem an.

## **7.6 Was kann ich tun, um mich herz-/ kreislaufmäßig fit zu halten?**

### **Stress schädigt das Herz!**

Personen mit Stress (10308 Personen: Whitehall II-Studie) haben in einer 12-jährigen Beobachtungsstudie 1,3-fach häufiger eine koronare Herzerkrankung.

1,5-fach häufiger weisen sie einen Herzinfarkt auf.

Bei 37-49 Jährigen, die einen Beruf ausübten, war das Risiko für eine koronare Herzerkrankung bei gestressten Personen auf 1,7 erhöht.

Der ungesunde Lebensstil dieses Personenkreises fördert eine Ausbildung einer koronaren Herzerkrankung.

Falsche Ernährung, geringe Bewegungsaktivität und vermehrt hoher Blutdruck sowie Übergewicht waren bei ihnen vermehrt vorhanden.

Weiterhin hatten sie eine geringere Herzfrequenzvariabilität. Dies deutet auf eine Störung

des vegetativen Nervensystems hin. Das sympathische Nervensystem gewinnt die Oberhand.

Der Cortisospiegel ist morgens erhöht, wahrscheinlich durch die erhöhte Aktivierung des Zwischenhirns (Hypothalamus-Hypophyse).(Chondola et al. 2008)

Eine weitere Herzerkrankung, genannt Tako Tsubo („Tintenfischfalle“) geht mit herzinfarktähnlichen Symptomen bei Frauen nach den Wechseljahren einher. Das Herz (linke Herzkammer) hat bei den Patientinnen die Form eines Tonkruges, der Ausflusstrakt der Aorta ist extrem verengt. (Erhöhung des Eiweißstoffes Sarcolipin, das die Kalziumregulation des Herzmuskels zum dekompensieren bringt. In 98% erholt sich das Herz wieder vollständig. Nur 1% der Patientinnen sterben an Herzrhythmusstörungen.

Alle Frauen, die diese Erkrankung haben extrem belastende Ereignisse in ihrer Vorgeschichte, wie Opfer eines Überfalls, Fast-Ertrinkung, schwere psychische Krisen. Ihr Blut weist die doppelte Menge an Katecholaminen auf wie bei Infarktpatienten und bis zu

vierunddreißigmal soviel wie bei Gesunden. Die linke Herzkammer besitzt wahrscheinlich besonders viele Andockstellen für Kartecholamine. (Turley et al. 2008)

## **A Schlaf**

Schlafen Sie ausreichend.

Wenn man weniger als 5 - 6 Stunden schläft, wird man am nächsten Tag beim körperlichen Training leichter erschöpft.

## **B. Körperliches Training**

Trainieren Sie nicht abends nach 19.00 - 20.00 Uhr.

Ein Training 4 Stunden vor dem Schlafengehen ist optimal.

Ein körperliches Training, dass man z.B. um 21.00 Uhr durchführt, kann zu Schlafstörungen und dadurch zu mangelnder Regeneration führen.

**Gehen (aerobes Training)** von Männern von minimal 3,2 km pro Woche halbiert das Demenzrisiko im

Vergleich zu Männern, die sich weniger als 400 m bewegen. (Laske, 2005, C1149, Jama 2004) Das relative allgemeine Demenzrisiko war 0,63., das der DAT 0,50. Der protektive Effekt ist besonders bei Frauen offensichtlich, nimmt mit dem Grad der körperlichen Aktivität zu und könnte unter anderem auf einer Abnahme des Blutdrucks und der Serumlipide und der Möglichkeit zum **Stressabbau** beruhen. Zusätzlich dient körperliche Aktivität der Prävention von Adipositas, einem weiteren Risikofaktor für die Entwicklung einer Demenz, insbesondere der DAT (Demenz vom Alzheimerstyp) (Laske, 2005, C1151)

Bewegung erhöht die Körperspannung und hilft Stress abzubauen. Die optimale Körperspannung verursacht ein „inneres Lächeln“, ein Lächeln als Grundhaltung. Sie verhilft uns zu einer besseren Immunlage, zu einer optimalen entspannteren Aktivationslage, zu einem besseren geistigen Durchblick und zu einer erhöhten Attraktivität. (Cantieni 2006; s. a. Bauer, Hansch Kaluza)

**Weiterhin kann Krafttraining den Blutdruck auch bei älteren Hypertonikern senken.** (20 Minuten aufwärmen und anschließend Übungseinheiten von 20 bis 40 Minuten. Günstig sind in dieser Zeit 8 bis 12 Übungseinheiten mit je drei Übungssätzen (Pausen dazwischen nicht mehr als 30 Sekunden), die aus 15 Wiederholungen bestehen. Bei den Übungen darf keine Pressatmung durchgeführt werden.) Das Krafttraining hilft dem älteren Patienten zusätzlich seine Wachheit zu erhöhen (A.d.V: höhere neuronale Verschaltung mit dem ZNS) und seine Selbstständigkeit zu erhalten. Bei Blutdruckwerten von über 160 mm Hg ist der Blutdruck medikamentös einzustellen. Anfänglich sollte unter Anleitung trainiert werden. (Siewers et al. 2007)

## **C. Trinken**

Trinken Sie eine halbe Stunde vor dem Training  $\frac{1}{2}$  - 1 Liter Flüssigkeit.

Trinken Sie keine kohlenensäurehaltigen Getränke.

## **D. Essen**

Essen Sie kleine Portionen, die Sie über den Tag verteilen. Nehmen Sie zusätzlich 1 Zwiebel oder 4 g frischen Knoblauch zu sich nehmen.

## **E. Kalium**

Zum Essen, über den Tag verteilt, nehmen Sie kaliumreiche Nahrungsmittel zu sich,  
z.B.: Aprikosen, Bananen, Bierhefe, Pistazienkerne,  
Tomatensaft.

## **F. Magnesium**

Zum Essen über den Tag verteilt nehmen Sie magnesiumreiche Nahrungsmittel zu sich, z.B.: Holundersaft, Kakao, Kirschsft, Sojabohnen, Sonnenblumenkerne, Weizenkleie, schwarzer Johannisbeersaft.

### **G. Eiweißreich**

Essen Sie abends ca. 17.00 - 18.00 Uhr das letzte Mal eiweißreich.

### **H. Kohlenhydratreich**

Essen Sie gegen 21.00 - 22.00 Uhr  $\frac{1}{2}$  Apfel,  $\frac{1}{2}$  Vollkornbrot oder  $\frac{1}{2}$  Banane oder trinken Sie 1 Teelöffel Honig mit Milch.

### **I. Fisch:**

Essen Sie einmal pro Woche Fisch, z.B.: Makrele, Lachs, Nordseehering.

## **J. Gemüse:**

Essen Sie täglich 100 g Karotten oder Spinat.

## **K. Bewegung:**

Gehen Sie täglich einmal 20 Minuten in flottem Tempo.

Der Puls sollte ca.  $180 - \text{Lebensalter}$  betragen.

Zum Beispiel sollte der Puls beim 50-jährigen bei 120 - 130 liegen.

Beim schnellen Gehen muss man so gehen, dass man immer noch durch die Nase einatmen kann und sich mit dem Trainingspartner unterhalten kann.

Es ist genauso wirksam z.B. morgens und abends jeweils 10 Minuten zu gehen.

20 Minuten Gehen pro Tag (5 Tage pro Woche) erhöht die geistige Leistungsfähigkeit und gleicht den übermäßigen Stress aus.

Die Erhöhung der geistigen Leistungsfähigkeit ist durch die richtige Art der Bewegung möglich (s. o.). Die richtige Art der Bewegung ist immer dann gegeben, wenn folgende Anweisung strikt befolgt wird:

Bei Bewegungsübungen muss es immer möglich sein, noch durch die Nase einzuatmen und noch fähig sein, sich mit dem Trainingspartner zu unterhalten!!

**P.S: Der Leistungsschwächste geht voran und bestimmt das Gehtempo!**

Ca. **3,2 km** Gehen pro Tag (sogar 2 mal 1 Stunde Spazieren gehen pro Woche w. Holmann) **erniedrigt die Herzinfarktrate um ca. 50 %.**

Wer dreimal die Woche trainiert senkt sein Infarktrisiko immerhin noch um ca. 40%!

Ca. **5-6 km** Gehen pro Tag führt zu einer **Rückbildung der Arteriosklerose der Herzkranzgefäße.**

Wenn es regnet:

Gehen sie pro Tag **200 Treppenstufen** als Minimum und **600 Treppenstufen** als Optimum

Gehen sie pro Tag 200 Treppenstufen als Minimum und 600 Treppenstufen als Optimum

Oder:

Führen jeweils in Paketen zu „50“ insgesamt 200

**Kniebeugen** durch.(4x50)

## **L. Heimtrainer:**

Anstatt täglich gehen ist auch z.B. Heimfahrradtraining möglich.

Dies hat den Vorteil auch bei kaltem Wetter, bei Regen und Schnee durchführbar zu sein.

Auch hier sollte der Puls  $180 - \text{Lebensalter}$  betragen.

Z.B. sollte der Puls beim 50-jährigen zwischen 120 und 130 Pulsschlägen pro Minute liegen.

Das Training ist immer so durchzuführen, dass man während des Trainings immer noch durch die Nase einatmen kann und sich mit dem Partner noch gut unterhalten kann.

## **M. Zwischenzeitliches Fasten**

Ein Fastentag, einmal im Monat (zwei Mahlzeiten auslassen), erhöht die Wahrscheinlichkeit ein gesundes Herz zu haben, immerhin um 39%! (

Die „Faster“ wiesen seltener Verengungen der Herzkranzgefäße auf.

Die Autoren führen den Effekt neben der reduzierten Nährstoffzufuhr vor allen Dingen auf die längere Phase, in der keine Nährstoffzufuhr stattfindet, zurück.

Vielleicht hilft das, einem Typ-2-Diabetes vorzubeugen.

(McClure et al. 2007)

## **8. Einladungen aussprechen; gefühlsmäßige Höhepunkte erzeugen**

Laden Sie einmal im Monat ein bis zwei Bekannte, die Sie gut leiden können, ein.

Verwöhnen Sie Ihre Bekannten ein paar Stunden nach dem Motto:

„Und die Freude, die du gibst, kehrt ins eigene Herz zurück.“

Lachen Sie täglich ca. 15 Minuten. (Foley et al. 2002)

Dies erhöht die Durchblutung und macht die Gefäße weit und verbessert nach einer Minute die Stimmung.

Unternehmen Sie einmal pro Woche etwas Besonderes zu zweit oder zu mehreren Personen.

## **9. Sich selbst günstig beeinflussen**

Schreiben Sie Ihre Stressauslöser auf und versuchen Sie sie möglichst zu vermeiden.

Erledigen sie drei Dinge, die sie erledigen wollen, am gleichen Tag.

Drei Dinge und Wünsche, die man sich im Leben erfüllen möchte,

- in ein Büchlein aufschreiben, z. B. mehr zu lächeln  
Viel lächeln baut Stress ab und entspannt die Gefäße!
- und die Augen schließen,
- und sich die drei Wünsche bildhaft vorstellen,
- und zu den drei Wünschen mit geschlossenen Augen eine kleine Handbewegung machen.
- Stellen sie sich an Hand eines inneren Bildes vor, wie sie sich grade fühlen. (z. B. Schaukelstuhl, Kellertreppe, Segelflugzeug usw.)

- Während man über etwas lacht oder sich freut, sich die Wangen leicht tätscheln.
- Wenn Stress auftaucht, sich die Wangen tätscheln und lachen, lachen, freuen.
- Ich schaffe mir ein Haustier an. Dadurch werde ich seelisch stabiler (Erhöhung der Widerstandsfähigkeit/Resilienz)

(Rytina S, Marschall J: Gegen Stress geimpft. Gehirn & Geist Dossier\_Vom Gen zur Psyche 3/2011, 61)

Walsh F: Human-Animal Bonds I. Family Process 2009; 48, 462-480)

- Ich pflege kulturelle Interessen (Rytina S, Marschall J: Gegen Stress geimpft.

Gehirn & Geist Dossier\_Vom Gen zur Psyche 3/2011, 61)

- Ich lasse meinen Kindern zum Spielen Freiräume.

Sie können dann mit Stress besser umgehen. (Rytina S, Marschall J: Gegen Stress geimpft.

Gehirn & Geist Dossier\_Vom Gen zur Psyche 3/2011, 61)

- Ich baue gute emotionale Bindungen auf.

„Die sichere emotionale Bindung zu einer Bezugsperson ist wichtiger für die gesunde Psyche als beispielsweise intellektuelle Förderung.“ (Rytina S,

Marschall J: Gegen Stress geimpft. Gehirn & Geist Dossier\_Vom Gen zur Psyche 3/2011, 63)

## **10. Einstellungsänderung:**

**„LMA“: „Langsam mit Andacht bzw. Bedacht.“**

Ich ändere **1 Sache**, die mir besonders wichtig erscheint! Streichen die Sache an, die Sie ändern wollen.

### **Geistige, mentale Ebene**

- o Ich entscheide mich ab sofort schneller und eindeutiger und grüble nicht mehr unnötig stundenlang. Dadurch und durch einen Tagsplan steuere ich besser meinen Arbeitsalltag und tappe nicht in die Multitaskingfalle. Ich versuche mich zu bestimmten Zeiten nicht unterbrechen zu lassen. Mir ist bewusst, dass man im heutigen Arbeitsleben etwa alle zehn Minuten gestört wird. Mir ist bewusst, dass ich mich durch die Unterbrechung um durchschnittlich zwei**

**weitere Aufgaben kümmere, bevor ich mich meiner ursprünglichen Aufgabe ca. 25 Minuten später! wieder zuwende.**

**Danach benötige ich noch einmal acht Minuten, um mich wieder voll konzentriert meiner ersten Arbeit zuzuwenden.**

**Danach würden mir, wenn ich mich nicht zwischenzeitlich erneut ablenken lasse, nur ca. 2-3 Minuten ungestörter Arbeit vor der nächsten Unterbrechung zur Verfügung stehen. Wenn ich mich zwischenzeitlich abschotte, erhöhe ich meine effektive und produktive Arbeitszeit um ca. 30%. Die Mehrfachbelastung (Multitasking) hält man im Durchschnitt pro Tag nur 30 Minuten aus.** (Niemann 2008)

**Ich bin bereit, den Preis, den die Entscheidung fordert, ohne zögern zu bezahlen.**

**Ich kann mein Leben nicht ändern, ohne auf etwas zu verzichten.**

- o Jeden Tag tue ich etwas für meine Allgemeinbildung.**

- **Ich finde heraus, wo meine Talente liegen.**
- **Jeden Tag fördere ich meine Talente nach dem Motto: „Stärke Deine Stärken!“**  
**Erfolgreich werden wir nur dort, was wir erstklassig können.**
- **Ich gebe ab sofort nicht mehr über alles und jeden eine Beurteilung/Bewertung ab.**
- **Ich mache mir ab sofort eine Dringlichkeitsliste für meine Erledigungen.**  
**Ich schaffe morgens die wichtigsten Dinge.**  
**Ich schaffe mir ein System für e-mails:**  
**Nur zu bestimmten Zeiten werden sie von mir gelesen. Dies gilt auch für Telefonate, Schreibarbeiten usw.**  
**Ich führe Tag und Nacht ein Notizbuch bei mir, um Überlegungen zu notieren.**  
**Ich lese keine e-mails, die an multiple Adressaten geschickt werden.**  
**Wenn ich eine neue Stelle antrete ist mir bewusst: Es gibt keine zweite Chance für den ersten Eindruck.**

**Folgendes nehme ich mit vor:**

**Für den Weg zur neuen Arbeitsstelle plane ich mir einen Zeitpuffer ein.**

**Ich ziehe vorab Erkundigungen über die situationsgerechte Garderobe ein.**

**Ich vermittele zurückhaltende, kompetente Freundlichkeit mit Achtsamkeit, Bereitschaft sich offen Notizen zu machen, gutem Namensgedächtnis und sehr guter Beobachtungsgabe, in Bezug auf normale und besondere Strukturen.**

- Ich lasse mir ab sofort jeden Tag einen „Zeitpuffer“, in dem ich mache, zu was ich gerade Lust habe. Ich freue mich über das, was mir zufällig am heutigen Tage Freude bereitet.**
- Ich lese die Anweisung mehrmals durch „Was kann ich selbst tun, um gut zu schlafen.“**  
**Anschließend setze ich mindestens 3 Anweisungen, die ich mir notiere, sofort in die Tat um.**

- **Ich habe kein negatives „Burnout“, sondern ein positives, wärmendes, nicht überhitztes „Fire-in“ im geistigen, seelischen, körperlichen, sozialen und gefühlsmäßigen Bereich.**
- **Ich werde glücklich, wenn ich mit meinem Beruf mittelmäßig zufrieden bin.** (Oishi et al. 2003, 2007)
- **Ich werde sehr glücklich, wenn ich mit meinem Lebenspartner und meinen Freunden in Harmonie lebe.** (Oishi et al. 2003, 2007)
- **Ich werde sehr glücklich, wenn ich ein Ehrenamt ausfülle, das mich ausfüllt.** (Oishi et al. 2003, 2007)

### **Gefühlsebene**

- **Ich versuche ab sofort weniger gereizt zu sein und weniger gereizt zu wirken.**
- **Ich bin ab sofort weniger aggressiv.**
- **Ich betrachte meine Angst wie jemand, der von einem Turm auf ein Fahrrad schaut. Ich stelle mir vor, wie die Angst ganz klein wird und davon radelt.**

- **Ich betrachte meine Furcht wie jemand, der von einem Turm auf ein Fahrrad schaut. Ich stelle mir vor, wie die Angst ganz klein wird und davon radelt.**
- **Ich überlege mir den Satz des Philosophen Heidegger: „Furcht ist Furcht vor etwas. Angst ist Angst vor nichts.“**
- **Ich freue mich auf mein zukünftiges Leben und über erfreuliche Dinge in meinem zukünftigen Leben.**
- **Ich suche Beziehungen mit wenigen Personen. Sie nehmen mich ernst, auch wenn mein Verhalten manchmal ein wenig komisch erscheint.**  
**Auf sie kann ich mich verlassen.**  
**Sie hören mir zu.**  
**Sie nehmen mich ernst.**  
**Sie lassen erkennen, dass sie ähnliche Probleme auch schon hatten; sie erzählen auch einmal von sich.**  
**Sie glauben an mich.**

**Bei ihnen fühle ich mich geborgen.**

**o Ich rede ab sofort konkret über**

**Dinge/Situationen, die mich im Augenblick belasten.**

**Ich rede beispielsweise darüber, ob ich das Gefühl habe, besonders in letzter Zeit unter zu hohem Zeitdruck zu stehen,**

**ob ich meine zu viele Überstunden zu machen,**

**ob ich mich dauernd stören lasse,**

**ob mich meine Verantwortung belastet.**

**Ich rede als Mann mit meiner Partnerin über meine Probleme. Ich rede als Frau mit einer Freundin über meine Probleme.**

**Ich versuche dabei auch immer besser zuzuhören.**

**Wir versuchen gemeinsam zu ergründen, welche geistige Modellvorstellung (z. B. Perfektionismus) stressauslösend ist.**

- **Ich lasse nur den Erwartungsdruck zu, die Arbeitsbelastung zu, die Termine zu, den/die ich möchte.**
- **Ich gestehe mir ab sofort Fehler zu.**
- **Ich versuche ab sofort es nicht mehr jedem Recht zu machen und dadurch kann ich auch einmal „Nein!“ sagen. Dies ist eine ziemlich neue Erfahrung für mich.**
- **Jeden Monat gehe ich mit einem/einer Vertrauten in ein gutes Restaurant und lasse**

**mich verwöhnen. Auf jeden Fall sind beim Menu  
Nudelgerichte/Reisgerichte und wunderbares  
Obst mit von der Partie.**

- o Ich entspanne mich regelmäßig bei schöner  
Musik.**

## **Körperliche Ebene**

- Ich trinke Wasser, schließe die Augen und genieße das Gefühl zu empfinden, wie sich mein Mund mit Flüssigkeit füllt.**
- Ich lege die Beine hoch und merke, wie die innere Anspannung nachlässt.**
- Ich dusche warm und merke, wie die Spannung der Muskulatur nachlässt.**
- Ich bade warm mit einer wohlriechenden Essenz und merke, wie meine Haut wohlig warm wird.**

## Verhaltensebene

- o Ich versuche zu erkennen, dass Stresssituationen auch einen positiven Sinn haben können. Sie sind bedeutsame Anreger, um über mich nachzudenken. Sie sind bedeutsame Anstöße, um darüber zu reflektieren und Selbstgespräche zu führen, ob ich schon anderen schwierigere Situationen gegenüber gestanden habe, die es erfolgreich zu bewältigen galt.**
- o Ich versuche Dinge, die ich nicht gerne tue, in Zukunft umgehend zu erledigen.**
- o Ich werde jeden Tag, nachdem ich einen kleinen Spaziergang durchgeführt habe, mich kurz meiner Lieblingstätigkeit zuwenden und über den Leitspruch „LMA“ („Langsam mit Andacht!“) nachdenken und lächeln!**
- o Ich versuche den Zwang abzulegen, mich dauernd vor mir selber oder vor Kollegen oder**

**Vorgesetzten beweisen zu müssen und von ihnen Anerkennung, Unterstützung, Gerechtigkeit oder Aufstiegschancen abzufordern.**

**o Ich versuche mehr zu delegieren. Dabei bin ich mir bewusst, das jeder vierte Freiberufler und Manager als krankhaft arbeitssüchtig gilt.**

**o Ich werde am Arbeitsplatz versuchen, dafür zu sorgen, das die Worte - Mitsprache, überschaubare Führungsstrukturen, Anerkennung, gutes Klima - mit Leben erfüllt werden.**

**Weiterhin versuche ich zu überlegen, welche Teile einer Wertschöpfungskette gegen Rabatt an den Konsumenten verlagert werden kann.**

**(Beispiel Ikea; oder Abwicklung von Bestellvorgängen durch den Kunden mit Hilfe des Internet)**

**o Ich versuche weitere Kontakte im privaten und beruflichen Bereich zu knüpfen.**

**o Ich versuche mich beruflich und in Bezug auf**

**meine Persönlichkeit so weiter zu entwickeln,  
dass meine Fähigkeiten und Fertigkeiten  
attraktiv sind und bleiben. Dadurch ist ein  
Arbeitsplatzverlust kein Thema für mich.**

**Ich versuche Fähigkeiten und Fertigkeiten zu  
entwickeln, die außerhalb der üblichen Routine  
liegen und somit nicht schnell und nach Belieben  
ersetzbar sind.**

**Ich habe keine Probleme mir eine Arbeit im  
Rahmen einer Projektarbeit vorzustellen**

**Ich arbeite daran mich privat als kreativer  
Wissensarbeiter und auch in Bezug auf  
Allgemeinbildung weiterzuqualifizieren und evtl.  
dadurch Folgeaufträge, auch in wechselnden  
Netzwerken, zu erhalten.**

**Ich versuche mich, mich einer mich  
umsorgenden Organisation finanziell  
unabhängig zu machen.**

- o Ich mache keine Schulden; lieber lebe ich etwas bescheidener.**
- o Ich versuche drei lebensdienliche, die für mich**

**und andere Menschen wichtig sind, in die Tat umzusetzen.**

**o Ich schreibe meine drei wichtigsten Dinge, die ich morgen und die nächste Woche erledigen will, auf ein Blatt Papier.**

**o Ich versuche Konflikte zu erkennen und schnell anzugehen. Ich weiß, dass der unkontrollierte Stress bei allen Menschen und deshalb auch bei mir als besonders belastend empfunden wird und durch aktives Verhalten vermieden oder kontrolliert werden kann.** (Rensing et al. 2006, 350)

**Ich denke über das chinesische Sprichwort nach: „Ein Marsch über 100 km beginnt mit dem ersten Schritt.“**

**Ich weiß, dass diese Art von Stress sogar mein räumliches Gedächtnis beeinflussen kann.**

**Stress kann sogar Wundheilungsprozesse nach Operationen beeinflussen.** (Rensing et al. 2006, 351)

**o Ich rauche ab sofort mit der anderen Hand. Dabei befindet sich die Zigarette zwischen meinem Ringfinger und meinem kleinen Finger.**

- **Ich mache ab sofort ein 10 Minuten „Nickerchen“ in der Mittagspause.**
- **Ich versuche einen Schlafrhythmus zwischen 7-8 Stunden zu erreichen.**
- **Ich versuche im Geschäft für mich elektronikfreie Zeiten einzurichten.**
- **Ich versuche, meinen Tagesablauf zu rhythmisieren.**
- **Ich versuche mich, einmal am Tage körperlich zu erschöpfen.**
- **Ich versuche nicht zu viele Informationen auf mich hereinstürzen zu lassen**
- **Ich versuche mir jeden Tag 1/2 Stunde Biolicht (Biolichtlampe: 10000 Lux) „zuzuführen“.**
- **Ich lese ab sofort ein jeden Tag einige Seiten in einem Buch (Zeitschrift), das ich schon immer lesen wollte.**
- **Ich versuche mich regelmäßig weiterzubilden.**
- **Ich pflege meine Bekanntschaften.**
- **Ich pflege meine Partnerschaft.**

- **Ich schaue in den Spiegel und lächle mich mit meinem schönsten Lächeln an.**
- **Ich schaue mir wieder öfter eine Filmkomödie an.**
- **Ich betrachte freie Zeit als erfüllte Zeit. Ich trainiere das Abschalten von der Arbeit.**
- **Ich denke nach über die Sätze: „Sich Sorgen machen über Sachen, die man nicht kontrollieren kann, ist eine Verschwendung des Lebens!“**  
**„Wie viele Menschen sind krank geworden, weil sie sich einbildete, es zu sein.“** (Michel de Montaigne 1533-1599)
- **Ich freue mich, meine Hobbies auszuüben und mit lieben Freunden zusammen zu sein.**
- **Auch anderen mir nahestehenden Personen gönne ich ihre freie Zeit.**
- **Ich versuche meinen Mitmenschen nicht mit Zynismus oder Aggressionen zu begegnen**
- **Ich versuche auch „nein“ sagen zu können.**

## **Fragen zum Nachdenken**

Was ist meine älteste Erinnerung?

In welchen Bereichen tauchen manchmal Schwierigkeiten auf?

Führe ich das Leben, dass ich mir vorstelle?

Kann ich gut Kontakt zu anderen Personen herstellen?

Kann ich mit meinem Geld umgehen?

Habe ich Schwachstellen, z.B. in den Bereichen Fernsehen, Computer, Essen, Trinken, Bewegung u.s.w., die ich gerne beseitigen möchte?

Habe ich Schwachstellen im Beruf, die ich gerne beseitigen möchte?

Habe ich Stärken im Beruf,

die ich gerne ausbauen würde?

**→ *Stärke Deine Stärken* ←**

Habe ich genügend über die Bereiche Ehe, Familie,  
Liebe nachgedacht?

Was kann ich anders und besser machen?

Welche Träume habe ich?

Wiederholen sich häufig Träume?

Welche 3 Ziele möchte ich im Leben verwirklichen?

Was plane ich für meine Zukunft?

## **Test: Trauen Sie sich in Zukunft mehr zu!**

Wollen Sie Verantwortung für das eigene Leben zu übernehmen? (Sinn)

**Ja**

Haben Sie Aufgaben, die Sie als positive Herausforderung erleben? (Verstehen)

**Ja**

Gestalten Sie Ihr eigenes Leben selbst? (Managen; Selbstbestimmung)

**Ja**

Verwirklichen Sie Ihre Ziele und Werte? (Sinn)

**Ja**

Diese Faktoren hängen in sich und für Ihre Lebensgestaltung auf das Engste zusammen. Sie werden auch als zusammenhängender Lebenssinn oder Kohärenzsinn bezeichnet.

Das erfolgreiche Altern in jedem Lebensalter wird von ihnen sehr stark beeinflusst.

Ihre Chancen, Ihre geistige Leistungsfähigkeit in jedem Lebensalter und sogar bis ins hohe Alter zu bewahren und lange zu leben, stehen gut, wenn Sie die Fragen mit ja beantwortet haben.

Dadurch sind und bleiben Sie kompetent in jedem Lebensalter und sie leben außerdem länger.

## Fragebogen zu den Lebensereignissen

Nr.	Lebensereignis	In den letzten 6 Monaten durchgemacht	Wie viele Monate Vergangen
1.	Tod des Ehepartners (100)	Ja <input type="checkbox"/> / Nein <input type="checkbox"/>	
2.	Ehescheidung (73)	Ja <input type="checkbox"/> / Nein <input type="checkbox"/>	
3.	Trennung vom Ehepartner (65)	Ja <input type="checkbox"/> / Nein <input type="checkbox"/>	
4.	Tod eines nahen Familienangehörigen (63)	Ja <input type="checkbox"/> / Nein <input type="checkbox"/>	
5.	Gefängnisaufenthalt (63)	Ja <input type="checkbox"/> / Nein <input type="checkbox"/>	
6.	Beteiligung an einem Unfall mit Toten oder Verletzten (53)	Ja <input type="checkbox"/> / Nein <input type="checkbox"/>	
7.	Schmerzhafte medizinische Behandlung (53)	Ja <input type="checkbox"/> / Nein <input type="checkbox"/>	
8.	Aufenthalt auf einer Intensivstation (53)	Ja <input type="checkbox"/> / Nein <input type="checkbox"/>	
9.	Eigene Verletzung oder Krankheit mit einschneidenden Folgen (53)	Ja <input type="checkbox"/> / Nein <input type="checkbox"/>	
10.	Erfahrung von sexueller Gewalt (53)	Ja <input type="checkbox"/> / Nein <input type="checkbox"/>	
11.	Heirat (50)	Ja <input type="checkbox"/> / Nein <input type="checkbox"/>	
12.	Verlust des Arbeitsplatzes (47)	Ja <input type="checkbox"/> / Nein <input type="checkbox"/>	
13.	Eintritt in den Ruhestand (45)	Ja <input type="checkbox"/> / Nein <input type="checkbox"/>	
14.	Änderung des Gesundheitszustandes von Familienmitgliedern (44)	Ja <input type="checkbox"/> / Nein <input type="checkbox"/>	
15.	Schwangerschaft (40)	Ja <input type="checkbox"/> / Nein <input type="checkbox"/>	
16.	Neu aufgetretene sexuelle Schwierigkeiten (39)	Ja <input type="checkbox"/> / Nein <input type="checkbox"/>	
17.	Schwierigkeiten, ein Darlehen zu bedienen. (38)	Ja <input type="checkbox"/> / Nein <input type="checkbox"/>	
18.	Tod eines guten Freundes/-in (37)	Ja <input type="checkbox"/> / Nein <input type="checkbox"/>	
19.	Darlehen von mehr als einem Jahreseinkommen (31)	Ja <input type="checkbox"/> / Nein <input type="checkbox"/>	
20.	Auszug von Sohn und Tochter (29)	Ja <input type="checkbox"/> / Nein <input type="checkbox"/>	
21.	Ärger mit Verwandten (29)	Ja <input type="checkbox"/> / Nein <input type="checkbox"/>	
22.	Besonderer persönlicher Erfolg (28)	Ja <input type="checkbox"/> / Nein <input type="checkbox"/>	
23.	Änderung der Lebensumstände (25)	Ja <input type="checkbox"/> / Nein <input type="checkbox"/>	
24.	Änderung des Arbeitsplatzes (20)	Ja <input type="checkbox"/> / Nein <input type="checkbox"/>	
25.	Wohnungswechsel/Umzug (20)	Ja <input type="checkbox"/> / Nein <input type="checkbox"/>	
26.	Änderung der Essgewohnheiten (13)	Ja <input type="checkbox"/> / Nein <input type="checkbox"/>	
27.	Kleinere Gesetzesübertretungen (11)	Ja <input type="checkbox"/> / Nein <input type="checkbox"/>	
28.		Ja <input type="checkbox"/>	

Schiepe A: Der Einfluss von Lebensereignissen auf die Stabilität des Sense of Coherence. Dissertation, Medizinische Fakultät Charité, Berlin 2008, 22, 89

## Fragebogen zu den Lebensereignissen

„Ein Lebensereignis (Life event) ist eine abgrenzbare Konstellation innerhalb der individuellen Biografie, die – im Falle eines kritischen Lebensereignisses – eine Neujustierung des Person-Umwelt-Passungsgefüges erzwingt.“ (Filipp 1995, Schiepe 2008, S. 22)

Beim auszufüllenden Fragebogen „gibt die Zahl in Klammern den Mittelwert an, der im Bewertungskatalog stressauslösender Ereignisse berechnet wurde.

Stressauslösende Lebensereignisse, die einen Mittelwert von 40 oder mehr haben, wurden...als kritische Lebensereignisse bezeichnet.“ (Holmes und Rahe 1967, Schiepe 2008, S. 22)

„Bezugnehmend auf die Wellness-Entwicklung und damit einhergehend die Frage, ob man Gesundheit kaufen kann, muss man dies klar verneinen. Wichtig ist, dass man sich Gesundheitsförderung zum Ziel setzt. Spannungsbewältigung wirkt gesundheitserhaltend und –fördernd. Erfolgreiche Spannungsbewältigung werden durch Widerstandressourcen erleichtert.“ (Schiepe 2008,70)

„Laut Antonowski definieren Personen mit einem starken SOC Lebensereignisse als weniger stressig (Verstehbarkeit). Sie mobilisieren Ressourcen, um damit besser umzugehen (Handhabbarkeit) und besitzen die Motivation und das Verlangen, sich dem Problem zu stellen (Bedeutsamkeit). (Schiepe 2008,71)

Filipp SH 1995. Kritische Lebensereignisse. 3. Auflage. BeltzPVU

Holmes TH, Rahe RH. 1967. The social readjustment rating scale. Journal of Psychosomatic Research, 11:213-218

Schiepe A: Der Einfluss von Lebensereignissen auf die Stabilität des Sense of Coherence. Dissertation, Medizinische Fakultät Charité, Berlin 2008, 22, 70, 71)

## WHO-5-Fragebogen zum Wohlbefinden

Die folgenden Aussagen betreffen Ihr Wohlbefinden in den letzten zwei Wochen. Bitte markieren Sie bei jeder Aussage die Rubrik, die Ihrer Meinung nach am besten beschreibt, wie Sie sich in den letzten zwei Wochen gefühlt haben.

In den letzten zwei Wochen	Die ganze Zeit	Meistens	Etwas mehr als die Hälfte der Zeit	Etwas weniger als die Hälfte der Zeit	Ab und zu	Zu keinem Zeitpunkt
...war ich froh und guter Laune	5	4	3	2	1	0
...habe ich mich ruhig und entspannt gefühlt	5	4	3	2	1	0
...habe ich mich energisch und aktiv gefühlt	5	4	3	2	1	0
...habe ich mich beim Aufwachen frisch und ausgeruht gefühlt	5	4	3	2	1	0
...war mein Alltag voller Dinge, die mich interessieren	5	4	3	2	1	0

## WHO-5-Fragebogen zum Wohlbefinden

„Der WHO-5-Fragebogen dient als Screeninginstrument für Depression (Bonsignore et al. 2001, Schiepe 200, S. 22)

„Durch die fünf Items errechnet sich ein Gesamtscore von minimal null bis maximal 25. Ein Summenscore von unter 13 oder ein Wert von null auf eine Frage deutet auf eine mögliche Depression hin.“ (Bonsignore et al. 2001, Schiepe 200, S. 22)

Bonsignore M, Barkow K, Jessen F, Heun R. (2001) Validity of the five-item WHO Well-Being Index (WHO-5) in an elderly population. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci, II:27-31

Schiepe A: Der Einfluss von Lebensereignissen auf die Stabilität des Sense of Coherence. Dissertation, Medizinische Fakultät Charité, Berlin 2008, 22

**Sind Sie noch unabhängig in ihren Aktivitäten des täglichen Lebens? Wenn nicht, versuchen Sie diese Unabhängigkeit zu fördern!**

**Test: Nagi Skala (ADL Fähigkeiten; Unabhängigkeit)**

(Nagi 1976)

1. Haben Sie Schwierigkeiten, längere Zeit zu stehen?

Ja            Nein

2. Haben Sie Schwierigkeiten, Gegenstände von ca. 10 Pfund zu heben oder zu tragen?

Ja            Nein

3. Haben Sie Schwierigkeiten, Treppen auf- und abzugehen?

Ja            Nein

4. Haben Sie Schwierigkeiten zu gehen?

Ja            Nein

5. Haben Sie Schwierigkeiten, sich zu beugen, zu bücken, zu knien?

Ja            Nein

6. Haben Sie Schwierigkeiten, Ihre Finger zu benutzen?

Ja            Nein

7. Haben Sie Schwierigkeiten, mit einem oder beiden Armen etwas zu reichen ?

Ja            Nein

8. Haben Sie eine Nervosität, eine innere Gespanntheit, eine Ängstlichkeit oder eine Depression?

Ja            Nein

9. Haben Sie Einschlaf- und Durchschlafschwierigkeiten?

Ja            Nein

10. Haben Sie vermehrt kalte und verschwitzte, klebrige Hände?

Ja            Nein

11. Haben Sie einen schnellen Herzschlag ohne entsprechende körperliche Anstrengung?

12. Haben Sie Schmerzen oder Schwellungen in bestimmten Körperregionen?

13. Leiden Sie unter Schwäche, leichter Ermüdbarkeit oder Antriebslosigkeit?

Ja            Nein

14. Leiden Sie unter Schwächezuständen, Schwindel, Krankheitsgefühl?

Ja            Nein

15. Leiden Sie unter Kurzatmigkeit, Atemnot ohne entsprechende körperliche Anstrengung?

Ja            Nein

**Verbessern Sie ihre innere Einstellung gegenüber den Faktoren „Erregung“, „Haltung gegenüber dem eigenen Alter“ und der „Unzufriedenheit mit der Einsamkeit“.**

### **Test: Innere Einstellung. Innerer Status**

(sog. **Moral Score** der Anglo-Amerikaner. Philadelphia Geriatric Center Moral SCORE ) (Lawton 1975)

#### **Faktor 1: Erregung**

1. Kleinigkeiten stören mich dieses Jahr mehr.

**Ja** **Nein**

2. Ich mache mir manchmal so viele Sorgen, dass ich nicht schlafen kann.

**Ja** **Nein**

3. Ich fürchte mich vor vielen Dingen.

**Ja** **Nein**

4. Ich werde leichter missgelaunt als früher.

**Ja** **Nein**

5. Ich nehme Dinge schwer.

**Ja** **Nein**

6. Ich gerade leicht aus der Fassung.

**Ja** **Nein**

#### **Faktor 2: Haltung gegenüber dem eigenen Alter**

7. Dinge werden mit meinem zunehmenden Alter schwerer.

**Ja** **Nein**

8. Ich habe soviel Schwung, wie ich letztes Jahr hatte.

**Ja** **Nein**

9. Wenn du älter wirst, wirst du weniger nützlich.

**Ja** **Nein**

10. Im Alter sind Dinge besser/schlechter als ich dachte, dass sie wären.

**Besser Schlechter**

11. Ich bin jetzt so glücklich, wie ich in jüngeren Jahren war.

**Ja Nein**

### **Faktor 3: Unzufriedenheit mit der Einsamkeit**

12. Wie häufig fühlen sie sich einsam?

**Nicht häufig Sehr häufig**

13. Ich sehe meine Verwandten und Freunde oft genug.

**Ja Nein**

14. Ich empfinde manchmal, dass das Leben nicht lebenswert sei.

**Ja Nein**

15. Das Leben ist meistens schwer für mich.

**Ja Nein**

16. Wie zufrieden sind Sie heute mit Ihrem Leben?

**Zufrieden Unzufrieden**

17. Es gibt eine Menge Dinge, über die ich traurig bin.

**Ja Nein**

## **Ergänzung**

1.1 Können Sie folgendem Satz zustimmen:

„Misserfolg ist die Folge von zu hochgespannten Erwartungen.“

Erklären Sie die Zustimmung oder Ablehnung einer vertrauten Person.

1.2 Können Sie folgendem Satz zustimmen:

„Erfolg ist die Folge von zu hochgespannten Enttäuschungen.“

Erklären Sie die Zustimmung oder Ablehnung einer vertrauten Person.

2. Können Sie folgenden gedanklichen Veränderungen zustimmen:

2.1 Das erforschende Lernen des Lebens beinhaltet gleichermaßen den Erfolg und den Misserfolg.

2.2 Dauernder Erfolg macht akreativ. Das Verurteilen des Misserfolgs als ausschließlich eigene Schuld macht depressiv.

2.3 Je tiefer der Abschwung, desto leichter und höher der Aufschwung.

2.4 Der Schlüssel zum Erfolg ist die Widerstandsfähigkeit gegen äußere Widerstände; letztere sind als Lernprozesse für zukünftige Kreativität unbedingt erforderlich. Die letzte Aussage ist der Plan B für alle erdenklichen Notfälle.

2. Können Sie folgendem Satz zustimmen:

Erfolg ist die Folge von zu hochgespannten Enttäuschungen

## **Leiden Sie unter Angstzuständen?**

**Wie häufig fühlten Sie sich in den letzten 2 Wochen belästigt durch folgende Symptome:**

**A: Nervös, ängstlich gereizt?**

0: nie

1: einige Tage

2: mehr als 7 Tage

3: fast täglich

**B: Nicht fähig, Gedanken über unnötige Sorgen zu Blocken oder zu kontrollieren?**

0: nie

1: einige Tage

2: mehr als 7 Tage

3: fast täglich

**C: Zu viele unnötige Sorgen über unterschiedliche Dinge?**

0: nie

1: einige Tage

2: mehr als 7 Tage

3: fast täglich

**D: Schwierigkeiten, sich zu entspannen?**

0: nie

1: einige Tage

2: mehr als 7 Tage

3: fast täglich

**E: So unruhig, dass es schwer fällt still zu sitzen?**

0: nie

1: einige Tage

2: mehr als 7 Tage

3: fast täglich

**F: Hang, leicht verärgert oder reizbar zu sein?**

0: nie

1: einige Tage

2: mehr als 7 Tage

3: fast täglich

**G: Befürchtungen, dass etwas Schreckliches geschehen könnte?**

0: nie

1: einige Tage

2: mehr als 7 Tage

3: fast täglich

Kreuzen Sie die Antworten, die für Sie zutreffen an. Wenn Sie 10 oder mehr als 10 Punkte erreichen, besteht der Verdacht auf eine generelle Angststörung. Wenn dies nicht vorübergehender Natur ist, sollten Sie sich Rat bei einem Fachmann suchen. (Spitzer et al. 2006)

## 11. Kurz vor absehbaren Stress.

Entspannungskassette anhören

Training mit Nousknacker®-Spiel durchführen:

Die Informationen des Nousknacker®-Spiels füllen das Arbeitsgedächtnis des Gehirns vollständig aus.

Immerhin wälzen wir pro Tag etwa 60000 Gedanken.

Mit Hilfe dieser Entspannungsmethode wird das dauernde Grübeln wohltuend unterbrochen. (Weidmann A: Ein Mantra für

die Lebensfreude. Die Zeit. Nr. 24 09.06.2005)

Aktuelle Stressgedanken können dann in diesen

Augenblicken nicht in den Kurzspeicher/

Arbeitsgedächtnis eindringen. Es kommt dadurch zur leicht zur leichten Entspannung.

**Und!**

Der Teufelskreis - **Stress behindert die Fähigkeit, sich**

**etwas räumlich vorzustellen** - dieser Mangel

verhindert optimales Lernen und Erinnern - dieser

empfundene Mangel erzeugt wiederum mehr Stress –

wird durch dieses Entspannungstraining mit Hilfe des „Nousknackerkartenspiels“ unterbrochen.

(Castellano et al. 1983, Cerham et al. 1998; Diamond et al. 2006, 2007, O'Keef et al. 1978; Grilly et al. 1982; Luine et al. 1994; Panakhova, et al. 1984; Stillman et al. 1997)

Weiterhin wird dadurch verhindert, dass Stress die Nervenzellneubildung (Neurogenese) im Hippocampus vermindert. Der Hippocampus ist das Schlüsselloch zum verbalen Langzeitgedächtnis. Funktioniert dieses System nicht mehr, haben Sie auf die Dauer Schwierigkeiten, sich zur richtigen Zeit an das richtige zu erinnern. (Diamond et al. 2006, 2007; Ehninger et al. 2006)

Chronischer Stress vermindert die kognitive Leistungsfähigkeit, bei Personen, die bald sterben.

(Wilson et al. 2007)

Chronischer Distress erhöhte die Gefahr einer Demenz, dies war jedoch nicht mit neuropathologischen

Veränderungen im Gehirn korreliert. (Wilson et al. 2007)

Weiterhin beeinflusst chronischer Stress experimentell die Immunlage (Andrews 2007)

Chronischer Stress erhöht die Gefahr der Adipositas und sabotiert eine erfolgreiche Gewichtsabnahme. (Peters 2011)

## **12. Entspannungsmethoden, z.B.:**

Schauen Sie schöne, harmonische Bilder an.

Hören Sie schöne Musik, z. B. Mozart oder auch

Volksmusik

Strecken Sie die Arme im 90° Winkel weg vom Körper.

Öffnen und schließen Sie so schnell wie möglich beide

Hände für ca. 20 Sekunden. Anschließend haben sie ein

wohliges Gefühl der Entspannung in ihren Unterarmen, die sich auf den Körper ausbreitet.

**A.** Führen Sie folgende **Atmungstechnik** durch.

Atmen Sie schnell ein, und spannen Sie gleichzeitig Ihre Hände an.

Atmen Sie langsam, ganz langsam aus und entspannen Sie gleichzeitig Ihre Hände.

Atmen Sie schnell ein, und drücken Sie Ihre Ellenbogen auf die Stuhllehne.

Atmen Sie langsam, ganz langsam aus und entspannen Sie gleichzeitig Ihre Ellenbogen.

Atmen Sie schnell ein, und ziehen Sie gleichzeitig Ihre Schulterblätter nach hinten.

Atmen Sie langsam, ganz langsam aus und entspannen Sie gleichzeitig Ihre Schulterblätter und führen sie wieder nach vorne.

Atmen Sie schnell ein, und machen Ihren Bauch hart.  
Atmen Sie langsam, ganz langsam aus und entspannen  
Sie gleichzeitig Ihre Bauchdecken.

Atmen Sie schnell ein, und drücken Sie Ihre Beine auf  
den Boden.

Atmen Sie langsam, ganz langsam aus und entspannen  
Sie gleichzeitig Ihre Beine.

Atmen Sie schnell ein, und drücken Ihre Knie  
aneinander.

Atmen Sie langsam, ganz langsam aus und entspannen  
Sie gleichzeitig Ihre aneinandergedrückten Knie.

Strecken sie Ihre Arme und Hände im Winkel von 90°  
von ihrem Körper weg und öffnen und schließen Sie für  
ca. 20-30 Sekunden so schnell als möglich Ihre beiden  
Hände. Anschließend wenden Sie sich Ihrer Tätigkeit  
zu. Sie werden ein wohliges Entspannungsgefühl in den  
Armen und Händen haben.

## **B. Führen Sie autogenes Training durch.**

Imaginative Methode. Im Sitzen oder Liegen werden bestimmte Körperempfindungen nachgespürt. (Wärme, Schwere usw. ) (Cicerone 2006)

## **C. Führen Sie Entspannungsjogging durch.** (Fischer et al. 1985)

(s. u.)

## **D. Führen sie Jacobsonsche Entspannung durch.**

Anspannung und Entspannung bestimmter Muskelgruppen für mehrere Sekunden nach einem bestimmten Schema

## **E. Führen Sie Meditation durch.**

### **E 1: Zen- und Buddhistische Meditation**

#### **Indien**

Thema: **Selbstbefreiung**

(Sandvoss ER: Geschichte der Philosophie, Marix, Wiesbaden, 2004)

**Kernaussage:** Atman ist Brahman

Brahman wird begriffen als der in sich ruhende Urgrund allen Seins, als das alles durchdringende Wesen der Welt.

Atman bedeutet das selbst (Seele) des einzelnen, im Sinne des eigentliche Wesens. Atman grenzt sich von dem ab, was dem Menschen nur äußerlich und uneigentlich zukommt. (vgl. Gott ist in mir und ich bin in Gott)

**Weitere Aussagen und Begriffe:**

**Schaffen (Brahman)**

**Erhalten (Visnu)**

**Zerstören (Shiva)**

**Samsara:** Rückkehr, Brahmanrad; Verstrickung des Menschen in diesem auf einer sittlichen Weltordnung beruhenden Weltengeschehen. Dieses ewige Weltengesetz (dharma) liegt kosmisch allem Geschehen zugrunde. Jeder ist verpflichtet, in Übereinstimmung mit seinem dharma zu leben und die Pflichten, die ihm entsprechend seiner gesellschaftlichen Stellung zukommt, zu erfüllen.

Gute oder schlechte Taten führen zu einer entsprechenden höheren oder niedrigeren Lebensform im künftigen Dasein.

**Karma:** Ein Mensch wird auf Grund seiner Taten (karma) zwangsläufig in einer neuen Gestalt wiedergeboren.

Das Einswerden mit dem unvergänglichen Brahman ist das zu erstrebende Ziel.

Der Wunsch nach Erlösung (**moksha**) als Befreiung vom Kreislauf der Wiedergeburt ist nicht durch Handeln zu erreichen. Alles Handeln hat eine Wechselwirkung auf andere und anderes, Deshalb ist Nichthandeln oft besser. Dies führt auch zu einer Relativität aller sittlichen Vorschriften.

Der Wunsch nach Erlösung (**moksha**) als Befreiung vom Kreislauf der Wiedergeburt ist durch **Askese** (Tapas: Enthaltung von allem Tun und Begehren), durch **Erkenntnis** („Das Brahman bin ich; wer das weiß, wird von allen Banden frei“; er taucht mit seiner individuellen Existenz im unendlichen Brahman ein und löst sich auf.) und **Meditation** zu erreichen.

Die höhere Methode zur Annäherung an das Absolute durch **Erkenntnis** und **Meditation** ist **Yoga**.

### **Prinzipien:**

Körperhaltung

Atembeherrschung

Zurückziehen der Sinne

Fixierung der inneren Sinne auf das Eine

Meditation

Meditation mit der magischen Silbe „Om“, um mit ihrer Hilfe zum Absoluten vorzudringen.

Kraft = brahman = Wissen (veda) = om

### **Meditative Erkenntnisse:**

Die Wirklichkeit ist vielheitlos.

Das Werden ist eine Täuschung(maya). Alles ist Blendwerk. Gott betrügt sich mit dem Blendwerk selbst. Gott ist damit ein Zauberer des Blendwerks.

**Die Grenze der meditativen Erkenntnis ist: „Alles ist Trug“.**

Zweiheitloses identisches Sein ohne Entschließung, ohne Vorstellung, ohne Selbstwahn ist das Ziel des Weisen.

Befreiung von allem ist das Ziel (Moksa)

„Wer Gott erkennt, wird frei von allen Banden

Die Plagen schwinden, samt Geburt und Sterben“.

Versunkenheit

#### **4 Stadien de Erkenntnis**

Textstudium

Nachdenken

Visionäre Schau

Erleuchtung

Sonderaussage des Jainismus:

Milde Askese

Jede Aussage über einen Gegenstand ist einseitig.

Sonderaussage des Sivaismus: Persönlicher Gott

### **Buddhismus**

Thema: **Streben nach Selbsterlösung durch Erkenntnis**

#### **Kernaussage und Ziel: Nirwana**

„Nirwana ist mehr ein Symbol für das Gestaltlose und Namenlose, für die Ahnung des Menschen, dass nicht nur die Sprache an ihre Grenzen stößt, sondern auch das, wovon die Sprache spricht, sprechen kann. Buddha hat es wohl so verstanden und deshalb abgelehnt, über den Zustand des Nirwana etwas zu sagen“. (Sandvoss 2001)

**Die Grenze der meditativen Erkenntnis ist: „Alles ist nichts“.**

#### **Weitere Aussagen und Begriffe:**

Die buddhistische Ethik ruht auf 4 Grunderfahrungen:

Leben ist Leiden.

Leiden entsteht aus dem Lebenstrieb.

Die Überwindung des Lebenstriebes hebt das Leiden auf.

Der Weg zu dieser Überwindung ist der 8-teilige Pfad. Dies ist ein Weg, den jeder gehen sollte. Er führt zur Erlösung mit dem Ziel des Eingehens in das Nirwana.

Rechtes Streben, Anschauung

Rechtes Sich-Versenken

Rechtes Wissen

Rechtes Überdenken

Rechtes Wollen, Gesinnung

Rechtes Reden

Rechtes Tun, Handeln

Rechtes Leben, Lebensunterhalt

## **Tibet**

Die drei Prinzipien:

Chi (Unterscheidung, Vernunft)

Schara (Entscheidung, Wille, Tat)

Bagdan (Stoff, Materie)

Bilden den Kern der Chi-Schara-Bagdan-Lehre, der Makrokosmos, Mikrokosmos und Menschsein umfasst. Der Tod erscheint als Teil des Lebens.

(Sandvoss 2004)

### **Weitere Aussagen und Begriffe:**

Die buddhistische Ethik ruht auf 4 Grunderfahrungen:

1. Leben ist Leiden.
2. Leiden entsteht aus dem Lebenstrieb.
3. Die Überwindung des Lebenstriebs hebt das Leiden auf.

Die Ursache von Sünde und Leid ist die geistige Modellvorstellung (Glaube) an ein Selbst oder der Glaube an ein Ich als Zentrum der Existenz. Das Ich vollführt eine Projektion, Dinge auf unsere Art zu sehen, die gefärbt ist durch unsere Einstellungen.

Diese Gedanken kommen Euren Ideen vom sog. Konstruktivismus erstaunlich nahe, finde ich.

4. Der Weg zu dieser Überwindung ist der 8-teilige Pfad. Dies ist ein Weg, den jeder gehen sollte. Er führt zur Erlösung mit dem Ziel des Eingehens in das Nirwana. Das Bewusstsein ist demnach offen für Veränderungen. (Plasitzität)

1. Pfad: Rechtes Streben, Anschauung (Metakognition) folgender „Dinge“:

Hören, Sehen, Schmecken, Berühren, Erinnern (Extreme: Tod, Hölle; Hunger nach... (Trieb);

Tier (ohne Humor);

Mensch (haben wollen);

Eifersüchtige Götter (Intrige, keine Authentizität);

Götter (egozentrische Freude an meinem Ich)

Hier werden in Euren Worten das Kognitionsmodell, Emotionen, reflexives, distanzierendes Denken, biophiles, soziales Handeln und

Partizipation beschrieben und deren Einbettung in ein geglücktes und glückhaftes Nachdenken (Metakognition) über diese Eigenschaften.

2. Pfad: Rechtes Sich-Versenken in folgende „Undinge“:

Bereich der visionären Erfahrungen.

Glanz, klares Licht = gefüllte Präsenz ohne Akteur.

Reine Energie ohne Ich (Entichung): die Energie schaut sich selbst an.

„Dabei handelt es sich um eine äußerst subtile Ebene des Bewusstseins, die sich in allen Menschen zum Zeitpunkt des Todes kurzfristig zeigt. Ähnliche kurze Augenblicke dieses Zustandes können während anderer Zeiten in natürlicher Weise auftreten, während des Niesens zum Beispiel, in Ohnmacht, tiefem Schlaf und beim sexuellen Höhepunkt. Dieser Geisteszustand zeichnet sich durch absolute Spontaneität und Abwesenheit eines Ich-Bewusstseins oder eines Festhaltens am Ich aus. Erfahrene Praktizierende können diesen Zustand durch meditative Techniken hervorrufen. Wenn das klare Licht im Moment des Todes in natürlicher Weise erscheint, sind diese Personen in der Lage, länger darin zu verweilen und dabei die Achtsamkeit aufrechtzuerhalten. Ling Rinpoche, mein persönlicher Lehrer, verweilte 13 Tage im klaren Licht des Todes. Obwohl er bereits klinisch tot war und aufgehört hatte zu atmen, ruhte er in Meditationshaltung, und sein Körper zeigte keinerlei Anzeichen eines Verfalls.“ (Dalai Lama 2005)

Eine Ahnung an die Quantentheorie und die Stringtheorie steigt in einem hoch. (s. u.: Anhang)

3. Pfad: Rechtes Wissen von den Dingen des Denkens:

5 Systeme über unser Denken sind zu bedenken:

1. Das Ich wird sich der äußeren Welt bewusst.

2. Die Reaktion des Ich auf seine Umwelt (Zuneigung, Abneigung, Indifferenz; Vedana)

3. Das aktive Reagieren auf Reize (Wahrnehmung, Aufmerksamkeit, sensuaktoriale Einheit; Samjana)

Die Achtsamkeit (Aufmerksamkeit) auf ein Objekt, insbesondere die Atmung. Dabei wird im ruhigen und stillen Verweilen die Konzentration, ohne abgelenkt zu werden, aufrechterhalten (Das Wesen und die Eigenschaften des Objektes werden geistig im Rahmen der Meditation, der Achtsamkeit, mit größtmöglicher Präzision untersucht.) und man versucht, die auf diesen Punkt

ausgerichtete Einsgerichtetheit des Geistes zu verwirklichen. (Dalai Lama 2005)

4. Die intellektuelle und emotionale Aktivierung des interpretierenden Geistes; (Konstruktion von Modellen und der Persönlichkeit)

5. Das Bewusstsein (A. d. V: Bewusstheit). Die Zusammenfassung von Sinneswahrnehmung und Geist

Die Entwicklungsgeschichte des Kognitionsmodells ist mit diesen Gedanken vergleichbar.

4. Pfad: Rechtes Überdenken von der Überwindung der o.g. Modellvorstellungen:

Heilung von unseren Modellvorstellungen:

**Leere:**

In Kombination mit dem Licht des Urgrundes, in der das Spiel des Lebens stattfindet.

5. Pfad: Rechtes Wollen, Gesinnung:

**Leere:**

Auflösung der Empfindung eines Ichs im Lichte der Wirklichkeit.

Danach (nach dem Durchlaufen des 8-teiligen Pfades) verkehren sich die 5 Faktoren des verblendeten Geisteszustandes in Faktoren der Erleuchtung (Metakognition) in Form von visionären Erfahrungen in den 6 Daseinsbereichen (Hören, Sehen, Schmecken, Berühren, Erinnern, Tragen).

Die fünf psychologischen Faktoren stellen sich immer zusammen mit seiner entsprechenden Alternative dar. (vgl. These- Antithese)

In der Synthese soll abgelassen werden vom Festhalten an der Sicherheit an eine zentrale Wesenheit.

Stattdessen sollte man in der entsprechenden Manifestation der Weisheit aufgehen.

Die fünf Faktoren (Mandalas der fünf Tathagatas – der So – Gegangene) entsprechen den Hauptenergieformen des Buddha-Wesens, des völlig erwachten Bewusstseins.

(Buddha: Erleuchteter

Bodhisattwa: zukünftiger Buddha; repräsentiert die Aktivität des erleuchteten Geistes im Leben)

**1. Gift:** Verblendung, Unverstand. Die anderen 4 Faktoren werden von diesem Faktor entscheidend beeinflusst.

**1. Weisheit:** Grenzenlos, alles durchdringender Raum, in dem jedes Ding existiert, wie es wirklich ist.

**2. Gift:** Aggression, Hass

**2. Weisheit:** Gelassene Reflexion (sich von sich selbst distanzieren; sehen ohne zu urteilen (Messung), ohne Beobachter.

**3. Gift:** Stolz

**3. Weisheit:** Gleichheit, Gleichmut

**4. Gift:** Leidenschaft, Verlangen

**4. Weisheit:** Unterscheidung. Resultante: Zurückhaltung, Losgelöstheit, Leidenschaft wandelt sich in Mitleid um.

**5. Gift:** Neid; unersättlicher Ehrgeiz, der dieses Handeln treibt

**5. Weisheit:** Alles vollendende Weisheit

**Die in diesem Rahmen durchgeführte Meditation lässt sich nicht auf eine Technik der Aufmerksamkeitslenkung auf den eigenen Atem (Vipassana) oder auf das Erlernen einer Technik zum Ziele eine völlig innere Leere zu erzeugen (Shamatha), reduzieren. „Viele Adepten dieser Lehre (des Buddhismus) sehen die achtsame Lebenspraxis heute in Gefahr, zur zweckdienlichen Psychomethode trivialisiert zu werden...Achtsamkeit ist keine Mentaltechnik, sondern eine Geisteshaltung.“** (Ayan 2006, 43)

6. Pfad: Rechtes Reden:

Alternativen mitbedenken und aussprechen

7. Pfad: Rechtes Tun, Handeln:

Eine konkrete Erfahrung bietet sich durch dauernde Sterbebegleitung an. Sie ermöglicht eine lebendige Erfahrung mit der Vergangenheit. (Fremantle, F., Trungpa, C.: Das Totenbuch der Tibeter, Hugendubel, Kreuzlingen, 2001)

8. Pfad: Rechtes Leben, Lebensunterhalt selbst bestreiten“

## **E 2: Hinduistische Meditation**

Merkmale:

Übungen der Atemregulierung und der Atemwahrnehmung (Pranayama)

Versenkung

Mantra-wiederholungen

Spezielle Handhaltungen (Mudra) (Cicerone 2006)

### **E3: Sufische Meditation**

Beispiel: Trancetanz der Derwische (Cicerone 2006)

### **E 4 Christliche Meditation**

Gebet, Rosenkranzbeten (Cicerone 2006)

### **E 5: Transzendente Meditation**

Wiederholen einfacher Laute bzw. Mantren (Cicerone 2006)

**F. Führen Sie Tai-Chi-Training durch**

**G. Führen sie Yoga durch.**

## **Stress und Meditation**

**Wirkungen von Stress (reversibler Prozess!)** (van Kampen et al. 2002)

Verminderte Neurogenese im Hippocampus und präfrontalen Kortex (Czéh et al. 2008):

Verminderung der Plastizität des Gehirns (Perera et al. 2007, 2008)

Depressionen (van Kampen 2002)

Angstsymptomatik, Panikattacken

Gedächtnisstörungen (Totstellreflexe der Tiere), insbes. räumlich (Wright & Conrad 2005)

Schlafstörungen

Störungen des Immunsystems (Erhöhung von Immunglobulin A): Anfälligkeit für Infektionen und Asthma erhöht bei pränatalem Stress der Mutter (Wright 2007)

und bei Stress in früher Kindheit. (Wright et al. 2002, 2004)

Begünstigung von Gefäßverkalkung (Entzündungsprozesse) inkl. Herzinfarkt, Schlaganfall

Hormonelle Dysbalance (Heißhunger, Diabetes Typ 2, Adipositas)

**Wirkungen medikamentöser Stressreduktion (Psychopharmaka:**

Clomipramin (van Kampen et al. 2002)

**und nichtmedikamentöser Stressreduktion (Positive frühe**

Kindheitserfahrungen (McEwen 2008; s.a. Cannon 1957); **Meditation** (Brefczynski-Lewis et al. 2007; Lutz et al.

2004) (erhöhter Anteil Gammawellen im EEG (Slagter et al. 2008); **Bewegung:** erhöhte

Neurogenese, erhöhte Langzeitpotenzierung im Gyrus dentatus des

Hippocampus, Erhöhung von BDNF (brain-derived neurotropic factor) und

Erhöhung der Glutamatrezeptoren (Farmer et al. 2004); **innere Leitsätze gegen Stress;**

**selbstbestimmtes Leben** (van Kampen et al. 2002)) **und positive akustische**

**Signalkonditionierung** (z. B. Ton kombiniert mit dem Faktor „Sicherheit“) (Pollak et al. 2008):

**Vermehrte Neurogenese** (Perera et al. 2007, 2008; s.a. Goldstein et al. 2002; van Kampen et al. 2002)

**Wirkungen der achtsamkeitsbasierte Stressreduktion (8-wöchiges Training täglich 45-90 Minuten):** (Dusek et al. 2006; Hölzel et al. 2007, Lazar et al. 2005)

Anstiege der Stickoxydproduktion im Organismus (gefäßerweiternd) (Dusek et al. 2006)

Zunahme der grauen Substanz (präfrontaler Kortex bes. bei Älteren; anteriore Insel) (Lazar et al. 2005)

Zunahme des Volumens des Hippocampus (Neubildung von Nervenzellen aus neuronalen Stammzellen, Gliazellen)

Erhöhung der Aktivierung des medialen präfrontalen Kortex (Verarbeitung emotionaler Informationen; Regulation von Stressantworten) (Hölzel et al. 2007, s.a. Czéh et al. 2008)

Erhöhung der Aktivierung des anterioren Cingulums (limbisches System:

**Ausblendung irrelevanter Informationen)** (Hölzel et al. 2007)

Brefczynski-Lewis JA, Lutz A, Schaefer HS, Levinson DB, Davidson RJ: Neuronal correlates of attentional expertise in long-term meditation practitioners Proc Natl Acad Sci USA 2007 Jul 3;104(27):11483-11488

Cannon WB: Voodoo death Psychosom Med 1957 May-Jun;19(3):182-190

- Famer J, Zhao X, van Praag H et al: Effects of voluntary exercise on synaptic plasticity and gene expression in the dentate gyrus of adult male Sprague-Dawley rats in vivo. *Neuroscience* 2004;124(1):71-79
- Czéh B, Perez-Cruz C, Fuchs E, Flügge G: Chronic stress-induced cellular changes in the medial prefrontal cortex and their potential clinical implications: does the hemisphere location matter. *Behav Brain Res.* 2008 Jun 26;190(1):1-13
- Dusek JA, Chang BH, Zaki J, Lazar S et al.: Association between oxygen consumption and nitric oxide production during the relaxation response. *Med Sci Monit* 2006 Jan;12(1):CR1-10
- Goldstein DS, McEwen B: Allostasis, homeostats, and the nature of stress. *Stress* 2002 Feb;5(1):55-58
- Hölzel BK, Ott U, Gard T, et al. (2008): Investigations of mindfulness meditation practitioners with voxel-based morphometry. *Social Cognitive and affective Neuroscience* 3, 55-61
- Hölzel BK, Ott U, Hempel H et al: Differential engagement of anterior cingulate and adjacent medial frontal cortex in adept meditators and non-meditators *Neurosci Lett* 2007 Jun 21;421(1):16-21
- Jamieson PM, Fuchs E, Flügge G, Seckl JR: Attenuation of Hippocampal 11betaHydroxysteroid Dehydrogenase Type 1 by Chronic Psychosocial Stress in the Tree Shrew. *Stress* 1997 Dec;2(2):123-132
- Lazar SW, Kerr CE, Wasserman RH et al.: Meditation experience is associated with increased cortical thickness. *Neuroreport* 2005 Nov 28;16(17):1893-1897
- Lutz A, Greischaar LL, Rawlings NB, Ricard M, Davidson RJ: Long-term meditators self-induce high-amplitude gamma synchrony during mental practice. *Proc Natl Acad Sci USA* 2004 Nov 16;101(46):16369-16373
- McEwen BS: Understanding the potency of stressful early life experiences on brain and body function *Metabolism* 2008 Oct;57 Suppl 2:S11-15
- Perera TD, Coplan JD, Lisanby SH et al.: Antidepressant-induced neurogenesis in the hippocampus of adult nonhuman primates. *J Neurosci* 2007 May 2;27(18): 4894-4901
- Perera TD, Perk S, Nemirovskaya Y: Cognitive role of neurogenesis in depression and antidepressant treatment. *Neuroscientist* 2008 Aug 14 (4):326-338
- Pollak DD, Monje FJ, Zuckerman L et al. : An animal model of a behavioral intervention for depression *Neuron* 2008 Oct 9;60(1):149-161
- Slagter HA, Lutz A, Greischar LL, Nieuwenhuis S, Davidson RJ: Theta Phase Synchrony and conscious Target Perception: Impact of intensive Mental Training. *J Cogn Neurosci* 2008 Sept 29 Epub ahead of print
- Van Kampen M, Kramer M, Hiemke C, Flügge G, Fuchs E: The chronic psychosocial stress paradigm in male tree shrews: evaluation of a novel animal model for depressive disorders *Stress* 2002 Feb;5(1):37-46
- Wright RJ, Cohen S, Carey V, Weiss ST, Gold DR: Parental stress as a predictor of wheezing in infancy: a prospective birth-cohort study *Am Resp Crit Care Med.* 2002 Feb 1;165(3):358-365
- Wright RJ, Conrad CD: Chronic stress leaves novelty-seeking behavior intact while impairing spatial recognition memory in the Y-maze. *Stress* 2005 Jun;8(2):151-154
- Wright RJ, Finn P, Contreras JP et al: Chronic caregiver stress and IGE expression, allergen-induced proliferation, and cytokine profiles in a birth cohort predisposed to atopy *J Allergy Clin Immunol* 2004 Jun;113(6):1051-1067
- Wright RJ: Prenatal maternal stress and early caregiving experiences: implications for the childhood asthma risk *Paediatr Perin Epidemiol* 2007 Nov;21 Suppl 3:8-14

# Stressbewältigung durch Praxis der Achtsamkeit

MBSR (Mindfulness based stress reduction) (Brefczynski et al.; Solberg et al. 1995)

Stressbewältigung durch Praxis der Achtsamkeit

**Achtsamkeit:**

**Funktionsorientierung:**

„Achtsamkeit ist grundsätzlich Gewahrsein, Aufmerken oder aufmerksam sein im Hinblick auf die Erfahrungen des **gegenwärtigen Augenblicks**, im ‚Hier und Jetzt‘.

Achtsamkeit heißt auch interventionslos bei den momentanen Objekten des Bewusstseins zu verweilen, sie stets mit derselben Teilnahme zu betrachten und mit derselben Bereitschaft bei ihnen zu verbleiben, seien die resultierenden Empfindungen und Gefühle angenehm oder unangenehm. Achtsames Gewahrsein heisst auch, die blossen Fakten zu registrieren und sie von den eigenen Reaktionen zu trennen. Unser Organismus reagiert auf jedes Objekt des Erlebens zunächst mit einer automatisierten Kategorisierung in angenehm-unangenehm, gut-böse, richtig-falsch usw. Wenn die sinnlichen Vorkommnisse von den Reaktionen getrennt werden, können sie sich dem Bewusstsein unverstellt zeigen und **wertfrei** wahrgenommen werden. Weiter kann die automatische **Identifikation** mit den eigenen Bewusstseinsinhalten („ich bin wütend“) verringert werden, so dass sie mit einer gewissen Distanz und mit **unvoreingenommenem** Interesse beobachtet werden kann („da ist Wut“). Dabei bedeutet Distanz nicht die fehlende Teilnahme am Geschehenden oder seine Ausblendung, sondern vielmehr die Einnahme einer **mitfühlenden Beobachterperspektive**. Aufgrund dieser Perspektive können kognitive und emotionale Reaktionen auf die Ereignisse relativiert werden, d.h. nicht unbedingt als wahrheitsgetreu oder verhaltensrelevant erkannt werden. Auf diese Weise können automatische Reaktionsketten eingedämmt und durchbrochen werden. Achtsamkeit ist untrennbar von einer **akzeptierenden** und **offenen Haltung** gegenüber inneren und äußeren Abläufen: Alles soll genommen werden, wie es kommt.

Einige Autoren erwähnen auch als weitere Eigenschaft von Achtsamkeit den **„Anfängergeist“** (Suzuki 1975), welcher das Beobachten und Erfahren des Moments wie durch Kinderaugen jedes Mal neu, frisch und unvoreingenommen, meint. Dies beinhaltet auch das Loslassen der Tendenz, sich automatisch auf vorgefasste Meinungen, abstrakte Bezeichnungen und Namen zu beziehen, anstatt die Welt unmittelbar zu erfahren.“ (Bergomi 2007, 5,6) (Epstein 1995; Kabat-Zinn 1990, 2003; Bishop et al. 2004; Dimidjian & Linehan 2003; Hayes & Feldman 2004; Brown & Ryan 2003; Buchheld & Wallach 2004; Grossman 2004)

### **Prozessorientierung:**

**„Achtsamkeit ist ein absichtsvolles, nicht wertendes Gewährsein des aktuellen Erlebens.“** (Bergomi 2007)

„Zur **Abgrenzung** des Begriffs Achtsamkeit muss gesagt werden, dass er nicht mit den in der heutigen Psychologie beschriebenen Formen der **Selbstaufmerksamkeit** (Duval & Wicklund 1972; Buss 1980; Carver & Scheier 1981) gleichzusetzen ist. Achtsamkeit wird mehr durch ihre Qualität als durch ihren Fokus definiert: **Selbstaufmerksamkeit** beinhaltet einen Fokus auf sich selbst sowie kognitive Eigenschaften wie das Reflektieren über sich und das Sich-Beurteilen. (Brown & Ryan 2003).

Achtsamkeit hingegen kann als ‚präreflektiv‘ bzw. als rein wahrnehmend beschrieben werden und ist nicht nur eine erhöhte, sondern auch eine offenere und empfänglichere Bewusstheit (awareness) und Aufmerksamkeit (attention) bezogen auf das Erleben (Brown & Ryan 2003). Brown & Ryan (2004) bewerten aus diesem Grunde die Beschreibung von Achtsamkeit als metakognitive Fähigkeit, wie sie z. B. von Bishop et al. (2004) vorgeschlagen wird, als irreführend. Gemäß Brown und Ryan sind Kognitionen und Metakognitionen Verzerrungen ausgesetzt, während ein achtsames Erleben ihnen nicht oder nur wenig ausgesetzt ist.

Im Bezug auf den Zusammenhang zwischen Achtsamkeit und Metakognition kann man trotzdem sagen, dass Achtsamkeit die Entwicklung metakognitiver Fähigkeiten fördert bzw. dass sie einen metakognitiven Verhaltensmodus aktivieren kann, auch wenn sie keine Metakognition darstellt.“ (Bergomi 2007,8) (Wells 2002, 2000; Teasdale et al. 2002)

### **Ergebnisorientierung, Zielsetzungen:**

Konzept der wissenschaftlichen Psychologie:

Leiden zu lindern. Persönliche Einsicht und Wachstum zu fördern. (Bergomi 2007, Kumar 2002)

„Überführen eines extremen in einen Normalzustand.“ (Bergomi 2007,4)

Achtsamkeit ist für die wahrgenommene Erreichung gesundheitsrelevanter Ziele förderlich.

Es mildert die psychopathologischen Folgen mangelnder Zielerreichung ab. (Bergomi 2007)

Konzept des Buddhismus:

Leiden zu lindern. Persönliche Einsicht und Wachstum zu fördern. (Bergomi 2007, Kumar 2002)

„Achtsamkeit ist die grundlegende Fähigkeit für die Kultivierung der zur Erlösung führenden Einsicht bzw. Weisheit, die die Überwindung der Leidhaftigkeit des Daseins zur Folge hat.“ (Bergomi 2007,4)

### **Weitere Wirkungen:**

Ausblendung störender Emotionen während der Meditation und als eine der Folgen davon Auftreten einer positiven Gemütsstimmung. (Brefczynski-Lewis et al. 2007, 2008, Lutz et al. 2008)

Weingenuß ist auch psychologisch von sehr großer Bedeutung, da die sog. kontemplative (geistige Sichversenken) Aufmerksamkeit bei fröhlichem Trinkgenuß ähnlich gut war wie bei erfahrenen Meditierenden. (Großmann 2008, Hövel 2008)

Erhöhung von Stoffen, die die Durchblutung erhöhen und zu einer Gefäßerweiterung führen. (Nitro-Oxyd) (Dusek et al. 2006)

Erhöhung der kortikalen Dicke des präfrontalen Kortex und der Insel (rechts vorne) (Lazar et al. 2005)

Günstige Effekte bei Angsterkrankungen, chronischen Schmerzen, Depressionen (Verhinderung eines erneuten Abgleitens in eine Depression (s. Bergomi 2007)), Herzerkrankungen (Grossman 2004)

Zen-Meditation soll den alterbedingten Abbau der grauen Substanz des Gehirns (Putamen: Lokalisation von Aufmerksamkeitsprozesse) verlangsamen. (Pagnoni, Cekic 2007)

Erhöhung kognitiver Test und Erniedrigung des Cortisolspiegels im Blut nach 5-tägiger Meditation (IBMT-Methode) (Tang et al. 2007)

Positive Auswirkung auf Immunfunktionen bei Gesunden und Krebskranken  
(Brustkrebs, Prostatakrebs). (Carlson et al. 2003; Tang et al. 2007; Witek-Janusek et al. 2008)

**Techniken:**

IBMT (20 Minuten 5 Tage pro Woche: Integratives Körperverstandstraining:

Integrative Body-Mind Training) (Tang et al. 2007)

Sitzmeditation

Körperliche Entspannung

Atemregulation

Innere Visualisation („mental imagery“)

Achtsamkeitstraining (mindfulness training):

Ich bin nicht meine Gedanken: präsentische Fülle (Gegenwart ohne Sorgen und Sehnsüchte erleben) ohne Vergangenheits- und Zukunftsbezug, Erkennen, Benennen, annehmen, **nicht bewerten**, zurückkehren zur Atembeobachtung

Bodyscan: Körperbeobachtung in voller Achtsamkeit

Hintergrundmusik (beruhigende Musik)

- Baer RA:** Mindfulness training as a clinical intervention: a conceptual and empirical review. *Clinical Psychology: Science and Practice* 10, 125-143
- Bergomi C:** Achtsamkeit, buddhistische Meditation und psychische Gesundheit, Lizenziatsarbeit Institut für Psychologie Universität Bern 2007
- Bishop SR, Lau M, Shapiro S, Carlson L, Anderson ND, Carmody J, Segal ZV, Abbey S, Speca M, Velting D, Devins G (2004).** Mindfulness: A Proposed Operational Definition: *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11 (3), 230-241
- Brefczynski-Lewis JA, Lutz A, Schaefer HS et al.:** Neural correlates of attentional expertise in long-term meditation practitioners. *Proc Natl Acad Sci USA* 2007 Jul 3;104(27):11483-11488
- Brefczynski-Lewis JA, Datta R, Lewis JW, Deyoe EA:** The Topography of Visuospatial Attention as Revealed by a Novel Visual Field Mapping Technique *J Cogn Neurosci* 2008 Aug 27
- Brown KW, Ryan RM (2003).** The Benefits of Being present: Mindfulness and Its Role in Psychological Well-Being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84 (4), 822-848
- Brown KW, Ryan RM (2004).** Perils and Promise in Defining and Measuring Mindfulness: Observations From Experience. *Clinical Psychology: Science and Practice* 11 (3), 242-248
- Buchheld N & Wallach H (2004).** Die historischen Wurzeln der Achtsamkeitsmeditation – Ein Exkurs in Buddhismus und christliche Mystik. Heidenreich T & Michalak J (Hrsg.), *Achtsamkeit und Akzeptanz in der Psychotherapie*, 25-46. dgvt-Verlag, Tübingen
- Buchheld N, Grossmann P, Wallach H (2001).** Measuring mindfulness in insight meditation (vipassana) na meditation-based psychotherapy: The development of the Freiburg Mindfulness Inventory (FMI). *Journal for Meditation and Meditation Research* 1, 11-34
- Buss AH (1980).** Self-consciousness and social anxiety. Freeman, San Francisco
- Carlson LE, Speca M, Patel KD, Goodey E:** Mindfulness stress reduction in relation to quality of life, mood, symptoms of stress, and immune parameters in breast and prostate cancer outpatients. *Psychosomat Med* 2003 Jul-aug;65(4):571-581
- Carver CS, & Scheier MF (1981).** Attention and self-regulation: A control-theory approach to human behavior, Springer-Verlag, New York
- Dimidjian S & Linehan M (2003).** Defining an Agenda for Future Research on the Clinical Application of mindfulness Practice. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10, 166-171
- Dusek JA, Chang BH, Zaki J et al:** Association between oxygen consumption and nitric oxide production during relaxation response. *Med Sci Monit* 2006 Jan;12(1):CR 1-10
- Duval S & Wicklunf RA (1972).** A Theory of Objective Self-Consciousness. Academic Press, New York
- Epstein M (1995).** Gedanken ohne Denker. Das Wechselspiel von Buddhismus und Psychotherapie. Krüger- Verlag, Frankfurt a. M.
- Grossman P, Niemann L, Schmidt S, Walach H (2004).** Mindfulness-based stress reduction and health benefits: A Meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research* 57, 35-43
- Grossman P (2004).** Das Üben der Achtsamkeit.: Eine Einzigartige klinische Intervention für die Verhaltenswissenschaften. Heidenreich T, Michalak J (Hrsg.). *Achtsamkeit und Akzeptanz in der Psychotherapie*, 69-102, dgvt-Verlag, Tübingen
- Grossman P:** On measuring mindfulness in psychosomatic and psychological research. *J Psychosomat Res* 2008 Apr; 64(4):405-408
- Hövel auf dem, J:** Die Kunst der Meditation Die Welt 30.08.2008, W3
- Hayes M, Feldman G (2004).** Clarifying the Construct of Mindfulness in the Context of Emotion Regulation and Process of Change in Therapy *Clinical Psychology: Science and Practice* 11, 255-262
- Kabat-Zinn J (2003).** Mindfulness-Based Interventions in Context: Past, Present and Future. *Clinical Psychology: Science and Practice* 10 (2), 144-156
- Kabat-Zinn J:** *Gesund durch Meditation* 2003, Barth, Tübingen 2003
- Kabat-Zinn J.** Wherever you go, there you are: Mindfulness meditation in every-day-life. New York, Hyperion
- Kabat-Zinn J., Massion AO, Kristeller J, Peterson LG, Fletcher KE, Pbert L, Lenderking WR, Santorelli SF (1992).** Effectiveness of a meditation-based stress reduction program in the treatment of anxiety disorders. *American Journal of Psychiatry* 149 (7), 936-943
- Kabat-Zinn J., (1990).** Full catastrophe living: Using the wisdom of your mind to face stress, pain and illness. Dell, New York
- Kabat-Zinn J. (1982).** An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: Theoretical considerations and preliminary results. *General Hospital Psychiatry* 4, 33-47
- Kabat-Zinn J.**
- Kumar SM (2002).** An introduction to Buddhism for the Cognitive-Behavioral Therapist. *Cognitive and Behavioral Practice* 9, 40-43
- Lazar SW, Kerr CE, Wassermann RH, Gray JR, Greve DN, Treadway MT, McCarvey M, Quinn BT, Dusek JA, Benson H, Rauch SL, Moore CI, Fischl B:** Meditation experience is associated with increased cortical thickness. *Neuroreport* 2005 Nov. 28;16(17):1893-1897
- Lutz A Thompson E (2003)** *J Conscious. Stud.* 10, 31-52
- Lutz A, Brefczynski-Lewis JA, Johnstone T, Davidson RJ:** Regulation of the neural circuitry of emotion by compassion meditation: effects of meditative expertise. *PLoS ONE* 2008 Mar 26;3(3):e1897
- Michalak J, Heidenreich T, Bohus M (2006).** Achtsamkeit und Akzeptanz in der Psychotherapie; Gegenwärtiger Forschungsstand und Forschungsentwicklung. *Zeitschrift für Psychiatrie und Psychotherapie* 54(4), 241-253
- Pagnoni G, Cekic M.** Age effects on gray Matter Volume and attentional performance in Zen meditation. *Neurobiol Aging* 2007 Oct; 28(10):1623-1627
- Solberg EE, Halvorsen R, Sundgot-Borgen J, Ingjer F, Holen A:** Meditation: a modulator of the immune response to physical stress? A brief report *Br J Sports Med* 1995; 29:255-257
- Suzuki S (1975).** Zen-Anfänger-Geist: Unterweisungen in Zen-Meditation. Zürich:Theseus
- Tang YY, Ma Y, Wang J et al:** Short-term meditation training improves attention and self-regulation. *Proc Natl Acad Sci USA* 2007 Oct 23;104(43):17152-17156
- Teasdale JD, Moore RG, Hayhurst H, Pope M, Williams S, Segal ZV (2002).** Metacognitive awareness and Prevention of Relapse in Depression: Empirical Evidence: *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70 (2), 275-287
- Walach H, Buchheld N, Buttermüller V, Kleinknecht N, Grossmann P, Schmidt S, (2004).** Empirische Erfassung der Achtsamkeit – Die Konstruktion des Freiburger Fragebogens zur Achtsamkeit (FFA) und weitere Validierungsstudien. T Heidenreich und Michalak (Hrsg.), *Achtsamkeit und Akzeptanz in der Psychotherapie*, 729-772, dgvt-Verlag, Tübingen
- Walsh R (1977).** Initial Meditative Experiences: Part I. *Journal of Transpersonal Psychology* 9(2), 151-192
- Walsh R (1980).** The consciousness Disciplines and the Behavioral Sciences: Questions of comparison and Assessment. *American Journal of Psychiatry* 137 (6), 663-673
- Wells A (2000).** Emotional disorders and metacognition. Innovative cognitive therapy. Chichester: Wiley
- Wells A (2002).** GAD, Metacognition and Mindfulness: An Information Processing Analysis. *Clinical Psychology* 9, 95-100
- Witek-Janusek L, Albuquerque K, Chroniak KR et al:** Effects of mindfulness based stress reduction on immune function, quality of life and coping in women newly diagnosed with early stage of breast cancer. *Brain Behav Immun* 2008 Aug; 22(6):969-981

## **H. Lassen Sie einmal verwöhnen. Gönnen Sie sich eine gezielte Massage.**

Es zeigte sich, dass eine 15 Minuten Massage den **Angstspiegel senkt**, und die Schnelligkeit und Genauigkeit, mit der

Mathematikaufgaben durchgeführt werden, ansteigt. (Field et al. 1996)

Leichte Massage zeigt einen Anstieg der Wachheit (Arousal). Im Hirnstrombild zeigt sich damit übereinstimmend eine Abnahme der Deltaaktivität und eine Zunahme der Betaaktivität. (Diego 2004)

Eine Stimulation mit Vibration zeigt einen Anstieg der Wachheit (Arousal) einen Anstieg der Herzfrequenz und eine Anstieg der Alpha-, Beta- und Thetaaktivität. (Diego 2004)

**Eine intensive Massage mit mäßigem Druck hat einen starken Antistresseffekt einen Rückgang der Pulsfrequenz und eine Veränderung des Hirnstrombildes in Richtung Entspannung (Anstieg der Delta Aktivität und Abnahme der Alpha- und Beta-Aktivität) zur Folge.** (Diego 2004)

**Zum Schluss:**

**I.** Kaufen Sie sich ein sog. Fußmassagegerät und führen Sie mit diesem Gerät ohne Wasserzusatz für jeweils 5 Minuten eine **Fuß- und Handvibration** durch.

Führen Sie mit Hilfe eines Fußmassagegerätes ein bis zwei Minuten **Vibrationen** der rechten und linken Hand durch.

Sie erhöhen dadurch Ihre Hirndurchblutung deutlich bereits innerhalb von 30 Sekunden. Weiterhin haben Sie einen angenehmen weiteren Nebeneffekt. Ihre Füße werden nach kurzer Zeit warm. Ein wohliger Entspannungseffekt macht sich bemerkbar.

**H.** Drehen Sie Ihren gerade gestreckten rechten Arm wie „einen Dreschflegel“ so schnell als möglich ca. 40-mal. Die Geschwindigkeit des Armes soll am größten sein, wenn sich der Arm in der Position parallel zum Oberschenkel befindet.

Wiederholen die gleiche Übung mit dem linken Arm. Der Übungserfolg ist dann optimal, wenn Sie in den Fingerspitzen beider Hände ein angenehmes „Prickeln“ verspüren.

Sie verspüren nach diesen ca. nur zwei Minuten andauernden „Drehübungen“ einen sehr angenehmen Entspannungseffekt.

## **Entscheidung!**

Danach entscheiden Sie sich für eine (**A-H**) der aufgeführten Entspannungsmethode, mit der Sie eine optimale Entspannung erreichen.

## **Ausführungen zu Entspannungsjogging:**

(dies gilt für gesunde Klienten)

Die Indikationen für die Prophylaxe und Psychohygiene sind folgende:

Das **Entspannungsjogging** ist Gesundheitserziehung im weitesten Sinne.

Der Klient soll lernen, den psychosozialen Beanspruchungen prophylaktisch zu begegnen.

Mit Hilfe des **Entspannungsjoggings** soll eine emotionale Stabilisierung, eine erhöhte innere Aufmerksamkeit und eine Erhöhung des Selbstvertrauens bewirkt werden.

**Chronischer Stress erhöht die Gefahr der Adipositas und sabotiert eine erfolgreiche Gewichtsabnahme.** (Peters 2011)

Das Entspannungsjogging weist folgende Vorteile auf:

1. Es ist leicht zu erlernen und erfordert eine kurze Einübungszeit.
2. Es wird kein auch nur vermeintlicher Leistungsdruck erzeugt im Sinne: Ist die Entspannung, die ich im Moment erreiche, die richtige? **Vor der Entspannung verinnerlicht der Klient den Satz: „So wie die Entspannung bei mir kommt, kommt sie richtig.“ Die Entspannung wird nicht bewertet, sondern nur betrachtet und beachtet!**

Dadurch eröffnet sich für den Klienten die Möglichkeit, seine körperlichen und seelischen Reaktionen während der Entspannung stressfrei zu empfinden. Dies leitet zu einer aufmerksamen Körperbeobachtung über.

Der Klient aktiviert und entspannt sich während des Entspannungsjoggings gleichermaßen.

Beim Entspannungsjogging wird immer eine sensorische Modalität aktiviert, (z. B. Riechen) während alle anderen sensorischen Modalitäten (z. B. Muskelanspannung, Temperatur) in dieser Zeit nicht angeregt werden.

Die Übungen werden folgendermaßen durchgeführt:

Der Klient setzt sich oder legt sich hin.

Er schließt die Augen.

Ihm wird erklärt:

„Während Sie sich auf einen Sinn (z. B. Riechen) konzentrieren, entspannt sich Ihr Körper und Geist.“

### **Übung 1:**

**„Ich konzentriere nur auf meine Atmung.** (innere, viszerale Reize)

**Ich verfolge meinen Atem über meine Luftröhre bis in meine kleinsten Lungenbläschen und ich verfolge ihn zurück bis zur Nase.**

**Ich stelle mir vor, ich bin ein Sauerstoffteilchen, das sich von der Nasenöffnung langsam immer weiter bewegt, über die Nase in die Luftröhre bis hin zur Lunge in die kleinsten Lungenbläschen. Dort werden ich in die roten Blutkörperchen aufgenommen und verteilen mich wie ein zarter rötlicher Strahlenkranz leuchtend über meinen ganzen Körper.“**

### **Übung 2:**

Wiederholen Sie die Übung 1 mit geschlossenen Augen und konzentrieren Sie sich darauf, ob Sie während der Übung

**„Was sehe ich spontan mit geschlossenen Augen (z. B. Farben Kreise usw.)?“** (Visuelle Reize Vorstellungsbild) (s. a. Vaitl. 2011)

### **Übung 3:**

„Wiederholen Sie die Übung 1 und 2 mit geschlossenen Augen und konzentrieren Sie sich danach darauf,

**„Welche Geräusche nehme ich während der Übung aus der Umgebung wahr?“** (akustische Reize; vgl. Klangschale usw.)

### **Übung 4:**

Wiederholen Sie die Übung 1, 2 und 3 mit geschlossenen Augen und konzentrieren Sie sich danach mit geschlossenen Augen auf folgende Empfindungen:

- **„Wie ist die Lage meines Kopfes?**
- **Wie ist die Schwere meines Kopfes?**
- **Wie ist die Temperatur meines Kopfes?**
- **Wie ist die Atmung, die an meinem Kopf stattfindet?**
- **Wie empfinde ich meinen Herzschlag?** (innere Reize, viszerale Reize) (s. a. Vaitl. 2011)
- **Was empfinde ich, wenn ich mir den Geschmack einer Traube vorstelle?**
- **Was empfinde ich, wenn ich anschließend eine Traube esse?“**

### **Übung 5:**

Wiederholen Sie die Übung 1, 2 und 3 mit geschlossenen Augen und konzentrieren Sie sich danach mit geschlossenen Augen auf folgende Empfindungen:

- **„Wie ist die Lage meiner Arme?**
- **Wie ist die Schwere meiner Arme?**

- **Wie ist die Temperatur meiner Arme?“**

### **Übung 6:**

Wiederholen Sie die Übung 1, 2 und 3 mit geschlossenen Augen und konzentrieren Sie sich danach mit geschlossenen Augen auf folgende Empfindungen:

- **„Wie ist die Lage meines Halses?**
- **Wie ist die Schwere meines Halses?**
- **Wie ist die Temperatur meines Halses?“**

### **Übung 7:**

Wiederholen Sie die Übung 1, 2 und 3 mit geschlossenen Augen und konzentrieren Sie sich danach mit geschlossenen Augen auf folgende Empfindungen:

- **„Wie ist die Lage meines Brustkorbes einschließlich meines Herzens und meiner Lunge?**
- **Wie ist die Arbeit in meinem Brustkorb einschließlich meines Herzens und meiner Lunge?**
- **Wie ist die Schwere meines Brustkorbes einschließlich meines Herzens und meiner Lunge?**
- **Auf die Temperatur meines Brustkorbes einschließlich meines Herzens und meiner Lunge?“**

### **Übung 8:**

Wiederholen Sie die Übung 1, 2 und 3 mit geschlossenen Augen und konzentrieren Sie sich danach mit geschlossenen Augen auf folgende Empfindungen:

- **„Wie ist die Lage meines Bauches?**
- **Wie ist die Schwere meines Bauches?**
- **Wie ist die Arbeit in meinem Bauch? (Adipöse stellen sich zusätzlich zwei Worte vor: „langsam“, „zugeschlossen“)**
- **Wie ist die Temperatur meines Bauches?“**

### **Übung 9:**

Wiederholen Sie die Übung 1, 2 und 3 mit geschlossenen Augen und konzentrieren Sie sich danach mit geschlossenen Augen auf folgende Empfindungen:

- **„Wie ist die Lage meiner Blase?**
- **Wie ist die Schwere meiner Blase?**
- **Wie ist die Temperatur meiner Blase?“**

### **Übung 10:**

Wiederholen Sie die Übung 1, 2 und 3 mit geschlossenen Augen und konzentrieren Sie sich danach mit geschlossenen Augen auf folgende Empfindungen:

- **„Wie ist die Lage meiner Beine?**
- **Wie ist die Schwere meiner Beine?**
- **Wie ist die Temperatur meiner Beine?“**

### **Übung 11:**

Konzentrieren Sie sich danach mit geschlossenen Augen auf folgende Empfindungen:

**„Ich empfinde die Temperatur meines Körpers als warm und wärmer.“**

**Übung 12:**

Konzentrieren Sie sich danach mit geschlossenen Augen auf folgende Empfindungen:

**„Ich habe die Vorstellung, über meinen Körper weht ein zarter warmer Wind.“**

**Übung 12:**

Konzentrieren Sie sich danach mit geschlossenen Augen auf folgende Empfindungen:

**„Es weht ein kühles Lüftchen. Ein Kind bespritzt mich mit Wasser und es lacht. Ich lächle ebenfalls und schlage die Augen auf.“**

**Übung 13:**

Ich tue danach manchmal alltägliche Dinge mit großem Bedacht (natürlich nicht immer) und lasse mich dabei durch nichts ablenken.

Ich trinke z. B. ein Glas Tee.

Ich wasche mir das Gesicht.

Ich rasiere mich.

Ich schreibe einen Satz.

Ich schneide mir die Fingernägel usw.

Ich gehe barfuss über meinem Teppich oder im Gras.

(Fischer et al. 1985; s. a. Ayan 2006)

# Literaturhinweise

- Allesoem K.** et al: Psychosocial work environment and risk of ischemic heart disease in women: the Danish nurse cohort study. *Occup. Environ. Med* 67(2010) 318-322 doi:10.1136/oem.2008.04309
- Arai JA, Li J, Hartley DM, Feig LA:** Transgenerational rescue of a genetic defect in long-term-potential and memory formation by juvenile enrichment. *J Neuroscience* 4, 2009, 29(5):1496-1502
- Air EL, Benoit SC, Blake Smith KA, Clegg DJ, Woods SC.** Acute third ventricular administration of insulin decreases food intake in two paradigms. *Pharmacol Biochem Beh* 2992;72:423-429
149. Jahrestreffen der **American Association for the advancement of Science**, Detroit 26. bis 31. Mai 1983
- American Heart Association Scientific Sessions 2007**, Orlando USA, 4-7 November 2007
- Andrews J:** ACC 2007: Pro-inflammatory response observed after chronic stress: American college of cardiology annual scientific session. New Orleans USA 24-27 March 2007. Presentation Number 1026-7
- Antonovsky, A.:** Using the sense of coherence scale. *Social science and medicine* 36 (1993), 725-733
- Antonovsky, A.:** Unraveling the mystery of health. How people manage stress and stay well. Jossey-Bass publishers, San Francisco (1987), 189-194
- Applund R:** *BJU Int.* 1999;84:297-301
- Ärztezeitung:** Unangenehmer Arbeitsstress ist Gefahr für Herz und Gefäße. 15/15.12.2006, Nr. 277, S.12
- Ayan S:** Achtsamkeit Willkommen im jetzt Gehirn & Geist 12/2006 40-46
- Baer RA:** Mindfulness training as a clinical intervention: a conceptual and empirical review. *Clinical Psychology: Science and Practice* 10, 125-143
- Bamberger M:** Stress-Intelligenz, Knauer, München 2008
- Bauer J:** Das Gedächtnis des Körpers – Wie Beziehungen und Lebensstile unsere Gene steuern. Piper, 2004
- Bauer J:** Das kooperative Gen: Abschied vom Darwinismus. Hoffmann und Campe 2008
- Bauer J:** Warum ich fühle, was Du fühlst. Intuitive Kommunikation und das Geheimnis der Spiegelneurone, Hofmann und Campe, Hamburg 2005
- Bauer J:** Unser flexibles Erbe Gehirn&Geist Dossier-Darwins Erbe Nr. 1 2009, 58-65
- Bergomi C:** Achtsamkeit, buddhistische Meditation und psychische Gesundheit, Lizenziatsarbeit Institut für Psychologie Universität Bern 2007
- Benedict C, Hallschmid M, Hatke A, Schultes B, Fehm HL, Born J, et al** Intranasal insulin improves memory in humans. *Psychoneuroendocrinology* 2004; 29:1326-1334
- Bishop SR:** What do we really know about mindfulness-based reduction? In: *Psychosomatic Medicine* 64, 2002, S. 71-84
- Bishop SR, Lau M, Shapiro S, Carlson L, Anderson ND, Carmody J, Segal ZV, Abbey S, Speca M, Velting D, Devins G (2004).** Mindfulness: A Proposed Operational Definition: *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11 (3), 230-241
- Bodemann G:** Stress und Partnerschaft. Gemeinsam den Alltag bewältigen. Huber, Bern
- Bodemann G:** Beziehungskrisen – erkennen, verstehen, bewältigen. Huber, Bern
- Bowman RF, Zrull MC, Luine VN:** Chronic restrained stress enhances radial arm maze performance in female rats. *Brain Res* 2001 Jun 22;904(2):279-289
- Brefczynski-Lewis JA, Lutz A, Schaefer HS et al.:** Neural correlates of attentional expertise in long-term meditation practitioners. *Proc Natl Acad Sci USA* 2007 Jul 3;104(27):11483-11488
- Brefczynski-Lewis JA, Datta R, Lewis JW, Deyoe EA:** The Topography of Visuospatial Attention as Revealed by a Novel Visual Field Mapping Technique *J Cogn Neurosci* 2008 Aug 27
- Brefczynski-Lewis JA, Lutz A, Schaefer HS, Levinson DB, Davidson RJ:** Neuronal correlates of attentional expertise in long-term meditation practitioners *Proc Natl Acad Sci USA* 2007 Jul 3;104(27):11483-11488
- Broda M et al. (Hrsg.):** Achtsamkeit und Akzeptanz. Themenheft von Psychotherapie im Dialog. September 2006 (7/3)
- Brown KW, Ryan RM (2003).** The Benefits of Being present: Mindfulness and Its Role in Psychological Well-Being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84 (4), 822-848
- Brown KW, Ryan RM (2004).** Perils and Promise in Defining and Measuring Mindfulness: Observations From Experience. *Clinical Psychology: Science and Practice* 11 (3), 242-248
- Brun, J.F., Monnier, J.F., Raynaud, E. et al.:** Erythrocyte Disaggregability is Reduced During Submaximal Exercise (Abstr.) *Haemostasis* 26 (1996), 3
- Buchauer, G.:** Biologische Wirkung von ätherischen Ölen und Duftstoffen. *Österreichische Apothekerzeitung* 14/2003
- Bucherer, C., Lacombe, C., Lelièvre, J.C. et al.:** Effect of a Hydric Intake on the Rheological Properties of Blood After a Submaximal Exercise. *Clinical Haemorrhology* 12 (1992), 511 – 520
- Buchheld N & Wallach H (2004).** Die historischen Wurzeln der Achtsamkeitsmeditation – Ein Exkurs in Buddhismus und christliche Mystik. Heidenreich T & Michalak J (Hrsg.), Achtsamkeit und Akzeptanz in der Psychotherapie, 25-46. dgvt-Verlag, Tübingen
- Buchheld N, Grossmann P, Wallach H (2001).** Measuring mindfulness in insight meditation (vipassana) na meditation-based psychotherapy: The development of the Freiburg Mindfulness Inventory (FMI). *Journal for Meditation and Meditation Research* 1, 11-34
- Burisch M:** Das Burn-out-Syndrom – Theorie der inneren Erschöpfung. Springer, Heidelberg, 2005
- Buss AH (1980).** Self-consciousness and social anxiety. Freeman, San Francisco
- Cannon WB:** Voodoo death *Psychosom Med* 1957 May-Jun;19(3):182-190
- Cantieni B s. Storch M, Cantieni B, Hüther G, Tsascher W:** Embodiment – Die Wechselwirkung von Körper und Psyche verstehen und nutzen Huber, Bern 2006
- Carlson LE, Speca M, Patel KD, Goodey E:** Mindfulness stress reduction in relation to quality of life, mood, symptoms of stress, and immune parameters in breast and prostate cancer outpatients. *Psychosomat Med* 2003 Jul-aug;65(4):571-581
- Carver CS, & Scheier MF (1981).** Attention and self-regulation: A control-theory approach to human behavior. Springer-Verlag, New York
- Castellano, C., Puglisi-Allegra, S.:** Strain-dependent Modulation of Memory by Stress in Mice. *Behav. Neurol. Biol.* 38 (1983), 133 - 138
- Cerham, J.R., Folsom, A.R., Mortimer, J.A. et al.:** Correlates of Cognitive Function in Middle-Aged Adults. *Gerontology* 44 (1998), 1, 95 – 105
- Chondola T, Britton A, Brunner E, Hemingway H, Malik M, Kumari M, Badrick E, Kivimaki M, Marmot M:** Work stress and coronary heart disease: what are the mechanisms? *European Heart Journal Advance Access published online on January 23, 2008.* doi:10.1093/eurheart/ehm584
- Cicerone PE:** Der Grenzgänger Vom Molekularbiologen zum "Meditationsguru" wider Willen: eine Begegnung mit dem Pionier der Achtsamkeitstherapie, Jon Kabat-Zinn Gehirn & Geist 12/200647-49
- Ciampi, L.:** Zur Integration von Fühlen und Denken im Licht der „Affektlogik“. Die Psyche als Teil eines autopoetischen Systems.

- Springer, Berlin/Heidelberg/New York/Tokio. *Psychiatrie der Gegenwart*, Bd. I: 373-410 (1986)
- Ciampi, L.:** Die Hypothese der Affektlogik. *Spektrum der Wissenschaft* 2 (1993), 76-82
- Ciampi, L.:** Die emotionalen Grundlagen des Denkens. Vandenhoeck und Ruprecht (1999), Göttingen
- Ciampi, L.:** Außenwelt – Innenwelt. Die Entstehung von Zeit, Raum und psychischen Strukturen.
- Ciampi, L.:** Affektlogik. Über die Struktur der Psyche und ihre Entwicklung. Ein Beitrag zur Schizophrenieforschung. Klett-Cotta, Stuttgart (1982) Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen (1988)
- Ciampi, L.:** Affects as central organizing and integration factors. A new psychosocial/biological model of the psyche. *Brit j psychiat* 159 (1991), 97-105
- Clegg DJ, Brown LM, Woods SC, Benoit SC.** Gonadal hormones determine sensitivity to central leptin and insulin. *Diabetes* 2006; 55:978-987
- Clegg DJ, Riedy CA, Smith KA, Benoit SC, Woods SC.** Differential sensitivity to central leptin and insulin in male and female rats. *Diabetes* 2003; 52: 682-687
- Conrad C, Niess H, Jauch KW, Bruns CJ, Hartl WH, Welker L:** Overture for growth hormone: Requiem für Interleukin-6. *Crit Care Med* 2007 Oct 23 35: 2709-2713
- Cruts B, Van Etten L, Tornquist H, Blomberg A, Sandstrom T, Mills NL, Born PJA:** Exposure to diesel exhaust induces changes in EEG in human volunteers. *Particle and fibre Toxicology* 2008 5:4(11 March 2008 doi:10.1186/1743-8977-5-4
- Czéh B, Perez-Cruz C, Fuchs E, Flügge G:** Chronic stress-induced cellular changes in the medial prefrontal cortex and their potential clinical implications: does the hemisphere location matter. *Behav Brain Res.* 2008 Jun 26;190(1):1-13
- Dallmann MF, Pecoraro NC, La Fleur SE, Warne JP, Ginsberg AB, Akana SF et al.** Glucocorticoids, chronic stress, and obesity. *Prog Brain Res* 2006; 153:75-105
- Diamond DM, Campell AM, Park, CR, Woodson JC, Conrad CD, Bachstetter AD, Mervis RF:** Influence of predator stress on the consolidation versus retrieval of long-term spatial memory and hippocampal neurogenesis. *Hippocampus* 2006; 16(7): 571-576
- Diamond DM, Campell AM, Park CR, Halonen J, Zoladz PR:** The temporal dynamics model of emotional memory processing: a synthesis of the neurobiological basis of stress induces amnesia, flashback and traumatic memories and the Yerkes-Dodson law. *Neural Plastic* 2007; 2007: 60803
- Dias-Ferreira E, Sousa JC, Melo I et al.:** Chronic stress causes frontostriatal reorganization and affects decision-making. *Science* 2009 Jul 31;325(5940)621-625
- Diego MA, Jones NA, Field T, Hernandez-Reif M, Schanberg S, Kuhn C, McAdam V, Galamaga R, Galamaga M:** Aromatherapy positively affects mood, EEG patterns and alertness and math computation. *Int J Neurosci* 1998 Dec; 96(3-4):217-224
- Diego MA, Field T, Sanders C, Hernandez-Reif M.:** Massage therapy of moderate and light pressure and vibrator effects on EEG and heart rate. *Int J. Neurosci* 2004 Jan;114(1):31-44
- Dimidjian S & Linehan M (2003).** Defining an Agenda for Future Research on the Clinical Application of mindfulness Practice. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10, 166-171
- Dinges, DF., Broughton, RJ.:** Sleep and alertness, Raven Press, NY, 1989
- Dtsch. Ärzteblatt, Jg.101, Heft 1-2, 05.01.2004, A18-A19**
- Dusek JA, Chang BH, Zaki J, Lazar S et al.:** Association between oxygen consumption and nitric oxide production during the relaxation response. *Med Sci Monit* 2006 Jan;12(1):CR1-10
- Duval S & Wicklunf RA (1972).** A Theory of Objective Self-Consciousness. Academic Press, New York
- Ehninger D, Kempermann G:** Paradoxal effects of learning in Morris water maze on adult hippocampal neurogenesis in mice explained by a combination of stress and physical activity. *Genes Brain Behav.* 2006 Feb;5(1):29-39
- Ehrly, A.M.:** Pathophysiology of Blood Rheology in Ischemic Diseases. In: Hartmann, A., Kuschinsky, W. (Eds.): *Cerebral Ischemia and Haemorheology*. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg (1987), 77
- Ehrly, A.M., Köhler, H.-J.:** Impaired Erythrocyte Deformability in Patients With Chronic Occlusive Arterial Disease. In: Seki, K., Mishima, Y. (Eds.): *Proceedings X Int. Congr. of Angiology*. Seis Printing Tokio/Japan (1976), 407
- Ehrly AM, Landgraf H, Hessler J, Saeger-Lorenz K:** Influence of video-film induced emotional stress on flow properties on blood *Angiology* 1988m Apr; 39(4):341-344
- Eisenberger NI, Gable SL, Lieberman MD (2007):** fMRI responses relate to differences in real world experience. *Emotion* 7, 745-754
- Eisenberger NI, Lieberman MD, Williams KD:** Does Rejection Hurt? An fMRI Study of social exclusion *Science* 10. October 302, 2003, 290-292 Doi:10.1126/science.1089134
- Eisenberger NI, Way B, Taylor SE, Welch WT, Lieberman MD (2007):** Understanding genetic risks for aggression: Clues from the brain's response to social exclusion. *Biological Psychiatry* 61, 1100-1108
- Eisenberger NI, Taylor SE, Gable SL, Hilmert CJ, Lieberman MD (2007):** Neural pathways link to social support to attenuated neuroendocrine stress responses. *Neuroimage* 35, 1601-1612
- Eisenberger NI, Jarcho JM, Lieberman MD, Naliboff B (2006):** An experimental study of shared sensitivity to physical pain and social rejection. *Pain* 126, 132-138
- Eisenberger NI, Lieberman MD (2004):** A common neural alarm system for physical and social pain. *Trends in Cognitive Science* 8, 294-300
- Elbert T, Schauer M, Schauer e et al.:** Trauma-related impairment in children – a survey in Sri Lankan provinces affected by armed conflict. *Child abuse Negl* 2009 Apr. 33(4):238-246
- Elkeles, B.:** Behandlung von Schlafstörungen im Alter. *Geriatric Journal* 2/2004 S.32-36
- Engler W:** Unerhörte Freiheit, Aufbau Verlag 2008
- Epstein M (1995).** Gedanken ohne Denker. Das Wechselspiel von Buddhismus und Psychotherapie. Krüger- Verlag, Frankfurt a. M.
- Evans GW, Schamberg MA:** Childhood poverty, chronic stress, and adult working memory. *Proc Natl Acad Sci USA* 2009 Apr 21;106(16):6545-6549
- Fang CY, Miller SM, Mills M, Bovbjerg DH, Bergman C, Edelson MI, Rosenblum NG, Bove BA, Godwin AK, Campbell DE, Douglas SD:** 13.02.2008.: Perceived stress is associated with impaired T<sub>H</sub>17 Cell response to HPV 16 in Women with cervical Dysplasia. *Ann Behav Med* Vol 35, Nr. 1, S. 87-96, 2008; DOI: 10.1007/S12160-007-9007-6
- Famer J, Zhao X, van Praag H et al:** Effects of voluntary exercise on synaptic plasticity and gene expression in the dentate gyrus of adult male Sprague-Dawley rats in vivo. *Neuroscience* 2004;124(1):71-79
- Farah MJ, Shera DM, savage JH et al.:** Childhood poverty: specific associations with neurocognitive development. *Brain Res* 2006 Sep 19;1110(1):166-174
- Farah MJ, Betancourt L, Shera DM et al.:** Environmental stimulation, parenteral nurturance and cognitive development in humans. *Dev Sci* 2008 Sep;11(5):793-801
- Fassel D:** Wir arbeiten uns noch zu Tode. Die vielen Gesichter der Arbeitsucht Droemer-Knaur, München, 1994
- Fiedler P:** Psychotherapie in der Entwicklung. In: *Verhaltenstherapie und Psychosoziale Praxis* 38, 2006, S. 269-282

- Field T, Ironson G, Scafidi F, Nawrocki T, Goncalves A, Burmann I, Pickens J, Fox N, Schanberg S, Kuhn C:** Massage therapy reduces anxiety and enhances EEG pattern of alertness and math computations. *Int J. Neurosci* 1996 Sep;86(3-4):197-205
- Fischer B, Lehl S, Fischer U:** Entspannungsjogging. In: Bergener M, Kark B (Hrsg.): *Psychosomatik in der Geriatrie*. Steinkopf, Darmstadt (1985), 65-71
- Foley E, Matheis R, Schaefer C:** Effect on forced laughter on mood. *Psychol Rep* 2002 Feb;90(1):184
- Francis D, Diorio J, Liu D, Meany MJ:** Nongenomic transmission across generations of maternal behavior and stress responses in the rat. *Science* 1999 Nov 5;286(5442): 1155-1158
- Gates, AL:** Variations in efficiency during day, together with practice effects, sex differences and correlations. *University of California Publications in Psychology* 2 (1916) 1-156
- Goldstein DS, McEwen B:** Allostasis, homeostats, and the nature of stress. *Stress* 2002 Feb;5(1):55-58
- Grilly, D.M., Dugovics, J.P.:** Effects of Immobilization Stress on Shock Discrimination Performance in Rats. *Physiol. Behav.* 29 (1982), 1077-1081
- Grossmann P et al:** Mindfulness-based stress reduction and health benefits: A Meta-Analysis. In: *Journal of Psychosomatic research* 57, 2004, S. 35-43
- Grossman P, Niemann L, Schmidt S, Walach H (2004).** Mindfulness-based stress reduction and health benefits: A Meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research* 57, 35-43
- Grossman P (2004).** Das Üben der Achtsamkeit.: Eine Einzigartige klinische Intervention für die Verhaltenswissenschaften. Heidenreich T, Michalak J (Hrsg.). *Achtsamkeit und Akzeptanz in der Psychotherapie*, 69-102, dgvt-Verlag, Tübingen
- Grossman P:** On measuring mindfulness in psychosomatic and psychological research. *J Psychosomat Res* 2008 Apr; 64(4):405-408
- Hackman DA, Farah MJ:** Socioeconomic status and the developing brain. *Trends Cogn Sci* 2009 Feb;13(2):65-73
- Hallschmid M, Benedict C, Schultes B, Born J, Kern W:** Obese men respond to cognitive but not to catabolic brain insulin signaling. *Int J Obes (Lon):* 2008 Feb; 32 (2): 275-282
- Hallschmid M 2008:** Förderpreis des Instituts Danone, Ernährung für Gesundheit e.V. (IDE) [www.institut-danone.de](http://www.institut-danone.de)
- Hallschmid M, Benedict C, Schultes B, Born J, Kern W:** Intranasal insulin reduces body fat in men but not in women. *Diabetes* 2004; 53: 3024-3029
- Hallschmid M, Benedict C, Schultes B, Born J, Kern W:** Targeting metabolic and cognitive pathways of the CNS by intranasal insulin administration. *Expert Opin Drug Deliv* 2007 Jul;4(4):319-322
- Hansch D:** Erfolgssprinzip Persönlichkeit – Selbstmanagement mit Psychoenergetik / Probleme meistern, die Zukunft gestalten / Eigene Potentiale entwickeln und ausschöpfen Patientenratgeber, Springer Verlag, Heidelberg, 2006
- Hauri, PJ.:** Cognitive deficits in insomnia patients. *Acta neurol. Belg.* (1997)2, 113-117; Pilcher, JJ., Huffcutt, AL.: Effects of sleep deprivation on performance: a metaanalysis. *Sleep* 19 (1996) 4, 318-326
- Hayes M, Feldman G (2004).** Clarifying the Construct of Mindfulness in the Context of Emotion Regulation and Process of Change in Therapy *Clinical Psychology: Science and Practice* 11, 255-262
- Hays, C., Blazer, DG., Foley, DJ.:** Risk of napping: Excessive daytime sleeping and mortality in an older community population. *J. Amer. Soc.* 44 (1996) 46, 693-698
- Heide H (Hrsg.):** Massenphänomen Arbeitssucht. Historische Hintergründe und aktuelle Entwicklung einer neuen Volkskrankheit. Atlantik, Bremen, 2002
- Heidenreich T, Michalak J (Hrsg.):** Achtsamkeit und Akzeptanz in der Psychotherapie. Ein Handbuch. Tübingen, DGTV, 1004
- Hellhammer DH, Hellhammer J:** *Stress. The Brain- Body Connection* Karger, 2008
- Hölscher C:** Stress impairs performance in spatial water maze learning tasks *Behav Brain Res* 1999 Apr;100(1-2):22-23
- Hölzel BK, Ott U, Gard T, et al. (2008):** Investigations of mindfulness meditation practitioners with voxel-based morphometry. *Social Cognitive and affective Neuroscience* 3, 55-61
- Horne, J.:** „Care“ and „optional sleepiness“. In: Broughton, RJ., Olgilvie, RO. (Eds.): *Birkhäuser, Berlin*, 1991, 38-39
- Hossiep R:** Interview geführt von J. Scholter, *Die Zeit*, 30.04.2009, Nr. 19, S. 71
- Hövel auf dem, J:** Die Kunst der Meditation *Die Welt* 30.08.2008, W3  
<http://de.wikipedia.org/wiki/Transposon>
- Hüther G:** Brainwash: Einführung in die Neurobiologie für Pädagogen, Therapeuten und Lehrer Original-Aufzeichnung einer Vorlesung in St. Gallen, März 2006; [www.auditorium-netzwerk.de](http://www.auditorium-netzwerk.de) Jokers Edition
- Hüther G:** Brainwash: Einführung in die Neurobiologie für Pädagogen, Therapeuten und Lehrer Original-Aufzeichnung einer Vorlesung in St. Gallen, März 2006; [www.auditorium-netzwerk.de](http://www.auditorium-netzwerk.de) Jokers Edition Zur Bedeutung emotionaler Aktivierungsprozesse. Veränderungsmöglichkeiten im Gehirn.
- Hüther G:** Brainwash: Einführung in die Neurobiologie für Pädagogen, Therapeuten und Lehrer Original-Aufzeichnung einer Vorlesung in St. Gallen, März 2006; [www.auditorium-netzwerk.de](http://www.auditorium-netzwerk.de) Jokers Edition Ressourcenstärkung Unterstützung von Umbauprozessen. Therapeutische und pädagogische Implikationen.
- Hüther G:** Bedienungsanleitung für das Gehirn Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 2001, 2006
- Hüther G:** Die Macht der inneren Bilder. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen
- Hüther G:** Die Evolution der Liebe Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen
- Hüther G:** Biologie der Angst Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen
- Hüther G:** Wie aus Stress Gefühle werden. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen
- Jamieson PM, Fuchs E, Flugge G, Seckl JR:** Attenuation of Hippocampal 11betaHydroxysteroid Dehydrogenase Type 1 by Chronic Psychosocial Stress in the Tree Shrew. *Stress* 1997 Dec;2(2):123-132
- Jenkins, J., Dallenbach, K.:** Obliviscence during sleep and waking. *Amer. J. Psychol.* 35 (1924), S. 605
- Jood K, Redfors P, Rosengren A et al.:** Self-perceived psychological stress and ischemic stroke: a case-control Study. *BMC Med.* 2009 Oct. 1;7;53
- Kabat-Zinn J:** Zur Besinnung kommen – Die Weisheit der Sinne und der Sinn der Achtsamkeit in einer aus den Fugen geratenen Welt. Arbor, Freiburg 2006
- Kabat-Zinn J (2003).** Mindfulness-Based Interventions in Context: Past, Present and Future. *Clinical Psychology: Science and Practice* 10 (2), 144-156
- Kabat-Zinn J:** *Gesund durch Meditation* 2003, Barth, Tübingen 2003
- Kabat-Zinn J.** Wherever you go, there you are: Mindfulness meditation in every-day-life. New York, Hyperion
- Kabat-Zinn J., Massion AO, Kristeller J, Peterson LG, Fletcher KE, Pbert L, Lenderking WR, Santorelli SF (1992).** Effectiveness of a meditation-based stress reduction program in the treatment of anxiety disorders. *American Journal of Psychiatry* 149 (7), 936-943
- Kabat-Zinn J., (1990).** Full catastrophe living: Using the wisdom of your mind to face stress, pain and illness. Dell, New York
- Kabat-Zinn J. (1982).** An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: Theoretical considerations and preliminary results. *General Hospital Psychiatry* 4, 33-47
- Kabat-Zinn J.**
- Kaluza G:** *Stressbewältigung – Trainingsmanual zu psychologischen Gesundheitsförderung* Springer, 1999

- Kato K, Sullivan PF, Evengard B, Pedersen NL:** Premorbid predictors of chronic fatigue Arch Gen Psychiatry 2006 Nov;63(11):1267-1272
- Kelly, J., Feigenbaum, LZ.:** Another cause of reversible dementia: Sleep deprivation due to prostatism. J. Amer. Geriatr. Soc. 30 (1982), 645-646
- Kishiyama MM, Boyce WT, Jimenez AM et al.:** Socioeconomic disparities affect prefrontal function in children. J Cogn Neurosci. 2009 Jun;21(6):1106-1115
- Kivimäki M, Leino-Arias P, Luukkonen R, Riihimäki H, Vathera J, Kirjonen J:** Workstress and risk of cardiovascular mortality: prospektive cohort study of industrial employees. BMI 2002 Oct 19; 325(7369):857 Erratum in: BMI 2002 Dec 14;325(7377):1386
- Knowles SR, Nelson EA, Palombo EA:** Investigating the role of perceived stress on bacterial flora and salivary cortisol secretion: A possible mechanism underlying susceptibility to illness. Biol Psychol 2008 Feb; 77(2):132-137
- Koulack, D.:** Recognition memory, circadian rhythms, and sleep. Perceptual and motor skills, 1997, 85, 99-104, Leconte, P.: Chronobiological rhythm constraints of memory processes. Arch. Gerontol. Geriatr. (1989), Suppl. 1, 8, S. 21-35
- Kumar SM (2002).** An introduction to Buddhism for the Cognitive-Behavioral Therapist. Cognitive and Behavioral Practice 9, 40-43
- Lander E et al:** Nature 447, 167-177, 10 May 2007
- Lazar SW, Kerr CE, Wassermann RH, Gray JR, Greve DN, Treadway MT, McFarvey M, Quinn BT, Dusek JA, Benson H, Rauch SL, Moore CI, Fischl B:** Meditation experience is associated with increased cortical thickness. Neuroreport 2005 Nov. 28;16(17):1893-1897
- Laske C, Morawitz C, Buchkremer G, Wormstall H:** Präventive Maßnahmen bei dementiellen Erkrankungen Deutsches Ärzteblatt Jg. 102, Heft 20, 20. Mai 2005, C 1146-1152
- Lawton M:P:** The Philadelphia Geriatric Center Moral score: a revision. J. Gerontol. 30(1975), 85-89
- Lazar SW, Kerr CE, Wasserman RH et al.:** Meditation experience is associated with increased cortical thickness. Neuroreport 2005 Nov 28;16(17):1893-1897
- Leconte, P.:** Chronobiological rhythm constraints of memory processes. Arch. Gerontol. Geriatr. (1989), Suppl. 1, 8, S. 21-35; Roffarg et al. 1966
- Li S, Wang C, Wang W, Dong H, Hou P, Tang Y:** Chronic mild stress impairs cognition in mice: From brain homeostasis to behavior. Life Sci 2008 Apr 23;82(17-18):934-942
- Lieberman MD, Eisenberger NI (2004):** Why rejection hurts: A common neural alarm system for physical and social pain. Trends in Cognitive Sciences 8, 294-300
- Litzke SM, Schuh H:** Stress, Mobbing, Burn-Out am Arbeitsplatz, Springer, 2010, 2010, ISBN 978-3-642-05231-6
- Liu D, D'io J, Day JC, Francis DD, Meany MJ:** Maternal care, hippocampal synaptogenesis and cognitive development in rats. Nat Neurosci 200 Aug;3(8):799-806
- Luine V, Villegas M, Martinez C, McEwen BS:** Repeated stress causes reversible impairments of spatial memory performance. Brain Res 1994 Mar;7:639(1):167-170
- Luine V, Villegas M, Martinez C, McEwen BS:** Stress-dependent impairments and spatial memory. Role of 5-HT Ann Ny Acad Sci.1994 Nov 30;746:403-404
- Luine V, Martinez C, Villegas M, Maraginos A ; McEwen BS:** Restrained stress reversibly enhances spatial memory performance. Physiol Behav 1996 Jan;59(1):27-32
- Luine VN, Beck KD, Bowman RE, Frankfurt M, Maclusk NY:** Chronic stress and neuronal function: accounting for sex and age. J Neuroendocrinol. 2007 Oct;19(10):743-751
- Lutz A Thompson E (2003) J Conscious. Stud. 10, 31-52**
- Lutz A, Brefczynski-Lewis JA, Johnstone T, Davidson RJ:** Regulation of the neural circuitry of emotion by compassion meditation: effects of meditative expertise. PLoS ONE 2008 Mar 26;3(3):e1897
- Oishi S, Diener E:** The Optimum Level of Well Being. Can People Be Too Happy? Perspectives on Psychology Science, 2 (2007)
- Oishi S, Diener E:** Culture and well-being: the cycle of action, evaluation, and decision. Pers Soc Psychol Bull 2003 Aug; 29(8):939-949
- Pihlhal W, Born J.** Effects of early and late nocturnal sleep on priming and spatial memory. Psychophysiology 1999; 36: 571-582
- Pihlhal W, Born J.** Memory consolidation in human sleep depends on inhibition of glucocorticoid release. NeuroReport 1999; 10:2741-2747
- Maslach C, Leiter MP:** Die Wahrheit über Burnout. Springer, Wien, 2001
- McCarthy, ME., Waters, WF.:** Decreased attentional responsivity during sleep deprivation: Orientation response latency, amplitude, and habituation. Sleep 20 (1997)2,115-123
- McClintock B (1983):** The significance of responses of the genome to challenge. Nobel lecture. www.nobelprize.org.
- McClure BS, Horne BD et al.:** Präsentation auf den Scientific Sessions 2007 der American Heart Association, Orlando, # 3642 ; Circulation 116 :II\_826-II\_827
- McEwen BS:** Understanding the potency of stressful early life experiences on brain and body function Metabolism 2008 Oct;57 Suppl 2:S11-15
- Michalak J, Heidenreich T, Bohus M (2006).** Achtsamkeit und Akzeptanz in der Psychotherapie; Gegenwärtiger Forschungsstand und Forschungsentwicklung. Zeitschrift für Psychiatrie und Psychotherapie 54(4), 241-253
- Mirmiran M, van Someren EJW, Swaab DF:** Ic brain Plasticity preserved during aging and in Alzheimer's disease. Behav Brain Research 78(1996),43-48
- Morgan, BB., Brown, Br., Alluisi EA. Et al.:** Effects on sustained performance of 48 hours of continuous work and sleep loss. Human Factors 16 (1974) 4, 406-414
- Markus CR, Panhuysen G, Tuiten A, Koppeschar H, Fekkes D, Peters ML:** Does carbohydrate-rich, protein-poor food prevent a deterioration of mood and cognitive performance of stress-prone subjects when subjected to a stressful task? Appetite 1998 Aug;31(1):49-65
- Müller-Jung J:** Gute Nächte schmeicheln dem Gedächtnis. FAZ 29.11.2006, Nr 278, N2
- Nagi, SZ.:** An Epidemiology of disability among adults in the United States. Milbrad Memorial Fund Quarterly 54 (1976), 439-468
- Neuner F, Catani C, Ruf M et al:** Narrative exposure therapy for the treatment of traumatic children and adolescents (KidNET): from neurocognitive theory to field intervention. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am 2008 Jul;17(3):641-664
- Niemann K:** So schaffen Sie die Arbeit. Multitasking ist kein Allheilmittel bei Arbeitsverdichtung. Vermeiden Sie so weit wie möglich Unterbrechungen, konzentrieren Sie sich auf einzelne Aufgaben. Die Welt 17.05.2008, B!
- Noble KG, Norman MF, Farah MJ:** Neurocognitive correlates of socioeconomic status in kindergarten children. Dev Sci. 2005 Jan 8(1):74-87
- Nöcker R:** Die Zukunft gehört den Einzelkämpfern FAZ 30.12.2006, Nr. 303, C1
- Norton, MC, Smith KR, Ostbye T et al.:** Greater risk of dementia when spouse has dementia? The cache county study. e-mail: Journal of the American Geriatric Society 2010 58(5):895-900 [maria.norton@usu.edu](mailto:maria.norton@usu.edu)
- Oitzl MS, Flutterm M, Sutanto W, deKloet ER:** Continuous blockade of brain glucocorticoid receptors facilitates spatial learning and memory in rats. Eur J Neurosci. 1998 Dec;10(12):3759-3766
- O'Keefe, J., Nadel, L.:** The Hippocampus as a Cognitive Map. Oxford University Press, New York 1978
- Pagnoni G, Cekic M.** Age effects on gray matter volume and attentional performance in Zen meditation. Neurobiol Aging 2007 Oct; 28(10):1623-1627

- Panakhova, E., Buresova, O., Bures, J.:** The Effect of Hypothermia on the Rat's Spatial Memory in the Water Tank Task. *Behav. Neural Biol.* 42 (1984), 191 – 196
- Perera TD, Coplan JD, Lisanby SH et al.:** Antidepressant-induced neurogenesis in the hippocampus of adult nonhuman primates. *J Neurosci* 2007 May 2;27(18): 4894-4901
- Peters A:** Das egoistische Gehirn Warum unser Kopf Diäten sabotiert und gegen den eigenen Körper kämpft. Ullstein, Berlin, 2011
- Peters E, Riksen-Walraven JM, Cillessen AHN, de Weerth C:** Peer rejection and HPA Activity in middle childhood: Friendships Makes a difference. *Child Development* 2011 Nov/Dec; 82(6): 1906-1920 doi: 10.1111/j.1467-8624.2011.01647.x
- Plihal, W., Born, J.:** Effects of early and late nocturnal sleep on priming and spatial memory. *Psychophysiology* 1999 Sept; 36(5): 571-582
- Pollak DD, Monje FJ, Zuckerman L et al. :** An animal model of a behavioral intervention for depression *Neuron* 2008 Oct 9;60(1):149-161
- Slagter HA, Lutz A, Greischar LL, Nieuwenhuis S, Davidson RJ:** Theta Phase Synchrony and conscious Target Perception: Impact of intensive Mental Training. *J Cogn Neurosci* 2008 Sept 29 Epub ahead of print
- Poppelreuter S:** Arbeitssucht. Beltz, Weinheim 1997
- Priebe K, Romeo RD, Francis DD, Sisti HM, Mueller A, McEwen BS, Brake WG:** Maternal influences on adult stress and anxiety-like behavior in C57BL/6J and BALB/cJ mice: a cross fostering study. *Dev Psychobiol* 2005 Dec;47(4):398-407
- Prinz, PN.:** Sleep patterns in healthy aged: Relationship with intellectual function. *J. Gerontol.* 32 (1977), 179-186
- Raizada RD, Poldrack RA:** Selective amplification of stimulus differences during categorial processing of speech *Neuron* 2007 Nov 21;56(4):726-740
- Raizada RD, Richards TL, Meltzoff A, Kuhl PK:** Socioeconomic status predicts hemispheric specialisation of the left inferior frontql gyrus in young children. *Neuroimage* 2008 Apr 15;40(3):1392-1401
- Raizada RD, Poldrack RA:** Challenge-driven attention: interaction frontal and brainstem systems. *Front Hum Neurosci* 2007;1:3
- Reading NC, Rasko DA, Torres AG, Sperandio V:** The two-component system QseE and the membrane protein QseG link and adrenergic and stress sensing to bacterial pathogenesis. *Proc. Natl. Acad. Sci U:S:A:* 2009 Apr 7;106(14):5889-5894
- Rensing L, Koch M, Rippe B, Rippe V:** Mensch im Stress Psyche, Körper, Moleküle, Spektrum Elsevier, München, 2006
- Rensing L, Koch M, Rippe B, Rippe V:** Was macht uns Stress In: Phänomen Mensch, Spektrum Heidelberg 2008, S.237-246
- Richter DW, Heilmeyer P:** Gesund durch Stress, Systemed, 2009
- Rosengren A, Hawkwon S, Ounupuu S, Sliwa K, Zubaid M, Almahmeed WA, Blacket KN, Sithi-amorn C, Sato H, Yusuf S; INTERHEART investigators:** Association of psychosocial risk factors with acute myocardial infarction in 11119 cases and 13648 controls from 52 countries (the INTERHEART study): case control study. *Lancet.* 2004 Sep 11;364(9438):953-92
- Schmied G:** Das Rätsel Mensch Antworten der Soziologie. Verlag Barbara Budrich, OpladenFarmington Hills 2007
- Schmidt MV, Schwabe L:** Stressige Lektionen Gehirn & Geist 1-2\_2010, 23-29
- Schmidtke K, Metternich B, Hill M:** Funktionelle Gedächtnis- und Konzentrationsstörungen. *NeuroGeriatric* 2007; 4(2):79-84
- Schrenk J:** Die Kunst der Selbstaussbeutung – wie wir vor lauter Arbeit unser Leben verpassen. Dumont Verlag 2008
- Seifke-Krenke I:** Nach Pisa. Stress in der Schule und mit den Eltern. Bewältigungskompetenz deutscher Jugendlicher im internationalen Vergleich. Vandenhoeck&Ruprecht Göttingen 2006
- Senghaas J:** Stressbewältigung. Null Problemo Gehirn&Geist 12/2006, 24-25
- Siewers M, Weisser B:** Krafttraining und arterielle Hypertonie. *DMW* 2007; 132(46): S. 2449-2452
- Simon RI:** Psychologie des Bösen, Hans Huber, Bern 2011
- Solberg EE, Halvorsen R, Sundgot-Borgen J, Ingjer F, Holen A:** Meditation: a modulator of the immune response to physical stress? A brief report *Br J Sports Med* 1995; 29:255-257
- Sonneck G; Puchner-Matzner I:** Das Burn-out-Syndrom. Österreichische Ärztezeitung Heft 4/2005
- Spaak J, Merloco AC, Soleas GJ, Tomlinson G, Morris BL, Picton P, Notarius CF; Chan CT, Floras JS:** Dose related effects of red wine and alcohol on hemodynamics, sympathetic nerve activity, and arterial parameter. *Am J Physiol Heart Circ Physiol* 2008 Feb; 294(2):H605-612
- Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, Lowe B:** A Brief measure for assessing generalized anxiety disorder: The GAD-7. *Arch Intern Med.* 2006;166(10):1092-1097
- Statistisches Bundesamt, CMA, Deutscher Ärztbund, Das Magazin der Allianz Privaten Krankenversicherung Frühjahr 2005, S. 14**
- Steptoe A, Gibson EL, Vounonvirta R, Williams ED, Hamer M, Rycroft JA, Erusalimsky JD, Wardle J:** The effects of tea on psychophysiological stress responsivity and post-stress recovery: a randomised double-blind trial. *Psychopharmacology (Berl.)* 2006 Sep 30 (Epub ahead of print)
- Steptoe A, Gibson EL, Vounonvirta R, Hamer M, Wardle J, Rycroft JA, Martin JF, Erusalimsky JD:** The effect of chronic tea intake on platelet activation and inflammation: A double-blind placebo controlled trial. *Atherosclerosis.* 2006 Sep 28 (Epub ahead of print)
- Stewart, RE et al.:** *J Am Geriatr Soc* 1992;40:1217-1220; Weiss JP. Et al.: *J. Urol* 2000;163:5-12
- Stiefelhagen P:** Kneipp'sche Güsse statt Psychopharmaka *MMW-Fortschr. Med. Nr. 18/2005(147Jg.), 4-8*
- Stiefelhagen, P.:** Wer gut schläft, lebt länger. *MMW-Fortschr. Med. 15/2004(146.Jg) S.4-8.* Quelle: 28. Interdisziplinäres Forum „Fortschritt und Fortbildung der Medizin“ der Bundesärztekammer am 08. 01. 2004 in Köln
- Stillman, M.J., Shutkitt-Hale, Coffey, B.P., Levy, A. et al.:** In Vivo Hippocampal Acetylcholine Release During Exposure to Acute Stress. *Stress* 1 (1997), 191 – 199
- Storch M, Cantieni B, Hüther G, Tsascher W:** Embodiment – Die Wechselwirkung von Körper und Psyche verstehen und nutzen Huber, Bern 2006
- Suzuki S (1975).** Zen-Anfänger-Geist: Unterweisungen in Zen-Meditation. Zürich:Theseus
- Tang YY, Ma Y, Wang j et al:** Short-term meditation training improves attention and self-regulation. *Proc Natl acad Sci USA* 2007Oct 23;104(43):17152-17156
- Taylor SE, Burkland LJ, Eisenberger NI, Lehman BJ, Hilmert CJ, Lieberman MD:** Neural bases of moderation of cortisol stress responses by psychosocial resources. *J Pers Soc Psychol.* 2008 Jul;95(1):197-211
- Teasdale JD, Moore RG, Hayhurst H, Pope M, Williams S, Segal ZV (2002).** Metacognitive awareness and Prevention of Relapse in Depression: Empirical Evidence: *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 70 (2), 275-287*
- Van KampenM, Kramer M, Hiemke C, Flügge G, Fuchs E:** The chronic psychosocial stress paradigm in male tree shrews: evaluation of a novel animal model for depressive disorders *Stressw* 2002 Feb;5(1):37-46
- Turley AJ, Graham RJ, Hall JA:** Takotsubo cardiomyopathy in two female patients: two case reports. *Cases J.* 2008 Nov 18;1(1):325 Epub ahead of print
- Uhlenbruck G:** Entzündungsprozesse, Laufen, Abwehr: Der Arbeitsmethodiker 4/2008, 22-31
- Vaitl D:** Stärke Deinen Geist! Gehirn und Geist Dossier\_Glaube und Aberglaube, Nr. 2, 2011, 62-67
- Vandewalle, H., Lacombe, C., Lelièvre, J.C. et al.:** Blood Viscosity After a 1-H Submaximal Exercise With and Without Drinking. *Int. J. Sports Med.* 9 (1988), 104 – 107
- Wahl I:** Die 24-Stunden-Gesellschaft treibt Raubbau an der Gesundheit. *FAZ* 29.11.2006. Nr. 278, N2
- Walach H, Buchheld N, Buttermüller V, Kleinknecht N, Grossmann P, Schmidt S, (2004).** Empirische Erfassung der Achtsamkeit – Die Konstruktion des Freiburger Fragebogens zur Achtsamkeit (FFA) und weitere Validierungsstudien. T Heidenreich und Michalak (Hrsg), Achtsamkeit und Akzeptanz in der Psychotherapie, 729-772, dgvt-Verlag, Tübingen

- Walsh R** (1977). Initial Meditative Experiences: Part I. *Journal of Transpersonal Psychology* 9(2), 151-192
- Walsh R** (1980). The consciousness Disciplines and the Behavioral Sciences: Questions of comparison and Assessment. *American Journal of Psychiatry* 137 (6), 663-673
- Wells A** (2000). Emotional disorders and metacognition. Innovative cognitive therapy. Chichester: Wiley
- Wells A** (2002). GAD, Metacognition and Mindfulness: An Information Processing Analysis. *Clinical Psychology* 9, 95-100
- Wright RJ, Cohen S, Carey V, Weiss ST, Gold DR**: Parental stress as a predictor of wheezing in infancy: a prospective birth-cohort study *Am Resp Crit Care Med.* 2002 Feb 1;165(3):358-365
- Wright RJ, Conrad CD**: Chronic stress leaves novelty-seeking behavior intact while impairing spatial recognition memory in the Y-maze. *Stress* 2005 Jun;8(2):151-154
- Wright RJ, Finn P, Contreras JP et al**: Chronic caregiver stress and IGE expression, allergen-induced proliferation, and cytokine profiles in a birth cohort predisposed to atopy *J Allergy Clin Immunol* 2004 Jun;113(6):1051-1067
- Wright RJ**: Prenatal maternal stress and early caregiving experiences: implications for the childhood asthma risk *Paediatr Perin Epidemiol* 2007 Nov;221 Suppl 3:8-14
- Williams KD, Cheung CKD, Choi W.** (2000): Cyberostricism. Effects of being ignored over the Internet. *Journal of Personality and Social Psychology* 79, 748-762
- Wilson RS, Arnold SE, Schneider JA, Li Y, Bennett DA**: Chronic distress, age-related neuropathology, and late-life dementia *Psychosomat Med.* 2007 Jan; 69 (1):47-53
- Witek-Janusek L, Albuquerque K, Chroniak KR et al**: Effects of mindfulness based stress reduction on immune function, quality of life and coping in women newly diagnosed with early stage of breast cancer. *Brain Behav Immun* 2008 Aug; 22(6):969-981
- Wittersheim G., Libert, JP, Muzez, A.**: Effects of partial sleep deprivation and heat exposure on performance. In: Broughton, RJ., Olgilvie, RD. (Eds.): *Sleep, Arousal and performance*, Birkhäuser, Boston 1992, 196-197
- Wolfe, N., Herzberg, J.**: Can aromatherapy oils promote sleep in severely demented patients? *Int. J. Geriatric Psychiatry* 11 (1996), 926-927
- Woods SC, Lotter EC, McKay LD, Potre Jr D.** Chronic intracerebroventricular infusion of insulin reduces food intake and body weight of baboons. *Nature* 1979; 282:503-505
- Wulsin LR, Singal, BM**: Do depressive symptoms increase for the onset of coronary disease? A systematic quantitative review. *Psychosom Med.* 2003 Mar-Apr; 65(2):201-210
- [www.institut-fuer-achtsamkeit.de](http://www.institut-fuer-achtsamkeit.de)
- [www.mbsr-verband.org](http://www.mbsr-verband.org)
- [www.gehirn-und-geist.de/artikel/855171](http://www.gehirn-und-geist.de/artikel/855171)
- [www.workhealth.org](http://www.workhealth.org)
- [www.uni-duesseldorf.de/medicalsociology](http://www.uni-duesseldorf.de/medicalsociology)
- [www.umassmed.edu/cfm](http://www.umassmed.edu/cfm)
- Yaffe K, Vittinghoff E, Lindquist K et al.**: Posttraumatic stress disorder and risk of dementia among US Veterans. *Arch Gen Psych* 2010;67(6):608-61
- Zald DH, Cowan RL, Riccardi P et al.**: Midbrain dopamine receptor availability is inversely associated with novelty-seeking traits in humans. *J Neurosci.* 2008 Dec 31;28(53):14372-14378

**Korrespondenzadresse:**

Prof. Dr. med. Bernd Fischer  
Universität Mannheim/Heidelberg  
Birkenweg 19  
77736 Zell a.H.  
Tel: 07835-548070  
[www.wissiomed.de](http://www.wissiomed.de)  
e-mail: [wissiomed@t-online.de](mailto:wissiomed@t-online.de)

