

# Betriebliches Gesundheitsmanagement: audio-visuelle Entspannung kann Krankenstand senken

Neben Ernährung und Bewegung tragen auch Licht, Ton und Shiatsu-Massage zur Mitarbeitergesundheit bei

| Prof. Dr. Theo Peters, Argang Ghadiri, M.Sc., und Prof. Dr. rer. nat. Matthias Kohl

**Jeder Unternehmer und jede Führungskraft weiß heute, dass Gesundheit, Wohlbefinden und Arbeitsfähigkeit der Mitarbeiter ganz entscheidende Faktoren für den wirtschaftlichen Erfolg sind. Die sich ständig ändernden Rahmenbedingungen für Arbeitnehmer, beispielsweise durch Umstrukturierung, neue Arbeitsmittel oder EDV, ambitionierte Zielvorgaben, haben einen unbestreitbaren Einfluss auf Leistungsfähigkeit und Gesundheit. Die Folgen wie Arbeitsunfälle, Burnout, steigende Fehlzeiten usw. kennt jeder, die betrieblichen Statistiken der Personalabteilungen sprechen eine deutliche Sprache. Hier setzen die traditionellen Wirkungsfelder der Betrieblichen Gesundheitsförderung (BGF) mit Ernährungs- und Bewegungsangeboten an, die mittel- und langfristig helfen sollen, den Krankenstand im Unternehmen zu senken. Auch audio-visuelle Entspannungssysteme im Verbund mit Shiatsu-Massagesesseln kommen in diesem Zusammenhang seit Jahren erfolgreich zum Einsatz und verankern sich zunehmend im öffentlichen Bewusstsein. Dass Licht, Ton und Berührung in Form von Shiatsu-Massagen ebenso effektiv bei der Stressreduktion und Konzentrationssteigerung unterstützen, zeigt dieser Artikel.**

Wenn Markus Mummert in seine Mittagspause geht, dann nutzt er zunächst 20 Minuten für einen Power-Nap im Ruheraum seines Unternehmens. Auf einem Massagesessel entspannt er auch audio-visuell mittels einer Licht/Ton-Entspannung. „Danach ist der Akku wieder voll“ bekennt der 33-Jährige, „zunächst einmal kann ich Stress abbauen und erfahre gleichzeitig einen Kreativitätsschub.“ Diesen kann der Werbegrafiker direkt für seine Arbeit nutzen. So wie seine Chefs, die das System anschafften, denken heute die entsprechenden Abteilungen für das Betriebliche Gesundheitsmanagement (BGM) zum Beispiel bei Lufthansa, BMW,

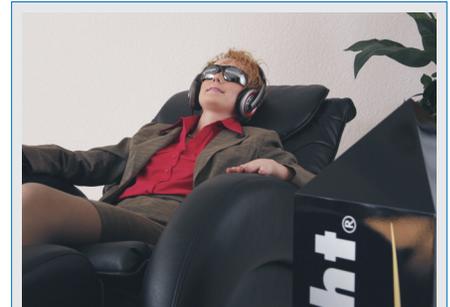
Unilever, Siemens und Soehnle. Alle nutzen audiovisuelle Entspannungssysteme in Kombination mit der Shiatsu-Massage auf entsprechenden Sesseln, die ihren Mitarbeitern neue Energie geben.

*Wissenschaftliche Arbeiten belegen die Wirksamkeit der audio-visuellen Stimulation.*

So zum Beispiel die Studie von Dr. Meike Wiedemann vom Institut für Physiologie der Universität Hohenheim. 2003 wurde darin die Frequenz-Folge-Reaktion nachgewiesen, das heißt, die Anpassung physiologischer Parameter an vorgegebene optische und akustische Reize. Dabei ist das Prinzip der Wirkungsweise nicht neu. Schon ca. 200 Jahre vor Christi Geburt entdeckte Ptolemäus folgendes als er ein sich drehendes Rad zwischen die Sonne und sich selbst stellte: Das Flackern des Sonnenlichts durch die Speichen erzeugt eine entspannte und euphorische Grundstimmung. Darüber hinaus entstanden Muster und Farben vor seinem Auge. Solche Effekte stellen sich auch bei der Nutzung eines audio-visuellen Entspannungssystems ein. Ein weiteres Ergebnis ist eine Vernetzung der beiden Gehirnhälften. Folge:

*Es entsteht ein Zugang zum Unterbewusstsein.*

Lerninhalte können somit einfacher verfestigt werden, da das Unterbewusstsein diese leicht aufnimmt. Das kommt Unternehmen für deren Schulungen entgegen. Der wichtigste Grund für die Implementierung einer audio-visuellen Entspannungsmöglichkeit ist jedoch die Vorbeugung stressbedingter Erkrankungen. Aktuelle Studien belegen einen rasanten Anstieg dieser Erkrankungen in europäischen Ländern. Laut einer 2011 von der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz durchgeführten Studie sind mehr als ein Viertel (28 %) der Arbeitnehmer in der EU von arbeitsbedingtem Stress betroffen.



*Abb. 1: Audio-visuelle Entspannungssysteme tragen nachweislich schon nach kurzer Zeit signifikant zum Stressabbau bei. Die Kombination aus Lichtimpulsen, Klängen und Shiatsu-Massage hilft dabei, komplett "abzuschalten". Pausenzeiten können so effektiv genutzt werden, um stressbedingten Erkrankungen vorzubeugen und die Mitarbeitergesundheit zu erhalten.*

*Das Zusammenwirken von audio-visueller Entspannung und Shiatsu-Massage sorgt für Regeneration auf körperlicher und geistiger Ebene.*

Die in Japan entwickelte Behandlungsform der Shiatsu-Massage basiert auf den Grundlagen der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM), das heißt auf dem Wissen der Fünf Wandlungsphasen (Fünf-Elemente-Lehre) und des Meridian-Systems, durch das die Lebensenergie Qi (chin. Chi) fließt. Störungen im Energiefluss äußern sich als Symptome, Schmerzen, Unausgeglichenheit oder Krankheit und werden als „Mangel“ oder „Überschuss“ von Qi wahrgenommen. Ziel der Shiatsu-Behandlung ist es, Blockierungen und Stagnationen aufzuspüren und zu lösen, den Qi-Fluss anzuregen, zu harmonisieren und die Ausgeglichenheit von Seele, Geist und Körper zu fördern. Dies geschieht durch sanften Druck auf die Meridiane und Akupunkturpunkte (Tsubos). Dieser Druck wird durch entspannende Gewichtsverlage-

rung erzeugt. Weitere Techniken wie Rotation, Dehnungen etc. werden in die Behandlung einbezogen.

## Wege zu einer Win-Win-Situation für Arbeitgeber und Arbeitnehmer

Untermuert wird die Wirkungsweise durch die Studie „Die Gesundarbeiter“, die von der Hochschule Furtwangen University, IB-Consulting, der Schwenninger Krankenkasse und dem Hersteller audio-visueller Entspannungssysteme (brainlight GmbH) von September 2011 bis März 2012 durchgeführt wurde.

Studiengegenstand war die Frage: Lässt sich Stress durch eine audiovisuelle Stimulation in Kombination mit einer Shiatsu-Massage minimieren? Das Resultat liest sich ein-drucksvoll.

*Bei 81,5 Prozent der Probanden der Hauptstudie reduzierte sich der Stressindex hochsignifikant im Mittel um 20 Prozent.*

Die Erhebung liegt im Trend, denn, so Siegfried Gänslar, Vorstandssprecher der Schwenninger Krankenkasse, „laut einer Studie der Bertelsmannstiftung, die im Juli 2012 erschien, entstehen der deutschen Wirtschaft durch Krankheiten jährlich Kosten in Höhe von bis zu 75 Milliarden Euro.“ Da Krankheit mit Mitarbeiterausfall gleichzusetzen sei, verschärfe sich für die meisten Unternehmen somit der sowieso schon vorhandene Fachkräftemangel. Psychische Erkrankungen rangieren in der Häufigkeit der Fehltag an vierter Stelle. Stress ist häufig der Auslöser. Die Zeit, welche die Nutzung des audiovisuellen Systems zum

Stressabbau in Anspruch nehme, sei wesentlich geringer, als für Präventionskurse wie autogenes Training oder progressive Muskelentspannung notwendig ist, erklärte Vorstand Thorsten Bröske. Organisatorischer Aufwand, der auf Unternehmen zukomme, die solche Kurse anbieten, entfallte völlig. Außerdem sei die Hemmschwelle für Mitarbeiter, sich auf den Massagesessel zu setzen, deutlich geringer, als in einen Kurs zu gehen, so das Vorstandsmitglied.

### Der Herzratenvariabilitäts-Scanner in der Studie „Die Gesundarbeiter“

Gemessen wurde der Stressindex mithilfe eines Herzratenvariabilitäts-Scanners im Vorfeld und im Nachgang an die Anwendung. Diese Methode basiert auf Messungen des vegetativen Nervensystems über die Herzfrequenz. Weil Stress durch sogenannte sympathische und parasympathische Nerven das Herz beeinflusst, lassen sich durch eine zeitliche Analyse der Herzfrequenz Aussagen über den Stresszustand des Probanden treffen. Ein niedriger Stressindex deutet in diesem Fall auf eine gesunde Variabilität der Herzfrequenz hin (vgl. auch Abb. 2).

### „Effiziente Arbeitspausen“

Eine weitere Studie, in der unter anderem die audiovisuellen Entspannungssysteme Studiengegenstand sind, ist die Erhebung der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg vom Sommer bis Herbst 2012. Darin wurde die effektive Erholung in Arbeitspausen untersucht. Es sollte herausgefunden werden, wie sich die Pausengestaltung auf Konzentrationsfähigkeit und Entspannung auswirkt.

Dazu wurden die Probanden nach zweistündiger Arbeitsphase einem Konzentrationstest unterzogen. Daran schloss sich ein EEG an, womit die neurophysiologischen Gehirnaktivitäten gemessen wurden. Eine zufällige Zuteilung zwischen verschiedenen Gestaltungsmöglichkeiten entschied über die folgende Pause. Zur Wahl standen ein Brainfood-Buffet mit frischen Fruchtsäften oder eine normale Pause „wie immer“. Ferner stand ein Standboxsack für ein dreiminütiges Kurzzeitboxen bereit oder ein audiovisuelles Entspannungssystem mit Shiatsu-Massagesessel (hier: brainLight-System relaxTower 3D FLOAT) für eine zehnmünütige Entspannung.

Neben dem Konzentrationstest wurde nach der jeweiligen Pause auch das EEG erneut durchgeführt, um festzustellen, wie sich die Pausengestaltung auf die Gehirnaktivität auswirkt und ob die Probanden hinterher intellektuell leistungsfähiger waren als zuvor. Am Ende nahmen 80 Probanden an der Erhebung teil. Nach der Geräte-Anwendung steigerte sich die Konzentration bei den jeweiligen Probanden um durchschnittlich 24 Prozent. Die Entspannung bei selbigen nahm um durchschnittlich 79 Prozent zu, was ein sehr gutes Ergebnis unter den vier Pausengestaltungsmöglichkeiten ist. Die Präsentation der gesamten Ergebnisse lag bei Redaktionsschluss noch nicht vor.

## Emotionale Intelligenz

Emotionale Intelligenz ist eine wichtige Voraussetzung, um mit älteren Menschen in einem Pflegeheim arbeiten zu können. Die elf Mitarbeiter eines Pflegeheims nahe Memmingen nahmen dazu an einer vierwö-

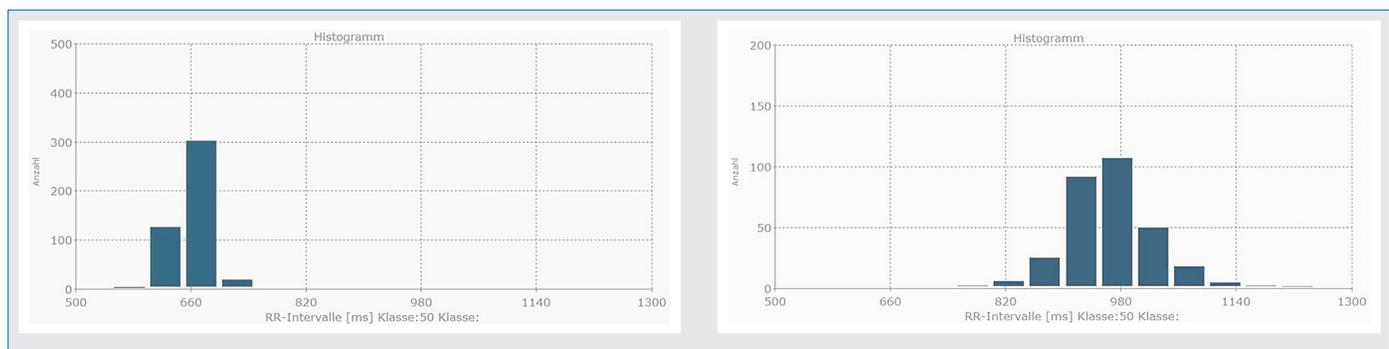


Abb. 2: a) Histogramm eines Probanden vor der Anwendung b) Histogramm desselben Probanden nach der Anwendung. Hier ist eine deutliche Verbesserung der Herzratenvariabilität zu erkennen. Eine geringe Streuung und große Häufigkeiten wie in a) deuten auf eine schlechte Herzratenvariabilität und damit auf ein Ungleichgewicht zwischen Sympathikus und Parasympathikus hin, was sich als Stress äußert. (Quelle: Hochschule Furtwangen University)

chigen Erhebung teil. Diese gliederte sich in ein EQ-Seminar, das von Professor Christoph Tiebel, Hochschule Heilbronn, gehalten wurde. Daran schloss sich eine Phase mit Anwendungen auf dem Entspannungssystem an. Es galt unter anderem zu realisieren, inwieweit die Ergebnisse des Seminars während der Anwendung mit dem System abrufbar waren. Nach einer vierwöchigen Nutzung des Systems war dies noch bei 91 Prozent der Probanden der Fall. Fazit: Die Anwendungen unterstützen Mitarbeiter bei ihrem Vorhaben, Gelerntes zu vertiefen. Eine Eigenschaft, welche die Effizienz von Seminaren verbessert. Das Projekt dort wird

### Prof. Dr. Theo Peters

ist Dozent am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg. Er unterrichtet in den Fächern Betriebswirtschaftslehre, Organisation, Projektmanagement und Unternehmensplanspiele sowie Kommunikation, Selbstorganisation und Zeitmanagement.

**Kontakt:**

Theo.Peters@h-brs.de

### Argang Ghadiri, M.Sc.

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg und forscht an der Integration neurowissenschaftlicher Erkenntnisse für die Betriebswirtschaftslehre.

**Kontakt:**

Argang.Ghadiri@h-brs.de

### Prof. Dr. rer. nat. Matthias Kohl

ist Professor für Mathematik in Biologie und Medizin an der Hochschule Furtwangen, Fakultät Medical and Life Sciences, Fachgebiete: (Bio-)Statistik, Bioinformatik, computergestützte Statistik, robuste Statistik.

**Kontakt:**

Matthias.Kohl@hs-furtwangen.de

weitergeführt. Zusätzlich finden vergleichbare Human Resource Management Projekte im Hospiz Kempten und in dem Haus der Senioren in Oberstdorf statt. Es geht immer darum mit dem EQ-Training – unterstützt durch die Entspannungseinheit – dem Fachkräftemangel durch eine Stabilisierung des Emotionsmanagement zu begegnen.

## Stressresilienz

Darüber hinaus fiel Mitte Januar der Startschuss für eine weitere Studie. Die übergeordnete Fragestellung der Erhebung lautet, ob und inwieweit die Entspannungssysteme die Stressresilienz, das heißt die psychische Widerstandskraft der Mitarbeiter, positiv beeinflussen. Außerdem gilt es zu hinterfragen, inwieweit sich Leistungsfähigkeit und Wohlbefinden der Mitarbeiter nachhaltig verbessern. Im Pilotprojekt werden mindestens 150 Probanden der Pilotunternehmen in einer Paneluntersuchung über den Zeitraum von drei Monaten begleitet. Eine Zielvorgabe ist, dass aus jedem der Pilotunternehmen Probanden teilnehmen und das Entspannungssystem mindestens für drei Einheiten pro Woche nutzen. Die Auswirkungen der Anwendungen werden einmal pro Woche anhand eines Fragebogens erhoben.

## Warum ist audio-visuelle Entspannung interessant für das BGM?

Es lassen sich neben den in den Studien gemessenen Aspekten mehrere sogenannte weiche Faktoren dafür anführen, die audio-visuelle Entspannung im Rahmen des Betrieblichen Gesundheitsmanagements näher in Betracht zu ziehen. Ein gewichtiger ist die Tatsache, dass man subjektiv „komplett abschalten“ kann. Eine Anwendung läuft folgendermaßen ab: Zunächst startet eine einführende Shiatsu-Massage, die Rücken, Po und Waden sowie die Füße massiert. Als Add-on folgt nun die audiovisuelle Licht- und Tonentspannung über Visualisierungsbrille und Kopfhörer, woran sich eine Massage des Nackens anschließt und das jeweilige Programm beendet.

*Die Entspannung lässt sich zudem ohne eigene Anstrengung erreichen.*

Unmittelbare Wirkungen sind sofortiger Stressabbau sowie tiefe Entspannung schon nach zehn Minuten. Diese zehn Minuten

bieten Ersatz für zwei Stunden Schlaf. Bereits bei mittelfristiger Anwendung stellen sich mehr Ruhe und Gelassenheit im Alltag ein. Bessere Leistungen und ein gesteigertes Wohlbefinden gehen damit einher. Das wichtigste Argument lässt sich daraus ableiten.

*Als ein Baustein im Betrieblichen Gesundheitsmanagement kann eine solche Anwendung stressbedingten Erkrankungen vorbeugen.*

## Implementierung einer Betrieblichen Gesundheitsförderung (BGF) in Arztpraxen

Stellt sich die Frage, ob die Implementierung einer Betrieblichen Gesundheitsförderung (BGF, u. a. auch mit audio-visueller Entspannung) auch für Arztpraxen Sinn ergibt, so lässt sich die Frage mit einem klaren „Ja“ beantworten. Die bewusste Gestaltung des Arbeitsplatzes hat nicht nur positive Auswirkungen auf die Patienten, sondern auf das gesamte Team. Unter den zahlreichen Vorteilen für das Unternehmen selbst und für deren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist eine langfristige Senkung des Krankenstandes zu nennen, die die Einführung des BGF selbstverständlich auch in Arztpraxen bringt.

## Fazit

Audio-visuelle Entspannungssysteme bieten eine ganze Palette an Einsatzmöglichkeiten. Im Rahmen des Betrieblichen Gesundheitsmanagements (BGM) gewinnen sie zunehmend an Bedeutung. Stress lässt sich wirkungsvoll begegnen, wie die oben angeführten Studien belegen. Da dieser als Hauptgrund für das Entstehen psychischer Erkrankungen gilt, kann mit einer solchen Maßnahme Fehlzeiten von Mitarbeitern vorgebeugt werden.

## Literaturhinweis

Hutchison, Michael: *Megabrain Power*. Junfermann Verlag, 1999  
Siever, Dave: *The Rediscovery of Audio-Visual Entrainment Technology*. Mind Alive Inc., Edmonton, Canada ([www.mindalive.com](http://www.mindalive.com))