

forum

Nachhaltig Wirtschaften

Das Entscheider-Magazin



Eine starke Rolle
Prinz Charles als Bio-Bauer

Filme verändern die Welt
Regisseure, Filme, Festivals

Grünes Reisen im Trend
Business Trip und Luxusurlaub

Rentner retten die Wirtschaft
Silver Worker packen an

Pioniere der Nachhaltigkeit
Vision, Inspiration, Innovation

Gesund leben und arbeiten
Tipps für Mensch und Unternehmen





Editorial

PIONIERE



„Everybody can make a difference“
sagte Jane Goodall auf der B.A.U.M.-
Preisverleihung 2014 im Interview
mit Fritz Lietsch.

ZWISCHEN ENTHUSIASMUS UND VERZWEIFLUNG

Der Film „Salz der Erde“ von Wim Wenders berührt. Und wenn Sebastiao Salgado sagt, er sei verzweifelt und habe die Hoffnung an die Menschheit aufgegeben, dann kann man das verstehen, bei all den Krisen, die er als Fotograf gesehen und festgehalten hat. Auch ich könnte manchmal verzweifeln, wenn wieder eine Klimakonferenz ohne Ergebnisse verstreicht, wenn noch immer Wachstum und Profit wichtiger sind als zukunftsfähiges, verantwortliches Wirtschaften. Doch so wie auch Salgado wieder Mut geschöpft hat – siehe Brennpunkt auf Seite 6 und 7 – und sich für den Erhalt der Schöpfung einsetzt, so geht es auch vielen anderen. Sie können sich immer wieder begeistern und sind unermüdliche Pioniere der Nachhaltigkeit. Das hat Anerkennung verdient. Wir stellen Ihnen deshalb Pioniere und Preisträger vor und möchten an dieser Stelle nochmals unsere Gratulation und Anerkennung aussprechen.

Im Grünen schlafen

Viele kleine Schritte ergeben ein großes Ganzes – deshalb zeigen wir Ihnen konkrete Handlungsmöglichkeiten in Beruf und Privatleben. Unternehmen können zum Beispiel durch eine verbesserte Reise- und Eventplanung CO₂ einsparen. Die Auswahl der richtigen Hotels ist dabei ein erster Schritt. Von den Einkäufern großer Zimmerkontingente wünschen wir uns eine Bevorzugung vorbildlicher Hotels und von den Zertifizierern einen Schulterschluss mit den Bewertungs- und Buchungsportalen. Um das zu unterstützen, laden wir im März zum forum Roundtable auf der ITB in Berlin. Und weil man gerade im Urlaub besonders offen für Neues ist, präsentieren wir Urlaubsziele, die Luxus und Nachhaltigkeit verbinden. Wir wollen damit besonders vermögende Entscheidungsträger für das Thema sensibilisieren.

Hurra – wir leben gesünder und länger

Die gute Nachricht: Die diagnostizierten Fälle von Burnout nehmen ab. Die schlechte Nachricht: Depressionen nehmen zu. Unser Gesundheitsspecial zeigt Firmen und Arbeitnehmern, was sie für ein Leben im Gleichgewicht tun können. Und weil viele Menschen auch noch im Rentenalter aktiv ins Wirtschaftsgeschehen eingreifen wollen, zeigen wir, wie Firmen sich das Potenzial der „Silver Worker“ erschließen können.

Im Grünen arbeiten

Durch eine Begrünung des Firmengeländes fördern Firmen nicht nur die Biodiversität, sondern schaffen Wohlfühl-Oasen für ihre Mitarbeiter. Wir zeigen gute Beispiele und wertvolle Informationsquellen und Kampagnen. Prüfen Sie schnell, wo auch in Ihrer Firma die Natur wieder Einzug halten könnte, dann sitzen Sie vielleicht schon in diesem Sommer an einem Platz in der Sonne – umgeben von viel Grün und Vogelgezwitscher.

Und nun wünsche ich eine sorgsame Auswahl Ihrer Reiseziele und viel Spaß beim Planen von Gesundheits- und Begrünungsmaßnahmen. Seien Sie innovativ und kreativ, auf dass auch Sie und Ihr Unternehmen künftig für vorbildliches Engagement ausgezeichnet werden.

Ihr Fritz Lietsch
f.lietsch@forum-csr.net



8

Geschäftsreisen und Urlaub: Auf alle Fälle grün



64

Strahlenbelastung: Einbildung oder Gefahr?

3 Editorial

6 **Verzweiflung und Heilung** Von Katastrophen und Krisen zur Schönheit der Schöpfung

Schwerpunkt

GREEN TRAVEL

- 8 **Reisen mit Herz und Verstand** „Faireisen“ geht nur gemeinsam
- 12 **Der Grüne Filter der Portale** Buchungsportale als Gatekeeper
- 14 **Keine Angst vorm Fliegen?** Ein Anlauf, Luftfahrt und Umwelt zu versöhnen
- 16 **Barfuß und ohne Nachrichten** Kann Luxustourismus die Reisebranche verändern?
- 21 **Ist grüner Luxustourismus möglich?** **forum**-Interview mit Sonu Shivedasani
- 25 **Love Green** Gute Nachrichten rund ums Verreisen
- 26 **Mit gutem Gewissen schlafen** **forum** hakt nach: Wozu ein neuer Verband für grüne Hotels?
- 28 **Grüne Erfolgsgeschichten** Pioniere verbinden Engagement und Ertrag
- 29 **999 Zeichen** für die Zukunft

Sonderteil

WIR – MENSCHEN IM WANDEL

- 30 **Mikrowellen gehen gar nicht** Wie BIO-Hotels den „reinsten Urlaub“ bieten wollen
- 36 **Raus aus der Nische** Nachhaltigkeit sichtbar machen
- 42 **Beherzt im Business** Unternehmenskulturen für Mann und Frau

Special

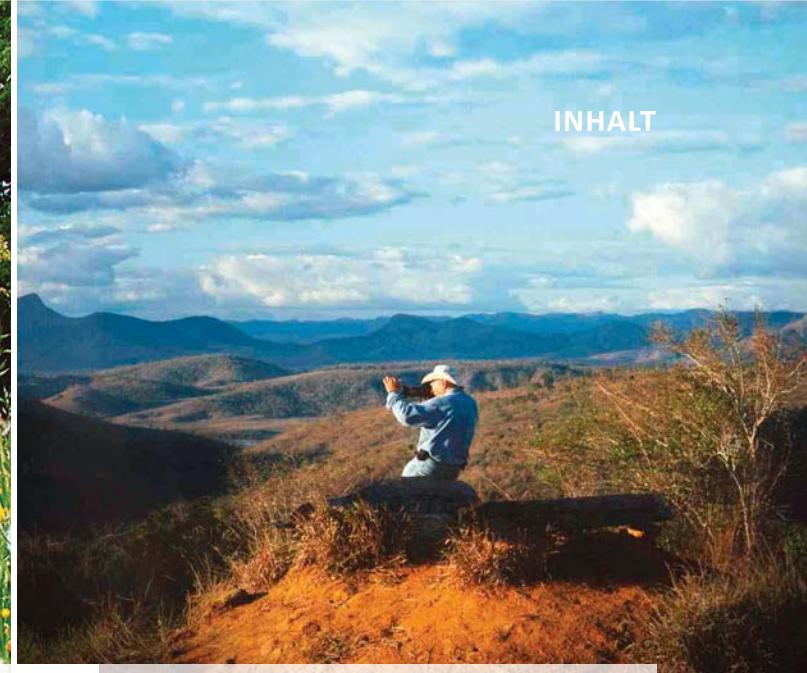
GESUNDHEITS-MANAGEMENT

- 45 **Gesundheit am Arbeitsplatz** Ein Erfolgsfaktor für die Gesellschaft
- 46 **Motivierte Mitarbeiter** durch „Betriebliches Gesundheitsmanagement“
- 50 **Leben auf der Überholspur** Diktatur des Adrenalins
- 58 **Mit Achtsamkeit in Führung** Potenziale eröffnen statt Ergebnisse erzwingen



100

Naturnahe Firmengelände: Gewinn für Unternehmen und Mitarbeiter



121

Meisterwerke: Filme, die unter die Haut gehen

- 64 **Kann IT krank machen?** Stören Strahlung, Lärm und Schadstoffe nur „Sensibelchen“?
 68 **Elektrosmog im Büro** Wen schützen eigentlich die Grenzwerte?

- 105 **Grün statt grau** Kleine Flächen mit großer Wirkung
 108 **Stellen Sie Ihr Unternehmen auf den Prüfstand**
 Der Biodiversity-Check in der Praxis

Strategie und Unternehmensführung

- 110 **Unsichtbare Hindernisse** mit Systemaufstellungen erkennen und begegnen

Politik und Gesellschaft

- 114 **In der Kathedrale der Hardware-Gläubigen** Ex und hopp statt Cradle to Cradle

THEMEN

Strategie und Unternehmensführung

- 74 **Pioniere der Nachhaltigkeit** Everyone can make a difference
 78 **Die Gemeinwohlbilanz** Innovationsschub für Unternehmen und Gemeinschaft

VERANTWORTUNG, VISIONEN, AKTIONEN

- 84 **Der Querdenker mit den tausend Ideen** Vom Stahlwerk zum Visionswald

Personalmanagement

- 90 **Silver Worker** Wege aus der Beschäftigungskrise

Business & Bioversität

- 100 **Für Unternehmen und Natur** Firmengelände als Hort der Vielfalt
 103 **Mit gutem Beispiel vorangehen** Naturnähe und Ästhetik verbinden

SERVICE

- 118 **Bewusstseinsfilme sind wie Musik ...** Filmfestival für grünen Wandel

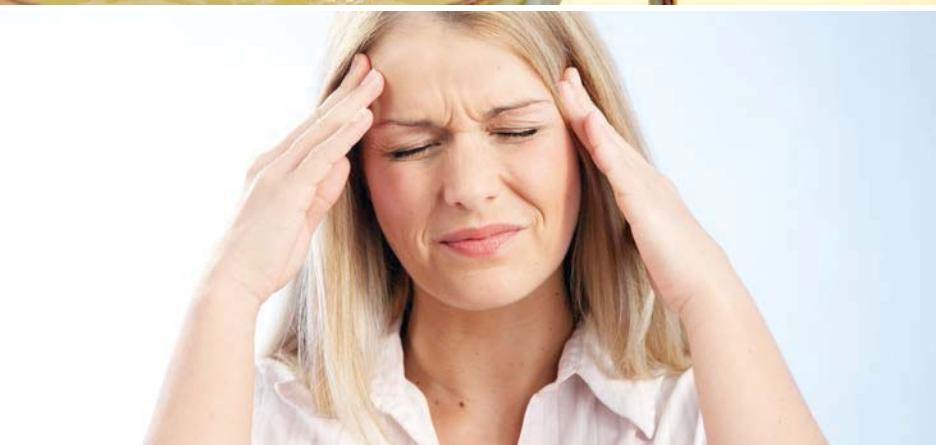
- 121 **Filmemacher mit Leidenschaft und Beharrlichkeit** 30 Jahre starke Bilder und gute Geschichten

- 123 **Love Green TV** **forum**-Interview mit Philipp A. Thode und Jens Schmidt

- 126 **B.A.U.M. informiert**

- 128 **forum** Events in der Vorschau

- 130 Themenvorschau & Impressum



Gesundheit am Arbeitsplatz

EIN ERFOLGS- FAKTOR

In Zeiten von „höher, schneller, weiter“ mag zwar die „Profitmaximierung“ kurzfristig gelingen; wenn aber die Mitarbeiter dabei seelisch und körperlich krank werden, stirbt auch die Motivation als Triebfeder.

Forschungen zufolge kann „Präsentismus“ (Arbeiten trotz gesundheitlicher Beeinträchtigungen) ein Unternehmen über drei Mal mehr kosten als „Absentismus“ (Fehlzeiten, die nicht auf krankheitsbedingte Gründe zurückzuführen sind). Mit Blick auf den drohenden Fachkräftemangel muss aus moralischen und wirtschaftlichen Gründen einem Verschleiß der berufstätigen Generationen entgegengewirkt werden. Hier sind nicht nur die Politik, sondern auch die Wirtschaft, aber vor allem auch Sie selbst gefragt.

Auf Dauer kann ein Unternehmen nur so gesund sein, wie seine Chefs und Mitarbeiter. **forum** zeigt auf den folgenden Seiten Ansätze, wie das gelingen kann.

MOTIVIERTE MITARBEITER

durch „Betriebliches Gesundheitsmanagement“

Die steigenden Anforderungen im Arbeitsalltag sind besser zu bewältigen, wenn man gerne zur Arbeit geht und motiviert ist, viel zu leisten, ohne sich zu überfordern. Das wissen auch die meisten Personalchefs.

Von Mareke Wieben



Doch die Realität sieht anders aus: Jeder sechste Mitarbeiter hat innerlich gekündigt, nur noch 16 Prozent der Arbeitnehmer sind bereit, sich freiwillig für die Ziele ihrer Firma einzusetzen, so die Ergebnisse einer aktuellen Gallup-Umfrage. Es liegt auf der Hand, dass die 67 Prozent der Deutschen, die laut Gallup-Umfrage nur noch „Dienst nach Vorschrift“ machen, kaum Ideen entwickeln, wie man die Firma nach vorne bringen kann. Die Wahrscheinlichkeit ist groß, dass solche Arbeitnehmer häufiger fehlen und irgendwann das Unternehmen verlassen. Qualifizierte Nachfolger zu finden ist gar nicht (mehr) so einfach, denn durch den demografischen Wandel stehen immer weniger geeignete Bewerber zur Auswahl. Konnte man früher neue Arbeitskräfte noch mit Geld locken, sind für die Bewerber heute vor allem das Arbeitgeberimage, flexible Arbeitszeiten aber auch attraktive Gesundheitsangebote wichtige Kriterien für die Jobwahl. Firmen, denen der Ruf eines schlechten Betriebsklimas vorausseilt, werden es schwer haben, gute Mitarbeiter zu finden – und zu halten! Wer im Wettbewerb die Nase vorn halten möchte, ist auf zufriedene, motivierte Mitarbeiter angewiesen. Und damit auf eine gesunde Unternehmenskultur.

Fehlende Wertschätzung macht krank

Von Ausnahmen abgesehen wollen die meisten Menschen etwas erreichen – im Privaten wie im Beruf. Sie wollen stolz auf das Geschaffte sein und freuen sich über Anerkennung. Genau die bleibt aber allzu häufig aus: „Ich habe mich monatlang abgerackert, um die Ziele zu erreichen, und gedacht hat es mir keiner“, klagen viele Frustrierte. Sie sind enttäuscht, dass sich ihr Chef nicht für ihre Belange interessiert, ihnen nicht den Rücken stärkt, sie nicht einbezieht oder weiterentwickelt. Woran liegt das? Sind solche Chefs selbst Getriebene, die meinen, keine Zeit aufbringen zu können, ihre Mitarbeiter zu motivieren und zu fördern, oder unterschätzen sie die Wirkung von Wertschätzung?

Führungskräfte müssen unterstützt werden

Führungskräfte leiden oft unter maximaler Arbeitsbelastung und enormem Erfolgsdruck. Nicht selten geben sie den Druck nach unten weiter. Sie sind selbst am Limit. Sie haben ihre eigene Gesundheit vernachlässigt – ihnen fehlt die Kraft, sich ausreichend um ihre Truppe zu kümmern. Das macht krank. Nicht nur die Führungskräfte selbst, sondern auch die Mitarbeiter. Wer für seine Arbeit nicht angemessen wertschätzt wird, leidet nach dem Medizinoziologen Johannes Siegrist stärker unter Dauerstress und trägt ein doppelt so hohes Risiko an Herzinfarkt oder Depressionen zu erkranken.

Gesundheit stärken, um steigenden Belastungen entgegenzuwirken

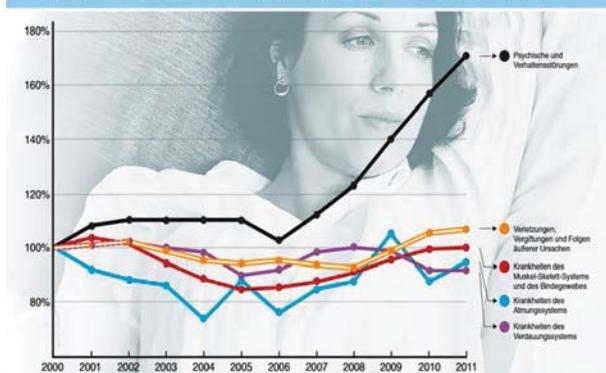
Die Anforderungen an Unternehmen in einem globalen Wettbewerb steigen, die Arbeitsmenge wird nicht weniger, sondern eher mehr und kann nur bedingt durch effizientere Arbeitsgestaltung aufgefangen werden. Personal aufzustocken ist in der Regel keine Option. Wirtschaftlich interessanter ist es, die vorhandenen Ressourcen zu stärken, also die Belastbarkeit der Beschäftigten zu erhöhen, und damit auch die Zufriedenheit und das Wohlbefinden der Kollegen. Zum Beispiel, indem Unternehmen ihre Belegschaft motivieren, gesünder zu leben. Menschen, die mit Bewegung für Ausgleich und den Abbau von Stresshormonen sorgen, die sich gesund ernähren und gezielt entspannen können, sind den steigenden Anforderungen viel eher gewachsen als Kollegen, die sich unfit fühlen und lieber noch eine Stunde länger arbeiten, statt ihren Akku nach Feierabend wieder aufzuladen. Nur wer mit vollen Batterien zur Arbeit kommt, kann volle Leistung bringen! Die wenigsten Führungskräfte sind hier gute Vorbilder. Und erwarten manchmal sogar noch von ihren Teams, dass sie rund um die Uhr verfügbar sind. Dass die Zahl der psychischen Erkrankungen so stark steigt, ist kein Zufall. Die Notwendigkeit von Stressmanagement und Entspannung wird unterschätzt, das Wissen, wie man aktiv entspannen kann, fehlt.

Unternehmen profitieren vom BGM

Auch wenn die Verantwortung für die Gesundheit beim Einzelnen liegt, trägt der Arbeitgeber – im eigenen Interesse – eine Mitverantwortung für die Gesundheit seiner Angestellten. Dies ist umso wichtiger, wenn man den zweiten Effekt der demografischen Entwicklung sieht: Das Durchschnittsalter der Mitarbeiter steigt. Für 2050 prognostiziert das statistische Bundesamt den Anteil der 20- bis 60-Jährigen auf 45,5 Prozent und den Anteil der über 60-Jährigen auf 38,9 Prozent. Ältere Mitarbeiter fallen zwar nicht häufiger, aufgrund chronischer Erkrankungen in der Regel aber

Immer mehr Fehltage wegen psychischer Erkrankungen

Entwicklung der Fehlzeiten bei Berufstätigen (Fehltage im Jahr 2000 = 100%)



Gesundheitsreport der Techniker Krankenkasse 2012



Drei Säulen eines Betrieblichen Gesundheitsmanagements
Quelle: Giesert, Reiter, Reuter 2013

länger, aus. Ein Grund mehr, als Arbeitgeber frühzeitig in ein Gesundheitsmanagement zu investieren und vor allem die Ursachen für psychische Erkrankungen auszuräumen. Die werden nämlich nach Angaben der BAUA zu 41 Prozent für die Frühberentungen verantwortlich gemacht.

Beispiele für Maßnahmen der Betrieblichen Gesundheitsförderung

Information/Motivation

Infomaterialien, Gesundheitstage, Seminare zur Sensibilisierung für Gesundheitsthemen, gemeinsame Aktionen mit Krankenkassen, Bonus für gesundheitsförderliche Verhaltensweisen, Wettbewerbe (z.B. mit Schrittzählern)

Ernährung

Ernährungsberatung, kostenloses Obst und kostenlose Getränke (z.B. Wasserspender), gesunde Meeting- und Pausenverpflegung, gesundes Essen in der Kantine, Kochevents

Entspannung/Stressbewältigung

Entspannungskurse, Blitzentspannungsübungen am Arbeitsplatz, Seminare/Beratung zum Umgang mit Stressoren, Massagen, Ruheraum

Bewegung/Sport

Motivation für mehr Bewegung, aktive Pausen/Bürogymnastik, Lauftreff, Betriebssport, Vergünstigungen für Fitnessstudios oder Sportkurse, Rückenkurse, ergonomische Arbeitsplatzgestaltung inklusive Beratung

Medizinische Vorsorge

Vorsorgeuntersuchungen, medizinische Check-ups, Schutzimpfungen, reisemedizinische Beratung

Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf

Flexible Arbeitszeiten, Homeoffice, Kinderbetreuung, Sabbatjahr

Mitarbeiterberatung

Mitarbeiterhotline, Sozialberatung, Fehlzeitengespräche, Suchtberatung inklusive Nichtraucherkurse

Führungskräfteberatung

Seminare für gesundheitsgerechte Mitarbeiterführung und gesunden Umgang mit sich selbst, Einzelcoaching

Handlungsfelder im Betrieblichen Gesundheitsmanagement (BGM)

Ein BGM umfasst die drei Themen Arbeitsschutz, Betriebliches Eingliederungsmanagement und Gesundheitsförderung. Während der Arbeitsschutz in Deutschland weitestgehend funktioniert, wird das betriebliche Eingliederungsmanagement oft vernachlässigt und die betriebliche Gesundheitsförderung verzettelt sich in Einzelmaßnahmen.

Arbeitsschutz: 1996 wurde die Gesundheitsdefinition der Weltgesundheitsorganisation (WHO) in das Deutsche Arbeitsschutzgesetz aufgenommen: „Gesundheit ist der Zustand vollkommenen körperlichen, seelischen und sozialen Wohlbefindens“ und damit weit mehr als die Abwesenheit von Krankheiten. Die Erfüllung der gesetzlichen Arbeitsschutzanforderungen ist für die meisten Unternehmen kein großes Handlungsfeld mehr. Eine Ausnahme ist die Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastungen. Der Gesetzgeber hat deshalb Ende 2013 „nachgelegt“ und eine Änderung des Arbeitsschutzgesetzes auf den Weg gebracht. Nach §5, Absatz 3, Nummer 6 sind alle Unternehmen verpflichtet, die Gefährdung durch psychische Belastungen zu beurteilen. Zum Beispiel durch eine Mitarbeiterbefragung.

Betriebliches Eingliederungsmanagement (BEM): Auch hier gibt es eine gesetzliche Vorgabe: Unternehmen müssen seit 2004 nach dem neunten Sozialgesetzbuch, § 84, Absatz 2 allen Mitarbeitern, die innerhalb von zwölf Wochen länger als sechs Wochen krank waren, ein BEM-Gespräch anbieten. Ziel ist es, den Arbeitsplatz des Mitarbeiters zu erhalten und für ein gesundheitsförderliches Arbeitsumfeld zu sorgen. Positiver Nebeneffekt: Betriebsklima und Arbeitgeberimage verbessern sich, wenn die Gespräche konstruktiv geführt werden.

Gesundheitsförderung: Ein Gesundheitstag, eine Rückenmassage und kostenloses Obst oder Wasser machen zwar noch kein Gesundheitsmanagement aus, sind aber zumindest ein Anfang. Welche der vielen Gesundheitsmaßnahmen in dem einzelnen Unternehmen den größten Kosten-Nutzen-Effekt haben, kann eine Bedarfsanalyse ermitteln. Wichtig ist, dass das Unternehmen einerseits eine gesunde Lebensweise der Belegschaft fördert (z.B. Ernährungsberatung, Motivation zu mehr Bewegung oder Seminare zu Entspannungsmethoden und Stressmanagement). Und andererseits ein gesundheitsförderliches Arbeitsumfeld schafft (z.B. Ergonomie am Arbeitsplatz oder Seminare zum Thema „Gesund führen“).

Ein BGM erfolgreich aufbauen

Was kann ein Arbeitgeber tun, um ein BGM erfolgreich auf den Weg zu bringen? Ein BGM ist immer dann nachhaltig und effizient, wenn für alle drei Bereiche (Arbeitsschutz, BEM, Gesundheitsförderung) folgende fünf Kriterien erfüllt sind:

- Commitment der Führungsebene (z.B. Aufnahme des BGMs in die Unternehmensleitlinien)

- Festlegung von Strukturen und Prozessen (z.B. strategisch und operativ ausgerichtete Gremien etablieren, Arbeitsweisen und Verantwortlichkeiten klären, Ziele festlegen)
- Bedarfsanalyse zur Maßnahmenableitung (z.B. Mitarbeiterumfragen und Kennzahlen wie Fluktuation, Fehlzeiten, Arbeitsunfälle, Altersstrukturanalyse, Mitarbeiterzufriedenheit, Beteiligungsrate an Gesundheitsmaßnahmen oder BEM-Verfahren)
- Umsetzung der Maßnahmen (Fokus auf größten Kosten-Nutzen-Effekt)
- Evaluation (Messbarkeit des Erfolges durch Analyse der Kennzahlen, Ableiten von Verbesserungsmöglichkeiten)

BGM rechnet sich

Unternehmen lassen sich leicht überzeugen, Geld zum Beispiel für produktivitätssteigernde Techniken auszugeben. Mindestens genauso wichtig ist es, in die Menschen zu investieren, von denen der Unternehmenserfolg maßgeblich abhängt. Nach einer „Faustregel“ ist der jährliche Einsatz von 100 Euro pro Mitarbeiter ausreichend, um deutliche Effekte zu erzielen. Viele Untersuchungen bestätigen, dass

sich jeder Euro, der in ein zielgerichtetes BGM investiert wird, mindestens dreifach rechnet:

- Die Mitarbeiter sind zufriedener, motivierter und bereit, viel zu leisten
- Fehlzeiten sinken, was auch vor dem Hintergrund der älter werdenden Bevölkerung schon in den nächsten 5 bis 10 Jahren ein großes Thema sein wird
- Das Arbeitgeberimage steigt, mit positiven Effekten auf die Rekrutierung

Weitere Beiträge von Mareke Wieben und ihren Bericht vom Fachkongress Betriebliches Gesundheitsmanagement 2015 finden Sie unter www.forum-csr.net

MAREKE WIEBEN

leitete elf Jahre lang den Nachhaltigkeitsbereich bei IKEA Deutschland. Die studierte Ökotrophologin hat sich 2011 als Gesundheitsmanagerin selbstständig gemacht und unterstützt neben ihrem früheren Arbeitgeber auch andere Unternehmen bei der Einführung eines betrieblichen Gesundheitsmanagements.

KANNE BROTTRUNK® Für eine gute Gesundheit*

Die Firmenphilosophie – **das Kanne-Konzept** – beinhaltet ganzheitliches ökologisches Denken und Handeln zum Schutz natürlicher Ressourcen. Deshalb legt die Firma Kanne großen Wert auf die **Umsetzung von Umweltschutz- und Nachhaltigkeitsmaßnahmen**:

- Verzicht auf Chemikalien und Zusatzstoffe bei allen Produktionsprozessen
- Bezug von Getreide von Öko-Bauernhöfen aus der Region, wodurch Transportwege vermieden werden
- Reinigung von Produktionsabwässern in einer biologischen Kläranlage und Rückführung in den natürlichen Wasserkreislauf
- Nutzung von Abwärme aus den Schwadendämpfen der Öfen sowie von Ölheizung und Ölfernern zur Warmwasserbereitung
- Eigene Stromerzeugung durch eine Photovoltaikanlage mit 125 kW und ein Windrad mit 800 kW
- Auffangen von Regenwasser von versiegelten Flächen und Sammeln in Teichen und Biotopen
- Bewässerung der Bio-Gärtnerei durch über Kies- und Schilfbetten gereinigtes Regenwasser
- Betrieb eines Umweltzentrums mit Umweltakademie, biologischeer Versuchsgärtnerei und Fischteichen

- ✓ geeignet für eine vegane Ernährung
- ✓ aus natürlichen Zutaten
- ✓ nicht pasteurisiert
- ✓ enthält Vitamine

Trinken Sie
am besten
3x täglich / 0,1 l
Kanne Brottrunk®
zu den Mahlzeiten



* Kanne Brottrunk® enthält Vitamin B12

Kanne Brottrunk GmbH & Co. KG, Bahnhofstraße 68, 59379 Selm-Bork, Tel.: 0 25 92 / 97 40 0, www.kanne-brottrunk.de

Das Adrenalinzeitalter

LEBEN AUF DER ÜBERHOLSPUR

Sie leben unter der Diktatur des Adrenalins. Sie suchen immer den neuen Kick und das nicht nur im beruflichen Umfeld. Sie kommen selbst in der Freizeit nicht zur Ruhe. Dann sollten Sie vorsichtig sein: Adrenalinjunkies von heute sind die Burnout-Patienten von morgen.

Von Peter Buchenau

Mehr als 41 Prozent aller Beschäftigten geben an, sich in der Freizeit nicht mehr erholen zu können. Tendenz steigend. Wen wundert es? Anstatt sich mit „Power-Napping“, also dem guten alten Nickerchen oder „Extrem-Couching“ in der Freizeit Ruhe und Entspannung zu gönnen, betreiben sie

vermehrt Extremsportarten wie Fallschirmspringen, Paragliding, Extremclimbing oder Marathonlauf. Sie hasten aber nicht nur atemlos durchs Tempoland Freizeit und Familie, sondern auch durch ihr Berufsleben.

Vollgas per Flatrate

Ständige Erreichbarkeit heißt die Lebens-Lösung, eine so genannte Blackberry-Manie ist ausgebrochen. SMS, E-Mails und virtuelle Kommunikation über die halbe Weltkugel bestimmen das Leben. Wer heute seine E-Mails nicht überall

online checken kann, ist out. Smartphones, PDAs und Laptops mit den unterschiedlichsten Kommunikationsmöglichkeiten machen dieses Turboleben möglich und bezahlbar. Flatrates der Telekommunikationsanbieter begünstigen den Adrenalin-Junkie. Klar, die Anforderungen im Beruf werden immer

größer. Ein Meeting jagt das nächste, ständig klingelt das Telefon, viele Tätigkeiten sollen gleichzeitig erledigt werden. Da ist Multitasking gefragt. Aber irgendwann ist dieser Druck Stress pur.

Stress kostet Geld

60 Prozent der Fehltage gehen inzwischen auf Stress zurück. Stress ist mittlerweile das zweithäufigste arbeitsbedingte Gesundheitsproblem. Nicht umsonst hat die Weltgesundheitsorganisation WHO Stress zur größten Gesundheitsgefahr im 21. Jahrhundert erklärt. Schätzungen zufolge belaufen sich die Kosten, die der Wirtschaft in den EU-Ländern dadurch entstehen im dreistelligen Milliardenbereich. Die häufigsten Auslöser für den Stress sind unsichere Arbeitsverhältnisse, hoher Termindruck, unflexible und lange Arbeitszeiten, Mobbing und nicht zuletzt die Unvereinbarkeit von Beruf und Familie. Neue Technologien, Materialien und Arbeitsprozesse bringen ebenfalls Risiken mit sich.

Mit jeder Krise steigt der Druck

Gerade in Zeiten von Wirtschaftskrisen bauen Unternehmen und Verwaltungen immer mehr Personal ab. Hetze und Mehrarbeit aufgrund von Arbeitsverdichtung sind die Folge. Zieht die Wirtschaft wieder an, werden viele offene Stellen

nicht mehr neu besetzt. Das Ergebnis: Viele Arbeitnehmer leisten massive Überstunden.

Auch Arbeitnehmer, welche sich nicht angemessen wertgeschätzt fühlen, leiden unter Stress. Sie haben ein doppelt so hohes Risiko, an einem Herzinfarkt oder einer Depression zu erkranken. Druck und Mehrarbeit über einen langen Zeitraum führen somit zu einer Produktivitäts-Senkung. Gemäß einer Schätzung des Kölner Angstforschers Wilfried Panse leisten Mitarbeiter schon lange vor einem Zusammenbruch 20 bis 40 Prozent weniger als gesunde Mitarbeiter.

Vorgesetzte verursachen Stress

Wenn Vorgesetzte Ziele schwach oder ungenau formulieren und gleichzeitig Druck ausüben, erhöhen sich die stressbedingten Ausfallzeiten, die dann von den stressresistenteren Mitarbeitern aufgefangen werden müssen. Eine Spirale, die sich immer weiter in Richtung Abgrund bewegt. Laut Gesundheitsbericht der Deutschen Angestellten Krankenkasse (DAK) geht jeder zehnte Fehltag auf das Konto stressbedingter Krankheiten. Vielleicht sollten die Krankenkassen verstärkt in die Vermeidung Stress verursachender Aufgaben und Tätigkeiten investieren, statt Milliarden in die Behandlung von gestressten oder bereits von Burnout betroffenen Menschen zu stecken. In meiner Managerausbildung lernte ich bereits



Ihre Gesundheit ist eine Frage des Managements

Für den Fall, dass Ihren Chef „Betriebliches Gesundheitsmanagement“, „Work- Life - Balance“ und Meditation nicht interessieren, aber auch um selbst Verantwortung zu übernehmen, stellen wir Ihnen hier zehn Ersthelfer für ein gesundes und stressfreies Berufsleben vor.

Atmen Sie richtig

Pro Tag atmet der Mensch im Ruhezustand etwa 15.000 Mal ein und 15.000 Mal wieder aus. Man könnte meinen, Atmen ist Ihnen in Fleisch und Blut übergegangen. Zur Versorgung des Körpers mit Sauerstoff ist es das auch. Doch Stress kann uns im wahrsten Sinne des Wortes die Luft wegnehmen. Oft werden dann nur die oberen Anteile der Lungenflügel mit sauerstoffreicher Luft gefüllt und große Teile der Lunge bleiben ungenutzt. Bei dieser oberflächlichen Stressatmung heben sich typischerweise die Schultern, die Brust wird herausgedrückt und der Bauch eingezogen. Ein entspannter Mensch hingegen atmet tief und langsam ein und aus. „Erst mal

tief durchatmen!“, ist deshalb ein gutgemeinter und sehr hilfreicher Rat, wenn der Stress uns zu überrollen scheint. Stehen Sie im Büro auf, machen Sie mal das Fenster auf und holen Sie tief Luft. Bereits fünf bis sechs bewusste Atemzüge reichen oft aus, eine Distanz zum Stress zu schaffen. Bei der entspannenden Bauchatmung wird der Solarplexus massiert. Dieses Nervennetz liegt im oberen Bauchraum und wirkt beruhigend auf das Nervensystem. Dadurch werden nervöse Spannungen gelöst, Unruhe abgebaut.

Denken Sie an etwas Schönes

Erinnern Sie sich an Ihre Körperhaltung, als Sie einen großen Erfolg oder sich über etwas erfreut hatten? Zum Beispiel an Ihre letzte Beförderung oder die Geburt Ihres Kindes? Nehmen Sie zum Stressabbauen diese Haltung ein, denken Sie an diese schöne Situation. Sie werden spüren, wie Ihr Körper und Ihr Geist Ihnen helfen können, sich besser zu fühlen. Das menschliche Auge sieht nur in einem kleinen Bereich wirklich scharf, dem sogenannte „Fokus“. Ähnlich funktioniert Ihr Gehirn: Ihre Aufmerksamkeit bleibt häufig auf eine einzige Sache konzentriert. Wenn Sie etwas Negatives im



Achtung: Karriereleitern sind ohne bewusste Auszeiten keineswegs Einbahnstrassen nach oben!



Brennpunkt haben, kann Sie das stark blockieren. Denken Sie daher positiv, suchen Sie Chancen und Möglichkeiten.

Achten Sie auf Ihre Worte

Sie kennen sicher auch Tage, an denen Ihnen die Arbeit über den Kopf wächst, Sie in innere Hektik geraten. Meist macht man dann auch Fehler, es klappt alles nicht so richtig und so schimpfen Sie innerlich mit sich. Sie sagen sich immer wieder vor: „Mein Gott, wie soll ich das bis heute Abend schaffen?“ oder: „Das schaffe ich ja im Leben nie!“ usw. Das ist natürlich auch eine Haltung, mit der man durch das Leben gehen kann. Mit ihr wird man sich aber nicht weiterentwickeln und verhindert ebenso positive und beglückende Erfahrungen. Manche Menschen sind skeptisch gegenüber positivem Reden, vom positiven Denken ganz zu schweigen. Bedenken Sie aber: Wann ist die Chance größer, Ihr Ziel zu erreichen? Wenn Sie sich das positive Ergebnis vorstellen und wie Sie sich dann fühlen? Oder wenn Sie das Scheitern schon vorweg nehmen, die Hürden als unüberwindlich ansehen und sich das alles sowieso nicht zutrauen?



Sagen Sie Nein!

In jedem Management-Buch steht ein Kapitel über das „Nein sagen“. Dem Leser wird gesagt, wie er „Nein sagen“ kann, ohne andere zu verletzen. „Nein sagen“ muss man heute erlernen. Meist haben wir aber Angst als nicht leistungsfähig, nicht teamorientiert oder unkollegial dazustehen. In der Regel stößt „Nein sagen“ auf den Widerstand eines Freundes, Kollegen, Vorgesetzten oder Geschäftspartners. Dazu braucht es Mut und Verhandlungsgeschick. Hier hilft nur Übung.

Gönnen Sie sich Pausen

Es ist bekannt und erwiesen, dass Überstunden und lange Arbeitszeiten langfristig zu Produktivitätssenkung und einer erhöhten Fehlerrate führen. Machen Sie daher öfters eine kleine Pause. Fünf Minuten pro Stunde reichen voll und ganz aus. Gehen Sie zum Kaffeautomat an einem offenen Fenster vorbei und verbinden Sie diesen Gang mit der Übung 1 „Richtig atmen“. Damit versorgen Sie Ihre Blutbahn mit Sauerstoff, was die Denkfähigkeit im Gehirn

vor 20 Jahren: „Du musst das Problem an der Wurzel anpacken“. Vorbeugen ist immer besser als reparieren.

Wann hören Sie auf, Geld aus dem Fenster zu werfen?

Haben Sie sich mal für Ihr Unternehmen gefragt, wie viel Geld Sie für durch Stress verursachte Ausfallzeiten bezahlen? Unternehmer, Führungskräfte, Personalverantwortliche und Selbstständige müssen sich deshalb die Frage stellen, wie Stress im Unternehmen verhindert oder gemindert werden kann um somit die Produktivität und Effektivität zu steigern und Kosten zu sparen. Doch anstatt in Stresspräventionstrainings zu investieren, stehen weiterhin die Verkaufs- und Kommunikationsfähigkeiten des Personals im Fokus.

Streichen Sie das Wort Stress aus Ihrem Vokabular!

Der Satz „Ich bin im Stress“ ist zum Statussymbol geworden, denn wer so viel zu tun hat, dass er gestresst ist, scheint eine gefragte und wichtige Persönlichkeit zu sein. Es gehört zum guten Ton keine Zeit zu haben und im Stress zu sein, sonst könnte ja Ihr Gegenüber meinen, Sie seien faul, hätten keine Arbeit oder seien ein Versager. Überprüfen Sie einmal bei sich selbst oder in Ihrem unmittelbaren Freundeskreis die Wortwahl: Die Mutter hat Stress mit ihrer Tochter, die Nachbarn haben Stress wegen der neuen Garage, der Vater hat Stress,

weil er die Winterreifen wechseln muss, der Arbeitsweg ist stressig, weil so viel Verkehr ist, der Sohn kann nicht zum Sport, weil die Hausaufgaben ihn stressen, die Tochter hat Stress mit ihrer besten Freundin – und dadurch keine Zeit sich um den gestressten Hund zu kümmern, ...

Ich bin gespannt, wie viele dieser Aussagen Sie in Ihrer Familie und in Ihrem Freundeskreis entdecken. Unterscheidet man diese Bagatellen nicht von echtem Stress, dann besteht die Gefahr, dass wirkliche Stress- und Burnout-Signale nicht mehr erkannt werden. Die Gefahr, in die Stress-Spirale zu geraten, steigt. Eine Studie des Schweizer Staatssekretariats für Wirtschaft untermauerte dies bereits damit, dass sich 82 Prozent der Befragten gestresst fühlen, aber 70 Prozent laut eigenen Aussagen Ihren Stress im Griff haben. Entschuldigen Sie meine provokante Aussage: Dann haben Sie keinen Stress.

Überlastung

Es gibt viele Situationen von Überlastung. In Medizin, Technik, Psyche und Sport etc. sehen wir jeden Tag Überlastungen. Das Internet, das Stromnetz oder das Telefonnetz kann ebenso überlastet sein, wie der Kreislauf oder das Herz. Die Fachliteratur bezeichnet Überlastung als „momentan über dem Limit“ oder „kurzzeitig mehr als erlaubt“. Wichtig ist hier das Wörtchen „momentan“. Jeder von uns Menschen ist so



anregt. Spitzenmanager gehen vor wichtigen Meetings oft dreißig Minuten im Park spazieren, um von Anfang an geistig fit teilhaben zu können. Wollen Sie im harten Mitbewerb auf diesen Vorteil verzichten? Kleine Auszeiten können die Momente sein, in denen Sie einfach nur aus dem Fenster schauen und Körper und Geist entscheiden lassen, wonach Ihnen zumute ist. Vielleicht hören Sie auch einfach Musik und lassen Ihre Gedanken schweifen. Ziel ist es, den Geist zu beruhigen und nicht, ihn weiter zu beschäftigen. Nehmen Sie sich jeden Tag Zeit, in der Sie etwas tun, das nur für Sie ist. Das kann auch ein Nickerchen sein.

Lachen Sie

Lachen ist wirtschaftlich, einfach und ein gutes Mittel gegen Stress. Lachen ist einer der besten Muskel-Entspanner, erweitert die Blutgefäße und reduziert die Stresshormone Adrenalin/Epinephrin und Cortisol. Lachen ist sehr heilsam und jederzeit einsetzbar. Nicht umsonst bieten gute Gesundheitscoaches sogar Lach- oder Clownseminare gegen Stress und Burnout an. In

Krankenhäusern gibt es Lachtherapien. Sogar Lach-Yoga habe ich schon als Therapie entdeckt. Herzliches Lachen baut Stress ab, aktiviert Atmung und Kreislauf und regt die Verdauung an. Lachen macht glücklich. Beim Lachen werden viele Gesichtsmuskeln aktiviert, wodurch der Alterungsprozess verzögert und das Abschlaffen der Haut verringert werden können. Die erhöhte Sauerstoffversorgung sorgt für eine gesunde Gesichtsröte, der Tränenfluss verschafft den Augen einen Glanz, und ungewünschte mürrische Gesichtsausdrücke können sich bei regelmäßigen Lachübungen in ein freundliches Antlitz verwandeln. Sie sehen einfach jünger aus. Und last but not least: Ein kleines Lächeln kostet nichts und ist trotzdem unbezahltbar.

Ernähren Sie sich gesund

Nicht nur Führungskräfte und Selbstständige haben Ernährungsgewohnheiten, die alles andere als perfekt sind. Gerade wenn wir in Arbeit versinken und Hektik den Tag bestimmt, wollen wir es uns wenigstens beim Essen gut gehen lassen. Was wir dann essen, soll



Wenn die Arbeit zur dauerhaften Überlastung führt, drohen gesundheitliche Schäden. Sowohl Mitarbeiter, als auch das Unternehmen leiden darunter und Kollegen müssen Ausfälle kompensieren.



uns für die Strapazen belohnen und neue Energie geben. Nur lässt sich unser Energiekonto nicht mit Pommes, Currywurst oder Schokoriegeln auffüllen. Natürlich ist es in Ordnung, sich auch hin und wieder mit Schokolade zu belohnen. Insgesamt muss bei unserer Ernährung aber die Qualität stimmen: Vollkorn statt Weißmehl und Obst statt Kuchen.

In Phasen mit viel Stress ist es besonders bedeutsam, die geeigneten Quellen für Kohlenhydrate auszuwählen. Sie sind der Brennstoff für alle Nervenzellen, die fast ausnahmslos hieraus ihre Energie beziehen. Damit eine dauerhafte Versorgung unseres Gehirns mit seinen 100 Milliarden Nervenzellen gewährleistet ist, müssen die Voraussetzungen für konstanten Energie-Nachschub erfüllt sein. Durch unsere Mahlzeiten entscheidet sich, ob dieser Vorgang gelingen kann. So genannte „schnelle“ Kohlenhydrate aus Weißmehl, weißem Reis (außer Basmati), Kartoffeln und Süßigkeiten führen häufig erst zu einem schnellen Blutzuckeranstieg mit einem durch das Hormon Insulin nachfolgend ausgelöstem Unterzucker. Ist der Blutzuckerspiegel erst einmal im Keller, bekommen wir Hunger auf Süßes und es folgt der Griff zu Schokoriegel und Co. beinahe unausweichlich. Eine geeignete Präventiv-Strategie ver-



hindert also schon die Entstehung des Unterzuckers. Wichtigster Baustein sind hierbei die „langsam“ Kohlenhydrate bzw. Kohlenhydrat-Quellen. Sie verhindern einen zu raschen Blutzuckeranstieg und sorgen für einen stabilen Blutzuckerspiegel. Vereinfacht ausgedrückt wirken sich Ballaststoffe (wie in Vollkorn) positiv aus oder die Kombination aus Fett, Eiweiß und Kohlenhydraten wie sie beispielsweise in Hülsenfrüchten vorkommt. „Schnelle“ Kohlenhydrate haben einen weiteren Nachteil, der gerade im Akut-Stress negativ ins Gewicht fällt: sie erhöhen den Level an Stresshormonen und den Cortisol-Anteil im Blut. Die nachteiligen Auswirkungen: Neigung zu Infektionen, Vergrößerung des Osteoporose-Risikos und Aufbau von Bauch-Fett.

Bewegen Sie sich regelmäßig

Wenn unsere steinzeitlichen Vorfahren einem Säbelzahntiger über den Weg liefen, wurden sie innerhalb weniger Sekunden durch unser Stress-System auf Kämpfen oder Fliehen vorbereitet. Auch wenn wir es heute nicht mehr mit wilden Tieren zu tun haben, werden durch Termindruck oder Ärger mit dem Partner, dem Chef oder

gebaut, dass er kurzzeitig über seine Grenzen hinausgehen kann. Jeder von Ihnen kennt das Gefühl etwas Besonders geleistet zu haben. Sie fühlen sich wohl dabei und sind hinterher meist stolz auf das in der Überlastung Geleistete. Sehen Sie Licht am Horizont, dann spricht die Stressforschung von Überlastung und nicht von Stress. Also dann, wenn der Vorgang, die Tätigkeit oder die Aufgabe für Sie absehbar und kalkulierbar ist. Dieser Vorgang ist aber von Mensch zu Mensch unterschiedlich. Zum Beispiel fühlt sich ein Marathonläufer nach 20 km überhaupt nicht überlastet, aber der übergewichtige Mensch, der Schwierigkeiten hat, zwei Stockwerke hochzusteigen, mit Sicherheit. Für den einen ist es keine Überlastung, für den anderen ist es Stress.

Echter Stress

Echten Stress hat ein Mensch, der dauerhaft zu viel Arbeit, zu viele Aufgaben, zu viele Sorgen hat. Es gibt unzählige Definitionen von Stress und leider ist eine Eindeutigkeit oder eine Norm bis heute nicht gegeben. Stress ist individuell, unberechenbar, nicht greifbar. Es gibt kein Allheilmittel dagegen, da jeder Mensch Stress anders empfindet und somit auch die Vorbeuge- und Behandlungsmaßnahmen unterschiedlich sind.

Nachfolgende Definition von Stress gilt als richtungsweisend:

„Stress ist heute die allgemeine Bezeichnung für körperliche und seelische Reaktionen auf äußere oder innere Reize, die wir Menschen als anregend oder belastend empfinden. Stress ist das Bestreben des Körpers, nach einem irritierenden Reiz so schnell wie möglich wieder ins Gleichgewicht zu kommen.“ (Schweizer Institut für Stressforschung, 2005) Die Verwaltungsberufsgenossenschaft hat diesbezüglich auch eine eigene mathematische Formel aufgestellt. Diese einfache Rechenformel zeigt, je mehr eigene Möglichkeiten Sie haben, je mehr Unterstützung Sie intern und extern bekommen und je mehr Faktoren Sie zur Stressbewältigung unter dem Bruchstrich einsetzen, desto geringer ist Ihr Stressfaktor.

Burnout

Als letzte Stufe des Stresses tritt das sogenannte Burnout auf. Nun hilft keine Medizin und Prävention mehr; jetzt muss eine langfristige Auszeit unter professioneller Begleitung her. Ohne fremde Hilfe können Sie der Burnout-Spirale nicht entkommen. Die Wiedereingliederung eines Burnout-Klienten zurück in die Arbeitswelt ist sehr aufwendig. Meist gelingt das erst nach einem Jahr Auszeit, oft auch gar nicht. Nach einer Studie der Freiburger Unternehmensgruppe Saaman haben 45 Prozent von 10.000 befragten Managern Burnout-Symptome.



einem Mitarbeiter die gleichen Reaktionen hervorgerufen. Es handelt sich dabei nicht um lebensbedrohliche Ereignisse, aber in ihrer Summe sind sie ebenfalls bedeutsam. Während vor 50.000 Jahren die ausgeschütteten Hormone und die vermehrt bereit gestellte Energie in Form von Zucker und Fetten im Blut durch Aktivität (Kampf oder Flucht) abgebaut wurden, unterbleibt dieser Vorgang heute meist. Wir „vergiften“ uns deshalb mit den für den Kampf bereitgestellten körpereigenen Stimulanten.

Die aufgebaute Spannung verkörpert (!) sich dann in Verspannungen des Nackens und Rückens. Viele Rückenbeschwerden sind psychosomatisch und entspringen einer emotionalen Belastung. Regelmäßige Bewegung ist die beste Möglichkeit, hier entgegen zu wirken. „Der Körper braucht aktiven Ausgleich zur Alltagshektik“, so Uwe Dresel, Sportexperte der DAK. „Sport hilft, Stress besser zu bewältigen“. Vermeiden Sie aber eine Überforderung. Neben der Höchstleistung im Beruf auch noch im Sport alles geben zu wollen, leert das Energiekonto auf Dauer. Gesunde Bewegung und Sport sind wirksame Beiträge, um mit Stress umzugehen. Bewegung baut die Stresshormone Adrenalin und Cortisol sowie Spannungen ab und macht resistenter gegen Stress. Außerdem fördert es das



Glücks- und Selbstwertgefühl im Körper. Dabei ist es wichtig, eine Form der Bewegung zu wählen, die nicht noch zusätzlichen Stress verursacht. Wählen Sie daher eine Sportart, die Ihnen Spaß macht oder welche Sie immer und überall ausüben können.

Setzen Sie Prioritäten

Sie stehen immer unter Strom und fühlen sich gestresst? Verantwortlich dafür ist oft das viel gepriesene Multitasking: Die Mutter, die gleichzeitig kocht, Vokabeln abfragt und beim Basteln hilft. Der Manager, der während des Telefonierens seine Mails checkt und nebenbei Briefe unterschreibt und das nächste Meeting vorbereitet. Dahinter steht der Anspruch, die verfügbare Zeit optimal auszunutzen. Doch Zeit hat man nur, wenn man sich auch die Zeit nimmt. Prioritäten sorgen dafür, dass Sie wissen, auf welche Aufgaben Sie sich konzentrieren und wie Sie Ihre verfügbaren Kräfte einsetzen. Überlegen Sie: Was ist wirklich wichtig? Was ist dringend? Was ist zeitlich terminiert und muss bald erledigt werden? Konzentrieren Sie sich erst einmal auf die Aufgaben, die sowohl wichtig als auch dringend sind. Vor allem unterscheiden Sie nicht zwischen Job und

Die gebräuchlichste Definition von Burnout stammt von Maslach & Jackson: „Burnout ist ein Syndrom der emotionalen Erschöpfung, der Depersonalisation und der reduzierten persönlichen Leistung, das bei Individuen auftreten kann, die auf irgendeine Art mit Leuten arbeiten oder von Leuten beeinflusst werden“.

Burnout entsteht nicht in Tagen oder Wochen. Burnout entwickelt sich über Monate bis hin zu mehreren Jahren. Das Symptom steigert sich stufenweise mit physischen, emotionalen und mentalen Erschöpfungszuständen. Dabei kann es immer wieder zu zwischenzeitlicher Besserung und Erholung kommen. Der fließende Übergang von der normalen Erschöpfung über den Stress zu den ersten Stadien des Burnouts wird oft nicht erkannt, sondern als „normale“ Entwicklung akzeptiert. Reagiert der Betroffene in diesem Zustand nicht auf die Signale, die sein Körper ihm permanent mitteilt und ändert der Klient seine inneren oder äußeren Einfluss- und Stressfaktoren nicht, besteht die Gefahr einer sehr ernsten Erkrankung. Diese Signale können dauerhafte Niedergeschlagenheit, Ermüdung, Lustlosigkeit aber auch Verspannungen und Kopfschmerzen sein. Meist kommt es zu einer kreisförmigen, gegenseitigen Verstärkung der einzelnen Komponenten.

Burnout verbrennt Geld und Menschen

Leider ist Burnout in den meisten Firmen ein Tabuthema – die Dunkelziffer ist groß. Betroffene Arbeitnehmer und Führungskräfte schieben oft andere Begründungen für ihren Ausfall vor – aus Angst vor negativen Folgen, wie zum Beispiel den Verlust des Arbeitsplatzes. Oder einfach weil man sich sein Problem nicht eingestehen will. Zum Wohle aller Beteiligten muss deshalb ein Umdenken stattfinden! Wen kann es treffen? Theoretisch sind alle Menschen gefährdet, die nicht auf die Signale des Körpers achten. Vorwiegend trifft es einsatzbereite und engagierte Mitarbeiter, Führungskräfte und Selbstständige. Meist werden diese von Vorgesetzten geschätzt, von Kollegen bewundert, vielleicht auch beneidet. Mein Tipp: Als verantwortlicher Manager und Unternehmer sollten Sie deshalb nicht nur auf Ihre Mitarbeiter, sondern auch auf sich selbst achten.

PETER BUCHENAU

ist mehrfach ausgezeichneter Führungsquerdenker, Geschäftsführer der eibe AG, Keynote-Speaker, Autor, Kabarettist, Dozent an der Hochschule Karlsruhe und Referent an der Hochschule St. Gallen. Seinen Karriereweg startete Buchenau als Führungskraft bei internationalen Konzernen. 2002 gründete er in der Schweiz das Beratungsunternehmen The Right Way. 2007 folgte die Niederlassung in Deutschland.



Familie. Beides gehört heute zusammen und eine einzelne Betrachtung ist nicht mehr zulässig.

Schaffen Sie Ordnung und Überblick bei der Arbeit: Die Ursachen für Stress und Müdigkeit können auch aus der Unsicherheit entstehen, die aus einem Mangel an Überblick resultiert. Halten Sie deshalb Ordnung. Sorgen Sie dafür, dass Ihr Arbeitsplatz übersichtlich ist, Sie alles finden, sich jeweils nur mit einem Vorgang beschäftigten und so den Überblick für die nächsten Aufgaben behalten können. Um Stress zu vermeiden, bedarf es einer gründlichen Vorbereitung. Dies gilt für Ihren Beruf, aber auch für Ihr Privatleben. Sorgen Sie dafür, dass Sie die Kenntnisse und Fertigkeiten haben, die Sie bei Ihrer Arbeit brauchen.

Schlafen Sie ausreichend

Wer morgens gut ausgeschlafen aufwacht, geht ausgeruht und mit mehr Energie in den Tag. Doch wie viel Schlaf brauchen wir? Sechs, sieben oder acht Stunden? Es gibt hierfür keine festen Regeln. Für gesunden und erholsamen Schlaf ist ein förderliches Umfeld unverzichtbar. Die richtige Temperatur, Beleuchtung und Ruhe



machen den Schlaf angenehm. Idealerweise sollten Sie sich eine Schlafroutine aneignen, also zur gleichen Zeit ins Bett gehen und zur gleichen Zeit aufstehen. Ihre innere Uhr stabilisiert sich und Sie schlafen viel entspannter.

Allerdings ist es gerade in stressigen Zeiten schwieriger, gut zu schlafen. Zum ohnehin bestehenden Druck kommt dann noch der Stress der unbefriedigenden Nachtruhe hinzu. Sei es, dass es nicht gelingen will, einzuschlafen, sei es, dass man nachts häufig aufwacht oder morgens schon in aller Herrgottsfrühe wach wird. Ausgerechnet dann, wenn Erholung besonders wichtig wäre, klappt es nicht mit ruhigem Schlaf. Mangelnder Schlaf ist bei allen Störfällen des Körpers eine mögliche Quelle des Übels. Und gerade für Menschen in stressigen Jobs ist Schlafmangel häufig als Problem vorhanden.

Fazit: Burnout- oder Stressprävention ist eigentlich ganz einfach. Tipps gibt es überall und die Zeit diese anzuwenden sollten Sie sich nehmen. Den meisten gesundheitlichen Belastungen und den daraus resultierenden Erkrankungen können Sie positiv entgegen wirken. Die vorstehenden 10 Ersthelfer sind der Anfang. Sie, ja Sie, Sie müssen es einfach nur tun.



Mit Achtsamkeit

IN FÜHRUNG

Meditation ist über ihren Entstehungskontext innerhalb der spirituellen Weltkulturen hinaus gewachsen. Ihre Wirkung ist auch in pragmatischen Anwendungsbereichen wissenschaftlich belegt und bei den Spitzen der Wirtschaft angekommen. Sie lässt sich in den Arbeitsalltag integrieren und kann für Unternehmen von großem Vorteil sein.

Von Paul J. Kothes

Meditation wird als Methode des Stressmanagements oder der Entspannung, als Weg der persönlichen Entfaltung und Förderung des gesundheitlichen Wohlbefindens genutzt. Hochrangige Manager wie Norbert Reithofer (BMW) und Peter Terium (RWE) bekennen sich öffentlich als Meditierende.

Potenziale eröffnen statt Ergebnisse erzwingen

Im Prinzip ist kaum etwas einfacher als zu meditieren. Man nimmt eine sitzende, aufrechte Körperhaltung ein, schließt die Augen und tut – nichts. Doch dieses Nichts hat es in sich, besonders dann, wenn man sich fragt, wie kompatibel es mit dem Business ist: Dieses ist ja erfahrungsgemäß eher mit allem anderen als dem Nichts beschäftigt. Wie die Neurowissenschaften zeigen, stellen sich durch regelmäßiges Meditieren nachweisbar Wirkungen ein, wie eine bessere Konzentration, eine erhöhte Aufmerksamkeit oder auch eine verringerte Stressresonanz. Diese „Ergebnisse“ kann man allerdings nicht erzwingen, denn das Meditieren selbst ist ein Akt der Absichtslosigkeit, des Loslassens. Dieses Paradox

anzuerkennen und sich darauf einzulassen, ist nicht immer so einfach, wie es klingt. Meditation im Unternehmen sollte man deshalb eher als ein Experiment mit tendenziell offenem Ausgang begreifen. Wenn Menschen achtsamer werden, wenn sie beginnen, die äußeren Zwänge, die sie sich zu Eigen gemacht haben, zu durchschauen und wenn sich im darauf folgenden Loslassen ein neues Gefühl der Freiheit einstellt, dann eröffnen sich Möglichkeiten, die vorher nicht absehbar sind. In diesem Sinne ist Meditation fast ein Generalschlüssel zum noch nicht verwirklichten Potenzial von Unternehmen und ihren Mitarbeitern. Weitere wissenschaftlich nachweisbare Wirkungen wie mehr Kreativität, höhere Empathie oder bessere Gesundheit sind dann eher positive Begleiterscheinungen.

Vom Nutzen der Risiken und Nebenwirkungen

Immanenter Bestandteil von Meditation ist also ihre „Unberechenbarkeit“. Das unterscheidet sie von einer guten Ingenieurleistung. In der meditativen Praxis ist es unvermeid-



INTELLIGENT. INTUITIV. NACHHALTIG.

Der neue Think®

www.steelcase.de/think

Steelcase®

©2014 Steelcase Inc. All rights reserved. Trademarks used herein are the property of Steelcase Inc. or of their respective owners.



lich, dass alte innere Programme und Fixierungen erkannt und infrage gestellt werden. Für ein starres System (und viele Unternehmen sind starre Systeme) wirkt das zunächst wie eine Bedrohung. Vor allem wenn Führungskräfte nicht mehr einfach nur funktionieren, sondern mit der Erkenntnis ihrer eigenen Authentizität anfangen, eigene Wege zu gehen oder eigene Vorstellungen zu entwickeln, die mit den im Unternehmen herrschenden Paradigmen nicht kompatibel zu sein scheinen. Diese Entwicklung zu mehr Freiheit für das Individuum könnte für ein festgefahrenes Kollektiv eine ziemliche Provokation werden – oder aber zu einer konstruktiven Erneuerung und Belebung führen. Deshalb sollten sich Unternehmen sehr wohl vorher überlegen, ob sie die Freiräume, die sich aus der Meditation entwickeln, ertragen können, oder – besser noch – bereit sind, diese zu nutzen.

Meditationsprogramme auf die Unternehmenskultur abstimmen

Für Unternehmen, die erwägen, Meditation in der Führungskräfteentwicklung, der Mitarbeiterweiterbildung oder im betrieblichen Gesundheitsmanagement einzusetzen, steht der betriebliche Nutzen einer solchen Maßnahme im Vordergrund. Dabei trifft die in der Wirtschaft vorherrschende Leistungs- und Profitorientierung auf den grundsätzlich eher explorativen Habitus meditativer Verfahren. Damit zwischen der betrieblich notwendigen Ergebnisorientierung und der prinzipiell ergebnisoffenen Haltung, die die Basis von Meditation bildet, eine konstruktive Wechselseitigkeit entstehen kann, ist es hilfreich, verschiedene Faktoren in die Betrachtung einzubeziehen. Die Unternehmenskultur mit ihren expliziten und impliziten Werten, ihren Leitbildern und Gepflogenheiten steckt beispielsweise einen Rahmen ab, an den Programme zu Meditation und Achtsamkeit andocken sollten.

Da Meditation eine individuelle Praxis ist, ist es zudem wichtig, die unterschiedlichen Ausgangsbedingungen von Führungskräften und Mitarbeitern zu betrachten, für die Achtsamkeitsprogramme entwickelt werden sol-

len. Hier kommen im betrieblichen Kontext nicht nur die ganz persönlichen Bezüge der betreffenden Personen zum Tragen, die sie als Individuen ausmachen, sondern selbstverständlich auch die konkreten Rollenbezüge, die sich aus ihren Aufgaben im Unternehmen ergeben. Eng verbunden mit diesem Aspekt ist die Frage, wie sich die durch Meditationsprogramme entstehenden Impulse in die berufliche Praxis integrieren lassen, damit sie in den konkreten Handlungskontexten eines Unternehmens Wirksamkeit entfalten können. Die folgenden Best practices vermitteln einen Eindruck, mit welchen Zielperspektiven und methodischen Settings Firmen bereits gute Erfahrungen gesammelt haben.

Gelassenheit in der Verwaltung durch progressive Muskelentspannung

Steigende Krankheitszahlen, ein verstärktes frühzeitiges Ausscheiden von Mitarbeitern in den Ruhestand sowie die wahrnehmbar wachsenden Anforderungen im Tagesgeschäft veranlassten die hessische Verwaltung, ein konsistentes Programm zur gesundheitlichen Prophylaxe zu entwickeln. Methodisch fiel die Wahl auf die Progressive Muskelentspannung und hier auf ein von Dr. Cornelia Löhmer und Rüdiger Standhardt entwickeltes Multiplikatorenmodell, bei dem Mitarbeiter zu Kursleitern ausgebildet werden. Bis 2013 wurden auf diesem Wege mehr als 200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Verwaltung geschult.

Die körperbezogene Schulung der individuellen Wahrnehmungsfähigkeit erleichtert es, im Arbeitsalltag besser zu erkennen, wann man in einen Zustand der übermäßigen Anspannung gerät. Praktizieren Arbeitende in solchen Momenten aktiv Muskelentspannung, findet nicht nur der Körper zu einer neuen Balance, sondern auch der Geist folgt dieser inneren Bewegung. Bei den Kursleitern sowie den Teilnehmenden der in den Ämtern durchgeführten Kurse zeigt sich eine größere Gelassenheit in Stresssituationen. Die Mitarbeiter fühlen sich eher in der Lage, selbstverant-



wortlich ihre gesundheitliche Balance aufrechtzuerhalten. Das Kursangebot während der Arbeitszeit integriert sich gut in die regulären Arbeitsabläufe, denn die Teilnehmenden erledigen ihre Arbeit anschließend überwiegend mit mehr Freude und Elan. Dienstvorgesetzte profitieren von stärker selbstverantwortlich handelnden Mitarbeitern und rufen deren neu erworbene Kompetenzen zum Teil sogar aktiv ab. Oft werden Sequenzen der Progressiven Muskelentspannung in Schulungs- oder Besprechungssituationen integriert.

Mindfulness-Based Stress Reduction

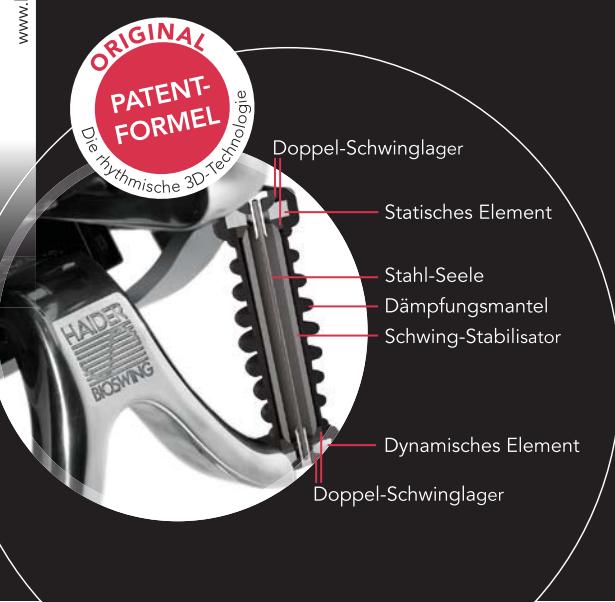
Die Sportmarke PUMA hat in der Konzernzentrale Herzogenaurach ein Wellbeing-Programm entwickelt, das alle Mitarbeiter mit verschiedenen Bausteinen dabei unterstützt, eine ausgeglichene Work-Life-Balance zu etablieren und einseitigen Belastungen im Job vorzubeugen. Im Bereich des mentalen Wohlbefindens bietet das Unternehmen für Mitarbeiter aller Ebenen die Möglichkeit der Teilnahme an

Kursen zur Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) an, um diese zu befähigen, ein individuelles Stressmanagement zu entwickeln.

In je dreistündigen Kurseinheiten werden die MBSR-typischen Methoden Body Scan, einfache Yoga-Übungen sowie Meditations- und Achtsamkeitsformen in Stille vermittelt. Die Kursteilnehmer werden gebeten, die vermittelten Methoden täglich für 20 bis 25 Minuten in Eigenregie zu üben, um damit vertraut zu werden. Diese reduzierte Anforderung (in konventionellen MBSR-Kursen gehören 45 Minuten tägliche Praxis zur Selbstverpflichtung der Teilnehmenden) soll sicherstellen, dass die Mitarbeiter sich nicht überfordert fühlen und auch in Zeiten erhöhter beruflicher Präsenz ihre tägliche Meditation beibehalten können.

Resilienztraining für Führungskräfte

Speziell für Führungskräfte wurde ein Resilienzprogramm aufgesetzt, das Managern Wege aufzeigt, unter den Vorzeichen besonderer beruflicher Herausforderungen die Grenzen der eigenen Belastbarkeit zu erkennen und zu wahren und Führungsstile zu entwickeln, die die Integrität der gesundheitlichen und psychosozialen Befindlichkeit der Mitarbeiter unterstützen. In dem zweitägigen Resilienz-Training für die PUMA-Führungskräfte geht es darum, die innere Stärke und Widerstandskraft sowie die Anpassungsfähigkeit an Veränderungen zu fördern. Auf Basis der Erstellung eines eigenen Resilienz-Profils können die Führungskräfte erkennen, in welchen Feldern sie bereits gut aufgestellt sind und wo Lernmöglichkeiten liegen. So lernen sie, die eigene Steuerungsfähigkeit im Berufsalltag zu verbessern, um zu einer gesunden Selbstführung und einer gesunden Führung der Mitarbeiter zu finden. Auf Basis konkreter Situationen aus dem Business werden Herausforderungen identifiziert und Handlungsalternativen entwickelt. Die Achtsamkeitsübungen erleichtern es, kognitive und emotionale Strategien zu erlernen, um mit ambivalenten Gefühlen wie Resignation und Zuversicht, Anspannung und Gelassenheit, souverän



Der BIOSWING 260 iQ V:
Sieht aus wie ein Bürostuhl,
trainiert aber und wirkt.

Hocheffiziente Schwingelemente im freischwebenden 3D-Sitzwerk beflügeln Sie reflektierend mit den natürlichen und individuellen Rhythmen Ihres Körpers, während Sie sich in dynamischer Balance von jeder Starrheit und Fixation befreit wohlfühlen.

Bewegung im Sitzen wird automatisch zum Treibstoff für Körper und Geist.

BIOSWING – das intelligente Sitzsystem
mit dem Rhythmus der beflügelt

und angemessen umzugehen. Insgesamt trägt das Programm zu einer Sensibilisierung für mögliche Stressoren im Unternehmensalltag bei und befähigt die Führungskräfte, eine Führungskultur zu entwickeln, die den gesundheitlichen Ressourcen der Mitarbeiter Rechnung trägt.

Achtsamkeitsmethoden für Vertriebsmanager

Die Beratergruppe Neuwaldegg entwickelte für einen international operierenden Weltmarktführer der Chemiebranche mit 110.000 Mitarbeitern ein „Sales Leader Programm“ für Vertriebsmanager, das Achtsamkeitsmethoden nutzt. Im Zentrum der 4-tägigen Weiterbildung steht die Vertiefung der vier emotionalen Kernkompetenzen Selbst-Bewusstheit, Selbst-Management, soziale Bewusstheit und Beziehungs-Management. Das Programm folgt wesentlich der unternehmensstrategischen Zielsetzung, die Verkaufs- und Führungsfähigkeiten der Vertriebsmitarbeiter durch die Erweiterung ihrer emotionalen Kompetenzen zu stärken. Es wird der Frage nachgegangen, wie Wahrnehmungsfilter auf die Führungspraxis wirken und wie sich der Fokus der eigenen Aufmerksamkeit steuern lässt. Außerdem vermittelt das Training, wie sich Verhaltensmuster wandeln lassen und wie Führungskräfte ihre Intuition schärfen können. Weitere Bereiche sind Zeit-Management, das Setzen von Prioritäten und persönlichen Zielen, authentische Führungsqualitäten und die Fähigkeit, schwierige Gespräche zu führen. Da Meditation für viele Menschen immer noch mit Vorurteilen belegt ist, verzichtet das Programm auf eine spirituelle Wortgebung und spricht stattdessen von einer „Praxis der Selbst-Bewusstheit“. Die Einbettung der Achtsamkeitsmethodik in wissenschaftliche Kontexte und das Beziehen der praktischen Übungen auf konkrete Businesssituationen erleichtert es den Teilnehmern, sich auf eine neue Erfahrungsdimension einzulassen. Insgesamt zeigt das Programm, dass Achtsamkeitsmethoden im Business die Wirkung bereits gängiger Tools gezielt verbessern können und darüber hinaus die Selbstwahrnehmung von Führenden und damit den Aspekt der Persönlichkeit in der Führung nachvollziehbar machen.

„Achtsamkeit im Arbeitsalltag“

Das von der Kalapa Academy entwickelte und wissenschaftlich evaluierte Modellprojekt „Achtsamkeit im Arbeitsalltag“ vermittelt Methoden der Achtsamkeit im Kontext konkreter businesspraktischer Bezüge. Ziel ist es, Führungskräften und Mitarbeitern Wege aufzuzeigen, wie sie durch meditative Elemente konkrete Aufgaben im Geschäftsleben besser bewältigen können.

Das Programm beinhaltet neben Einführungen und einer abschließenden Veranstaltung acht themenspezifische Module mit jeweils 2,5 Stunden Dauer, die in den Unternehmen unterrichtet werden. Jedes Modul stellt eine direkte Beziehung zwischen wissenschaftlichen Sachverhalten, konkreten Anforderungen der Arbeitswelt und methodischen Lösungsansätzen her. Zu den behandelten Themen zählen – immer unter den Vorzeichen der Achtsamkeit – unter anderem der

Umgang mit E-Mails, Gesprächsführung, Zeitmanagement, Emotionen, Feedback, Meetings und Entscheidungen. In den wissenschaftlichen Tests zeigt sich, dass sich bei den Übenden im Kursverlauf die persönliche Anspannung und Stressbelastung deutlich gesenkt haben, ihre Konzentrationsfähigkeit gestiegen und ihre Fehlerrate beim kognitionspsychologischen Test um 25 Prozent zurückgegangen ist. Die Teilnehmenden erleben im Alltag deutlich weniger Sorgen und betrachten die täglichen Anforderungen ihres Berufs gelassener als vor dem Kurs. Diese Haltung der Offenheit und Akzeptanz wirkt nach Ansicht vieler Teilnehmender auch ins Unternehmen, da Kollegen, die nicht am Programm teilgenommen haben, im Wirken der Übenden im Berufsalltag positive Veränderungen wahrnehmen. Einen ausführlichen Bericht zum Modellprojekt finden Sie in **forum** Ausgabe 3/2014.

Absichtslosigkeit mit Anfängergeist

Die dargestellten Beispiele zeigen eindrucksvoll, wie vielfältig sich Meditation und Achtsamkeit im Unternehmenskontext nutzen lassen und welche Wirkungen dabei erzielt werden können. Möglicherweise kann es gerade deshalb sehr sinnvoll sein, die Thematik nicht allein mit dem in der Arbeitswelt üblichen linearen Denken in Ursache und Wirkung anzugehen. Strategische Erwägungen sind wichtig, aber nicht alles. Erst wenn das Management sich dem Prozess des Wandels, der durch Meditation möglich wird, mit einer Form der Absichtslosigkeit, mit einem „Anfängergeist“, wie es im Zen heißt, wirklich anfreunden kann, und nicht bereits im Vorhinein versucht, die möglichen Resultate als Ziele festzulegen, dann kann sich das außerordentliche Potenzial, das in den Führungskräften selbst und ihren Mitarbeitern schlummert, in seiner ganzen Fülle entfalten. Möge die Übung gelingen.

www.identityfoundation.de, www.zenforleadership.com
www.meditation-wissenschaft.org

PAUL J. KOHTE

ist Gründer von Europas heute umsatzstärkster PR-Agentur Kothes Klewes (heute Ketchum Pleon) in Düsseldorf. Vor 30 Jahren entdeckte er die Zen-Meditation für sich und leitet heute Seminare zu „Zen for Leadership“ und coacht Führungskräfte.

Buch-Tipp



Paul J. Kothes / Nadja Rosmann
Mit Achtsamkeit in Führung
Was Meditation für Unternehmen bringt.
Grundlagen, wissenschaftliche
Erkenntnisse, Best Practices

276 Seiten
Klett-Cotta, 2014
ISBN 978-3-608-94865-3
€ 29,95

Frühling für den Rücken

Belebende Wellen, ein fließendes Schaukeln im weichen Frühlingswind: der MiShu Bewegungsstuhl steht für Lebendigkeit und Leichtigkeit ... zum Beispiel am Esstisch, oder am Schreibtisch, oder beim Musizieren ...



Gute Ideen entstehen oft aus einem Problem heraus - es ist kein Zufall, dass es im Japanischen nur **ein** Schriftzeichen für „Problem“ und „Lösung“ gibt. In diesem Fall litt die 25-jährige Sozialpädagogin Gabriele Wander unter einem weit verbreiteten Phänomen: Rückenschmerzen. Massagen und Krankengymnastik halfen ihr nicht dauerhaft. „Wie soll das erst sein, wenn ich 60 bin?“, fragte sie sich damals mit Schrecken – und wurde selbst Körpertherapeutin. Es folgte eine 4-jährige Entwicklungszeit ...

Das Resultat: Ein Hocker, der den Sitzenden ganz von selbst in eine gesunde Haltung bringt. Sein Doppelgelenk macht die Sitzfläche nach allen Seiten beweglich. Automatisch richtet sich der Rücken von innen heraus auf, tariert das Gleichgewicht aus und bleibt dadurch ständig in leichter Bewegung: das ideale Training für Muskulatur und Wirbelsäule.

MiShu ist mittlerweile mehrfach prämiert und seine Erfinderin wurde Unternehmerin: sie gründete eine Firma, die diesen einzigartigen Bewegungsstuhl und seine besonderen Qualitäten **seit 15 Jahren*** unter die Menschen bringt. ***JETZT: JUBILÄUMS-AKTION! Besser Sitzen: www.mishu.de Telefon 08092 – 85 266 58**

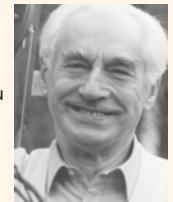
**Schenken Sie jetzt
Ihrer Wirbelsäule
30 Frühlingstage:**

Im Feb/März 2015 können Sie MiShu 30 Tage lang zu Hause oder im Büro unverbindlich ausprobieren!
www.mishu.de/info.php



ERFAHRUNGSBERICHTE

Herbert Steinwill:



... wie wunderbar, sich an den Frühstückstisch zu setzen und dabei so ganz nebenbei eine Rückenmassage durch die Beweglichkeit von MiShu zu erhalten. MiShu hat bei mir seinen festen Platz am Esstisch. So übt er seine heilsame Wirkung über zwei Stunden am Tage aus. Für mich ist MiShu eine sehr hilfreiche Medizin, durch die meine früheren Beschwerden in der Lendenwirbelsäule verschwunden sind.

Marlies Köhn, Cellistin:

Besonders Musiker ... sind angewiesen auf eine optimale Sitzmöglichkeit. Als Orchestermusikerin und Lehrerin benutze ich MiShu sowohl während langer Übezeiten zu Hause als auch im Unterricht.



Dr. Jens Wippert, Physiotherapeut und Dozent für Spiraldynamik in München:

MiShu ist in meinen Augen ein geniales Instrument, um gut und gesund zu sitzen. Er bietet von seinem Bewegungsspielraum her die Möglichkeit, im Sitzen zu gehen – und Gehen ist optimal für die menschliche Wirbelsäule!

Die Sitzfläche des MiShu Stuhles schwingt in alle Richtungen!



MiShu ist höhenverstellbar, in sich variabel und auch mit Sitzkissen erhältlich.



Kann IT

KRANK MACHEN?

Strahlung, Lärm, Schadstoffe – das Technikmagazin CHIP hat gecheckt, welche Grenzwerte der Gesetzgeber vorsieht und ob aktuelle Geräte sie einhalten

Von Robert Marcoberardino

Foto: © Jörg Brinckheger, pixelio.de

Bei vermeintlichen Gesundheitsrisiken durch IT denkt man meist zuvorderst an Strahlung. Wie sie sich langfristig auf den menschlichen Körper auswirkt, ist nach wie vor nicht bekannt. An der Frage wird zwar geforscht, laut Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) gibt es aber immer noch keine belastbaren Studien, die eine Gefährdung durch Funktechniken belegen. Aber: Auch für eine Unbedenklichkeit gibt es keine Beweise. Dieses Vakuum an Wissen füllt der Gesetzgeber mit Grenzwerten für die Sendeleistung von Funkverbindungen – in der Hoffnung, dass die gewählten Werte tatsächlich ausreichenden Schutz bieten. Wir wissen lediglich, dass hochfrequente Strahlung wie WLAN, Bluetooth oder Mobilfunk vom Körper absorbiert und in Wärme umgewandelt wird.

Beschrieben wird das durch die Spezifische Absorptionsrate, kurz SAR – das ist die Strahlungsleistung, die vom Körpergewebe aufgenommen wird. Die Grenzwerte liegen derzeit bei 0,08 Watt pro Kilogramm Körpergewicht oder 2 Watt pro Kilogramm für einen Teilbereich des Körpers, wie etwa den Kopf. In der Regel beziehen sich Angaben elektronischer Geräte mit Funkschnittstellen, wie etwa Smartphones, auf den letzteren Grenzwert. Die Messung erfolgt dabei unter Vorgabe einer europäischen Norm, damit die Ergebnisse vergleichbar sind.

Ein großes Problem ist der starke Anstieg von Funkverbindungen in der modernen digitalen Gesellschaft. Kabelverbindungen werden durch komfortablere WLAN- oder Bluetooth-Module ausgetauscht. Notebooks, Tablets, Internetradios, Blu-ray-Player, Headsets oder Spielekonsolen – kaum ein elektronisches Gadget kommt heute ohne eine Funkanbindung aus. Die Gefahr dabei: Alle diese Geräte funken mit gewissen SAR-Werten, die sich aufsummieren. So erhöht sich etwa auch der SAR-Wert eines Smartphones, wenn WLAN und Bluetooth ebenfalls aktiviert sind.

Nicht nur Strahlung belastet uns im Alltag, auch Lärm und Schadstoffe begleiten uns selbst am Büroarbeitsplatz. Einer der größten Streitpunkte der letzten Jahre ist die Frage nach der Belastung durch Druckertoner. Eine klare Antwort gibt es auch hierauf noch nicht. Studien belegen zwar, dass Laserdrucker Schadstoffe und Feinstaub emittieren, die beim Einatmen gesundheitliche Schäden auslösen können. Ob die aber vom Toner oder anderen Bestandteilen kommen, war zumindest den Forschern des Bundesinstituts für Risikobewertung in ihrer Abschlussstudie von 2008 nicht ganz klar. Auch der Gesetzgeber wirkt beim Thema Feinstaub unentschlossen: Während die Feinstaubemission im Straßenverkehr stark reglementiert ist, gibt es für die Konzentrationen in Innenräumen noch keinen Grenzwert.



Strahlung im Raum

WLAN und Bluetooth ähneln sich in puncto Sendefrequenz, unterscheiden sich aber stark bei der Sendeleistung. Beide Techniken senden im Hochfrequenzbereich mit 2,4 GHz, eine WLAN-Verbindung funk aber je nach eingesetztem Standard auch auf höheren Frequenzbereichen (siehe Tabellen unten).

GRENZWERTE: Bei Bluetooth sind die Grenzwerte je nach Gerätekategorie, sprich Reichweite unterschiedlich. In der Praxis kommen jedoch in der Regel nur Geräte der Klassen 3 und 2 zum Einsatz, etwa Headsets und Funktastaturen. Klasse-1-Geräte müssen zudem die Sendeleistung an den aktuellen Bedarf anpassen. Überhaupt hängt die abgegebene Strahlung stets von Betriebszustand und übermittelten Datenmenge ab. Bei WLAN liegen die Richtwerte für die maximale Sendeleistung deutlich höher. Hier gibt es jedoch weitere Beschränkungen: So dürfen Sendefrequenzen über 5,25 GHz nur mit automatischer Leistungsregelung genutzt werden, ansonsten gelten die halben Höchstwerte.

RISIKEN: Bei Einhaltung der Grenzwerte sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine gesundheitlichen Risiken zu erwarten. Die SAR-Werte typischer Bluetooth- und WLAN-Geräte bleiben mit rund 0,1 bis 0,2 W/kg weit unter dem empfohlenen Höchstwert von 2 W/kg. Bei körpernahem Einsatz kann sich dieser Wert allerdings stark erhöhen. Bluetooth-Sender der Klassen 2 und 3 halten die SAR-Höchstwerte aufgrund der niedrigen Sendeleistung immer ein.

TIPPS: Beachten Sie bei WLAN und Bluetooth Klasse 1 die für die Geräte angegebenen Mindestabstände zu Personen – leider machen jedoch nicht alle Hersteller diese Angaben. Es empfiehlt sich außerdem, vorhandene Reichweitenbegrenzungen zu aktivieren, um die maximale Strahlungsleistung zu reduzieren. Wenn möglich, sollten Sie Kabel- statt Funkverbindungen verwenden und WLAN-Router nicht an Orten aufstellen, wo sich ständig Personen aufhalten – also auch nicht direkt an Ihrem Arbeitsplatz.

WLAN

Im Frequenzbereich über 5 GHz können ungeregelte Router auf recht hohe Sendeleistungen bis 1.000 mW kommen.

Frequenzbereich in Gigahertz	Grenzwerte in Milliwatt
2,4 GHz (ISM-Band)	100 mW
5,15 bis 5,35 GHz	200 mW
5,470 bis 5,725 GHz	1.000 mW

Bluetooth

Bluetooth-Sender nutzen Frequenzen zwischen 2,40 und 2,48 GHz und strahlen schwächer als WLAN-Geräte.

Gerätekategorie (Reichweite)	Grenzwerte in Milliwatt
Klasse 3 (ca. 10 m)	1,0 mW
Klasse 2 (ca. 30 m)	2,5 mW
Klasse 1 (ca. 100 m)	100 mW



Strahlung am Ohr

Sprache und Daten werden beim Mobilfunk über den Hochfrequenzbereich gesendet. Die Wirkung auf den menschlichen Körper ist mit der von WLAN zu vergleichen

grenzwerte: Es gelten dieselben Grenzwerte wie bei WLAN- oder Bluetooth-Sendern: Smartphones dürfen also bei Verwendung am Kopf mit nicht mehr als 2 W/kg auf den Körper einstrahlen.

RISIKEN: In der Praxis erreicht quasi kein Smartphone den Grenzwert. Das iPhone 5 produziert zum Beispiel einen SAR-Wert von 0,8 W/kg. Starke Strahler wie das Nokia Lumia 900 kommen auf rund 1,5 W/kg. Allerdings hängt die Sendeleistung sehr vom Mobilnetz ab. Bei schwacher Verbindung steigt die Leistung.

TIPPS: Geräte mit niedrigem SAR-Wert kaufen. Verbindungsauflauf abwarten. Wenn möglich, Headsets verwenden und auf Telefonate im Auto verzichten (höhere Leistung wegen Dämpfung durch Karosserie). WLAN und Bluetooth bei Nichtnutzung abschalten.



Lärm

Die Belastung durch Lärm am Computer-Arbeitsplatz wird vom Gesetzgeber kaum geregelt. Die „Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung“ gibt zwar einen Grenzwert vor, dieser richtet sich aber vornehmlich an industrielle und handwerkliche Arbeitsplätze.

grenzwerte: Laut Verordnung muss ab einem Geräuschpegel von 85 dB über einen Zeitraum von 8 Stunden oder bei einem Peak-Pegel von 135 dB ein Gehörschutz getragen werden. Zum Vergleich: Ein Gewehrschuss erreicht etwa 140 dB, der Lärm einer Hauptverkehrsstraße rund 80 dB.

RISIKEN: Am Computer-Arbeitsplatz können vor allem laute Drucker und Kopierer Lärmpegel von bis zu 80 dB (rund 15 Sone) erreichen.

TIPPS: In nahezu jeder Druckerkategorie gibt es Modelle, die im Betrieb unter einem Pegel von 65 dB bleiben. Am besten ist es jedoch, Drucker grundsätzlich abseits vom Sitzplatz auf dem Flur oder in einem eigenen Raum zu betreiben.



Gepulste Strahlung

DECT-Telefone zählen zu den stärksten Strahlenquellen in Gebäuden. Ihr Frequenzbereich liegt zwischen 1,8 und 1,9 GHz, zusätzlich ist das Sendesignal mit 100 Hz gepulst, damit mehrere Telefone im Zeitschlitzverfahren auf die Basisstation zugreifen können.

grenzwerte: Die Bundesnetzagentur erlaubt für die Basisstation 250 Milliwatt bei Reichweiten bis 300 m (im Freien) und 50 m (in Innenräumen). Das ergibt pro Telefon die Sendeleistung 10 Milliwatt.

RISIKEN: Ältere Basisstationen ohne Sendeleistungsregelung funken während des Telefonats immer mit Maximalleistung. Die Telefone selbst gelten mit typischen SAR-Werten um die 0,1 W/kg als risikolos. Auch eine besondere Gefährdung durch gepulste Signale konnte bisher wissenschaftlich nicht belegt werden.

TIPPS: Strahlungsarme Modelle einsetzen (Sendeleistungsregelung, Ruhezustand ohne Kontrollsignal). Die Basisstation an wenig frequentierten Orten aufstellen. Freisprecheinrichtungen verwenden.



Schadstoffe

Das Bundesinstitut für Risikobewertung kam in einer Studie (2008) zu dem Schluss, dass es beim Betrieb von Laserdruckern zum Austritt von Staubpartikeln sowie einer Vielzahl von leicht-, mittel- und schwerflüchtigen Verbindungen kommt.

grenzwerte: Für die Emissionen von Staubpartikeln (Nanopartikeln) in Innenräumen gibt es nach wie vor keine geregelten Grenzwerte.

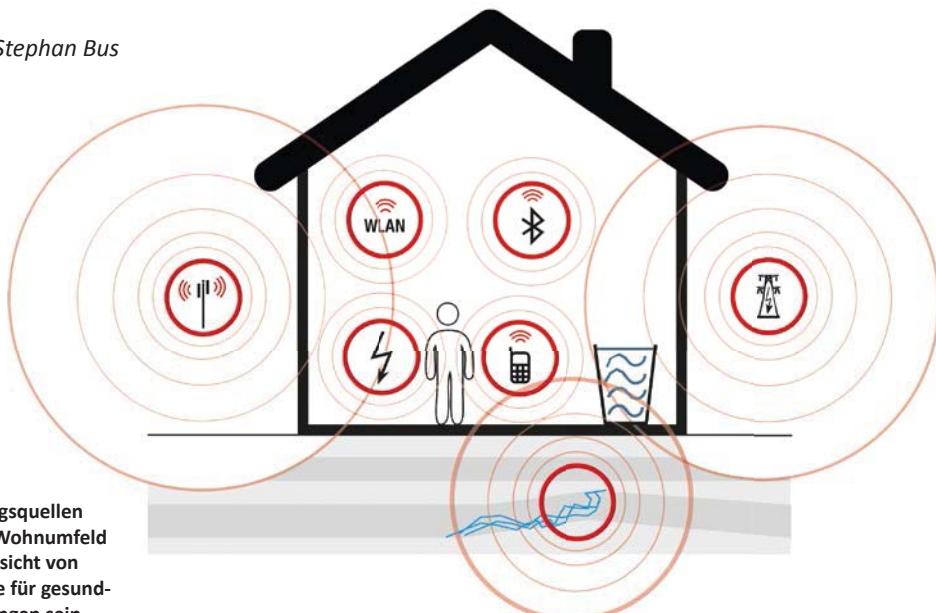
RISIKEN: Laut der Studie können gesundheitliche Beeinträchtigungen durch die Emission aus Büromaschinen nicht ausgeschlossen werden. Das Risiko schätzt das Institut aber als gering ein.

TIPPS: Experten raten, Laserdrucker mit den Prüfzeichen „Blauer Engel“ oder „DGUV-Test“ zu verwenden. Der Aufstellort sollte abseits vom Arbeitsplatz liegen und regelmäßig gelüftet werden. Erhöhte Vorsicht gilt beim Wechsel der Toner-Kartusche: Ausgetretenen Toner nur mit einem feuchten Tuch aufwischen und bei Berührung mit der Haut mit Seife und kaltem Wasser abspülen.

ELEKTROSMOG IM BÜRO

Ständig verfügbar, allzeit bereit, die Welt auf Knopfdruck – unsere moderne Arbeits- und Lebenskultur rast mit High Speed. Und wir mit. Berauscht von den ungeheuren Möglichkeiten, vielleicht verunsichert oder schon aus der digitalen Kurve fliegend, stellt sich die Frage: Ist das noch gesund und was kann man dagegen tun?

Von Gayando Stephan Bus



Zu viele Strahlungsquellen im Arbeits- und Wohnumfeld könnten nach Ansicht von Experten Ursache für gesundheitliche Belastungen sein.

Ob und wie krank uns die digitale Wunderwelt macht, mag abhängen von Bewusstheit, Prioritätenmanagement und der Fähigkeit zur Abgrenzung. Auf alle Fälle erfordert eine Welt auf Knopfdruck eine vollständige Elektrifizierung, aufwändige Haustechnik, kilometerlange Verkabelung, Computer, Server, drahtlose Netzwerke, Smartphones und Mobilfunk. Ohne Ende und vor allem ohne Pause. Nicht einmal nach Feierabend. Denn unser Zuhause, unsere Mobilität und Freizeiträume sind inzwischen ebenfalls von technischen elektromagnetischen Feldern (EMF) durchdrungen. Diese unsichtbaren Felder werden umgangssprachlich gerne als Elektrosmog zusammengefasst.

Unternehmen Mensch

Unsere Körper sind riesige Unternehmen. Konzerne mit über 80 Billionen Zell-Mitarbeitern. Und jeder einzelne arbeitet im Unternehmen Mensch für den Erfolg des Ganzen. Stoffwechselprozesse und Kommunikation innerhalb der Zelle und untereinander funktionieren mit feinsten elektromagnetischen Signalen und sind zudem ständig eingebunden in die elektromagnetische Informationsstruktur von Erdmagnetfeld und Sonnenlichtspektrum. Abgestimmt darauf haben sich die Regulationsprozesse in Millionenjahren auf dieser

Erde erfolgreich entwickelt ebenso wie die Fähigkeit sich abzugrenzen. So hat jede Zellmembran, wie der Pförtner im Unternehmen, die Aufgabe zu selektieren, was in die Zelle hinein darf und was draußen bleiben muss (Bruce Lipton, „Intelligente Zellen“). Das Problem: Technische EMF, die es evolutionsgeschichtlich erst seit kürzester Zeit gibt, sind offenbar in der Lage, diese natürlichen Prozesse empfindlich zu stören. Dies weisen über 1.600 wissenschaftliche Studien seit rund zwei Jahrzehnten nach.

(Quellen: www.diagnose-funk.org, www.emf-portal.de, www.biointiative.org)

Wen schützen eigentlich die Grenzwerte?

Keine Frage: Allein der Mobil- und Kommunikationsfunk ist ein gigantisches Geschäft. Spätestens mit dem 50-Milliarden-Deal für UMTS-Frequenzen hat die Politik der einschlägigen Industrie in Deutschland das Feld überlassen, indem die gesetzlich legitimierte Festsetzung der gesundheitsrelevanten Grenzwerte 2001 dem „Informationszentrum Mobilfunk e.V.“ überlassen wurde. Ein Schelm wer da Interessenskonflikte argwöhnt: Gründungsmitglieder des IZMF sind alle großen deutschen Mobilfunkbetreiber. Wissenschaftliche Grundlage dieser Grenzwerte sind lediglich thermische

Wilkhahn

ON®

Still sitzen war gestern – heute ist **ON®**! Der weltweit erste Bürostuhl mit **Trimension®** für entspanntes, dreidimensionales Bewegungssitzen. Aktivierend für Körper, Geist und Seele. Von führenden Gesundheitsexperten empfohlen. Mit höchsten Designpreisen ausgezeichnet. Natürlich von Wilkhahn. Dynamik nicht nur für Sportskanonen – worauf warten Sie noch?

www.wilkhahn.de/on

Effekte, die, mit den sogenannten SAR-Werten klassifiziert, im Kleingedruckten jedes Mobiltelefons ausgewiesen sind. Weitere Gesundheitsrisiken werden nicht thematisiert. Ein plausibler Wirkmechanismus der Zellschädigung wurde unter anderen durch den Biophysiker Dr. Ulrich Warnke von der Universität Saarbrücken dokumentiert. Er prognostiziert eine steigende Burnout-Inzidenz durch technisch erzeugte magnetische und elektromagnetische Felder des Mobil- und Kommunikationsfunks.

Wie reagieren wir auf Gefahren?

Wenn eine Institution wie die WHO nach über 30 Jahren intensiver Forschung verlautbart: „Dieselabgase sind definitiv krebsfördernd!“ ; ändern wir anschließend unser Fahrverhalten? Wenn die gleiche WHO 2013 nach nur ca. 10 Jahren Forschung ihre Klassifizierung auf „Mobilfunk ist möglicherweise krebsfördernd“ anhebt, hören wir dann auf mobil zu telefonieren? Vermutlich niemand außer vielleicht die laut Bundesumweltamt rund 10 Prozent elektrosensiblen Deutschen. Noch schwieriger wird es, die Effekte von künstlichen EMF – vor allem in Wechselwirkung mit weiteren Belastungsfaktoren – mit alltäglichen Beschwerden wie Konzentrationsschwäche, Schwindel, Kopfschmerzen, chronischer Müdigkeit, Immunschwäche, Burnout und auch deutlich heftigeren Krankheitsbildern in Zusammenhang zu bringen.

Wer soll das bezahlen?

Immerhin – beim Geld hört der Spaß auf. Wie ist sonst die Risikoanalyse des weltweit zweitgrößten Rückversicherers zu verstehen? Mit „Unvorhersehbare Folgen elektromagnetischer Felder“ klassifiziert die Swiss-RE in ihrem Report „SONAR“ 2013 die Risiken und Nebenwirkungen von Mobilfunk & Co. in ihre intern höchste Risikostufe. Im Klartext: Für die Kunden der Swiss-RE, etwa große Versicherungsgesellschaften, ist die Absicherung von Gesundheitsrisiken damit unrentabel bzw. unbezahlbar.

Spannend im Rahmen des Arbeitsschutzes dürfte sich das 2010 endgültig rechtskräftige Urteil des Oberlandesgerichts Brescia in Norditalien auswirken: Einem leitenden Angestellten mit Gehirntumor wurde Schadenersatz zugesprochen. Die Richter urteilten, dass die Ursache nachweislich auf die stundenlange Nutzung eines Schnurlostelefons am Arbeitsplatz zurückzuführen sei. Seither können Beschäftigte in Italien schnurgebundene Telefone verlangen, bzw. ihre Arbeitgeber auf volle Haftung im Schadensfall verantwortlich machen. In den USA entwickeln sich gerade ähnliche Rechtsprechungen. Nun mögen drohende Schadenersatzforderungen Geschädigter für mehr Sensibilität sorgen. Sind jedoch nicht vielmehr nachhaltige Lösungen gefragt, die Arbeitnehmer und Arbeitgeber gleichermaßen vor Risiken bewahren?

Eigenverantwortung ist gefragt

Unternehmer treffen tagtäglich Entscheidungen nach Chancen-Risiko-Bewertungen. Auf der Basis möglichst valider

Informationen. Was können sie tun, um in einer immer intensiver technisierten Umgebung Gesundheit, Lebensqualität und Arbeitsklima zu stärken? Zunächst gilt es, die Ist-Situation und den tatsächlichen Bedarf zu prüfen: Tun es vielleicht verkabelte Alternativen zu den schnurlosen Geräten? Warum nicht strahlungsintensive Energiesparlampen durch LEDs mit natürlichem Lichtspektrum ersetzen?

Auch finden sich in den letzten Jahren eine ganze Reihe technischer und energetischer Produkte auf dem Markt. Diese sollen – zum Beispiel mit Hilfe von Schwingung, Resonanz und Polarität – vor nieder- und hochfrequentem Elektrostress durch biologische Neutralisierung oder Harmonisierung schützen. Längst kommen entsprechende Systeme in Industrie- und Gewerbeimmobilien, in Wohneinheiten, Fahrzeugen sowie an mobilen Endgeräten schon zur Anwendung. Physikalische Messungen weisen Verbesserungen von gesundheitlich relevanten Störungen aus, wie sie insbesondere durch Vertikalgradienten von Magnetfeldern und Wechselfeldspitzen

Nachgefragt

forum wollte es genau wissen und hat beim Bundesamt für Strahlenschutz nachgefragt, welche Empfehlungen gegeben werden, um eine möglichst geringe Strahlenbelastung in Büros zu erreichen.

Die im Büroalltag verwendeten Technologien nutzen zur drahtlosen Datenübertragung (schnurloses Festnetz-Telefon, WLAN, Bluetooth) – wie auch der Mobilfunk – hochfrequente elektromagnetische Felder. Im Rahmen des Deutschen Mobilfunk Forschungsprogramms des Bundesamtes für Strahlenschutz wurden von 2002 bis 2008 54 Forschungsvorhaben zum Thema Mobilfunk aus den Bereichen „Biologie“, „Dosimetrie“, „Epidemiologie“ und „Risikokommunikation“ durchgeführt. Dabei wurde der Frequenzbereich bewusst breit gefasst und ging zum Teil über den derzeit genutzten GSM- und UMTS-Frequenzbereich hinaus. Ziel war es, grundsätzliche biologische Wirkungen und Mechanismen wissenschaftlich belastbar nachzuweisen und unter Einbeziehung internationaler Forschungsergebnisse deren gesundheitliche Relevanz abzuschätzen. Des Weiteren sollten mögliche Ursachen der Elektrosensibilität aufgeklärt werden.

Das Ergebnis: Nach dem derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstand reichen die aktuellen Grenzwerte aus, um vor nachgewiesenen Gesundheitsrisiken zu schützen. Allerdings bestehen nach wie vor Unsicherheiten in der Risikobewertung, die durch das Deutsche Mobilfunk-Forschungsprogramm nicht vollständig beseitigt werden konnten. Diese betreffen insbesondere

- mögliche gesundheitliche Risiken einer langfristigen Belastung mit hochfrequenten elektromagnetischen Feldern durch Telefone mit dem Handy bei Erwachsenen (intensive Handynutzung über mehr als 10 Jahre)
- die Frage, ob sich die Nutzung von Mobiltelefonen durch Kinder gesundheitlich auswirken könnte.

Aus diesen Gründen hält das BfS einen vorbeugenden Gesundheitsschutz (Vorsorge) weiterhin für erforderlich: Die Exposition durch elektromagnetische Felder sollte so gering wie möglich sein.

Die vollständige Antwort des BfS mit zahlreichen Informationen und Tipps sowie Hinweise auf eine spezielle Studie zu Strahlenbelastungen in Bürosituationen finden Sie unter www.forum-csr.net

verursacht werden. Interessanter noch mögen die positiven Effekte sein, die sich mittels medizinischer Diagnostik direkt am lebenden Organismus aufzeigen lassen: Stresshormonparameter, Herzratenvariabilität oder Blutbilder sprechen nach Angaben der Anbieter eine deutliche Sprache. Wenn zum Beispiel vitales Blut nach wenigen Minuten Handytelefonat, Computerarbeit oder auch Autofahrt heftig verklumpt, sind Ver- und Entsorgungsprozesse in den Organen entsprechend beeinträchtigt. Wenn nun mit dem Einsatz energetischer Präventiv-Systeme die Mirkrozirkulation wieder einwandfrei floriert, Stresshormonmarker und HRV-Werte sich erheblich verbessern, könnte das in eine ermutigende Richtung weisen – frei nach dem Lyriker Friedrich Hölderlin „Wo aber Gefahr ist, wächst das Rettende auch.“

Glaubenssache oder nachvollziehbarer Mehrwert?

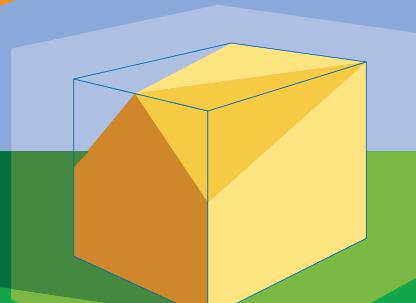
Andreas Küttel, Geschäftsführer der IT-Firma K-Tronik aus Garching bei München investierte in präventive Umwelttechnologie wegen konkreter Befindlichkeitsprobleme im Team. „Ich habe den Unterschied nach dem Einbau sofort bemerkt, es fühlte sich an, als hätte jemand den Schalter umgelegt“, so ein leitender Mitarbeiter der vorher an Schmerzen in Gelenken, Zahnwurzeln und im Kopf litt. Klinikchef Dr. Gerhard Beck vom Revital Gesundheitszentrum Aspach in Oberösterreich dokumentierte nach der Installation vor drei Jahren einen nachhaltigen Rückgang der betriebsinternen Krankheitstage

von über 20%. Im Wiener Regierungsgebäude Schloss Schönbrunn profitieren täglich rund 3.000 Mitarbeiter von der Präventivmaßnahme, während die Athleten des Österreichischen Skiverbands diese Möglichkeiten für eine Optimierung ihrer Regeneration und damit Leistungssteigerung nutzen. Top-Hotels und Spa Resorts bieten ihren Gästen nicht mehr nur wie selbstverständlich kostenfreies WIFI, sondern auch gleich die präventive Gegenmaßnahme, um erholsamen Schlaf zu gewährleisten. Unternehmen wie Brillenhersteller Silhouette, die Andechser Molkerei oder REWE-Merkur setzen auf elektrostressfreie Atmosphäre und natürliches Raumklima für Mitarbeiter und Kunden gleichermaßen. „Jetzt bin ich glücklich, diese Investition getätigt zu haben“, so Merkur-Vorstand Manfred Denner „Wir haben durchwegs positive Rückmeldungen von unseren Mitarbeitern erhalten.“ Der Trend zu täglich immer noch mehr Überlagerung unserer Biosphäre mit technischen Frequenzen scheint zwar bis auf weiteres ungebrochen. Wer akuten oder präventiven Handlungsbedarf für Entlastung sieht, verfügt zumindest über Optionen. ■

GAYANDO STEPHAN BUS

engagiert sich seit der Geburt seines Sohnes und den Erfahrungen mit seinem ersten Handy im Jahr 1996 für belastungsfreie Lebens- und Arbeitsumfelder sowie den Schutz elementarer Ressourcen wie gute Atemluft, Trinkwasser und die Schaffung elektrostressfreier Oasen.

AUSSTELLER WERDEN!
JETZT ONLINE ANMELDEN



Gebäude energie Technik

ENERGIEEFFIZIENTES
MODERNISIEREN,
SANIEREN UND BAUEN

Ökologische Baukomponenten

NEU Innenausbau/Küchen

Heizungs- und Anlagentechnik

NEU Bad/Sanitär-Modernisierung

Regenerative Energien

NEU Elektromobilität/Stromspeicher

WWW.GETEC-FREIBURG.DE

27.2.–1.3.2015
MESSE FREIBURG

Zukunft gestalten

Top informiert mit dem Entscheider-Magazin für nachhaltiges Wirtschaften und Corporate Social Responsibility!

Jetzt
abonnieren
www.FORUM-CSR.NET/ABO
Nur 30 EUR pro Jahr
für Studenten nur 20 EUR

Forum
Nachhaltig Wirtschaften

Jetzt für 7,50 EUR am Kiosk oder
unter www.forum-csr.net/magazin.
Auch als e-Magazin oder PDF.
Tel.: +49 (0)89 / 74 66 11 - 0
Mail: abo@forum-csr.net

